

Informe anual del Consejo 1997

*Documentación para el período
de sesiones de la Asamblea
de 1998*



ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Publicado por separado en español, árabe, francés, inglés y ruso, por la Organización de Aviación Civil Internacional. Toda la correspondencia, con excepción de los pedidos y suscripciones, debe dirigirse al Secretario General.

Los pedidos deben dirigirse a las direcciones siguientes junto con la correspondiente remesa (mediante giro bancario, cheque u orden de pago) en dólares estadounidenses o en la moneda del país de compra:

Document Sales Unit
International Civil Aviation Organization
999 University Street
Montreal, Quebec
Canada H3C 5H7

Teléfono: (514) 954-8022
Télex: 05-24513
Facsimile: (514) 954-6769
Sitatex: YULCAYA
Internet: sales_unit@icao.org

En la dirección indicada se aceptan pedidos pagaderos con tarjetas de crédito (American Express, MasterCard o Visa).

Egipto. ICAO Representative, Middle East Office, Egyptian Civil Aviation Complex,
Cairo Airport Road, Heliopolis, Cairo 11776
Teléfono: (20 2) 267-4840; Facsimile: (20 2) 267-4843; Sitatex: CAICAYA

España. A.E.N.A. — Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea, Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 14,
Planta Tercera, Despacho 3. 11, 28027 Madrid
Teléfono: (34 1) 321-3148; Facsimile: (34 1) 321-3157; Internet: sscjcsoria@aena.es

Francia. Représentant de l'OACI, Bureau Europe et Atlantique Nord, 3 bis, villa Émile-Bergerat,
92522 Neuilly-sur-Seine (Cedex)
Teléfono: (33 1) 46 41 85 85; Facsimile: (33 1) 46 41 85 00; Sitatex: PAREUYA

India. Oxford Book and Stationery Co., Scindia House, New Delhi 110001 o 17 Park Street, Calcutta 700016
Teléfono: (91 11) 331-5896; Facsimile: (91 11) 332-2639

Japón. Japan Civil Aviation Promotion Foundation, 15-12, 1-chome, Toranomon, Minato-Ku, Tokyo
Teléfono: (81 3) 3503-2686; Facsimile: (81 3) 3503-2689

Kenya. ICAO Representative, Eastern and Southern African Office, United Nations Accommodation,
P.O. Box 46294, Nairobi
Teléfono: (254 2) 622-395; Facsimile (254 2) 226-706; Sitatex: NBOCAYA

México. Representante de la OACI, Oficina Norteamérica, Centroamérica y Caribe, Masaryk No. 29-3er. piso,
Col. Chapultepec Morales, México, D.F., 11570
Teléfono: (52 5) 250-3211; Facsimile: (52 5) 203-2757; Sitatex: MEXCAYA

Perú. Representante de la OACI, Oficina Sudamérica, Apartado 4127, Lima 100
Teléfono: (51 14) 302260; Facsimile: (51 14) 640393; Sitatex: LIMCAYA

Reino Unido. Westward Digital Limited,
37 Windsor Street, Cheltenham, Glos., GL52 2DG
Teléfono: (44 1242) 235 151; Facsimile: (44 1242) 584 139

Senegal. Représentant de l'OACI, Bureau Afrique occidentale et centrale, Boîte postale 2356, Dakar
Teléfono: (221) 8-23-47-86; Facsimile: (221) 8-23-69-26; Sitatex: DKRCAYA

Sudáfrica. Avex Air Training (Pty) Ltd., Private Bag X102, Halfway House, 1685, Republic of South Africa
Teléfono: (27-11) 315-0003/4; Facsimile (27-11) 805-3649; Internet: avex@iafrica.com

Tailandia. ICAO Representative, Asia and Pacific Office, P.O. Box 11, Samyae Ladprao, Bangkok 10901
Teléfono: (66 2) 537-8189; Facsimile: (66 2) 537-8199; Sitatex: BKKCAYA

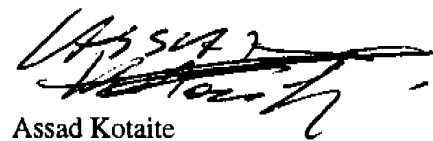
A LA ASAMBLEA
DE LA
ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Por encargo del Consejo, tengo el honor de presentar su informe correspondiente al año 1997, preparado de conformidad con el Artículo 54 a) del Convenio sobre Aviación Civil Internacional. Este informe, que junto con los correspondientes a 1995 (Doc 9667) y 1996 (Doc 9685), forma parte de la documentación para la cuestión 7 del orden del día provisional del 32º período de sesiones de la Asamblea y se complementará con un breve análisis de la labor de la Organización durante el primer semestre de 1998, 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 informe fue preparado por la Secretaría y el texto provisional se distribuyó a los Representantes de los Estados miembros del Consejo para que hicieran las observaciones que estimaran oportunas. El Consejo no lo examinó ni lo adoptó oficialmente pero, como en años anteriores, autorizó a su Presidente a aprobar el texto definitivo después de tomar debidamente en consideración todas las sugerencias recibidas.

En el Capítulo I se resumen los principales acontecimientos y tendencias registrados durante el año en materia de aviación civil y la labor de la Organización en ese período; las actividades de la OACI propiamente dichas se describen en los Capítulos II a X.

En 1997, el Consejo celebró tres períodos de sesiones: el 150º, del 7 de febrero al 21 de marzo, con un total de 18 sesiones, una de las cuales se celebró fuera de la fase "Consejo"; el 151º, del 26 de mayo al 20 de junio, con un total de 17 sesiones; y el 152º, del 1 de octubre al 11 de diciembre, con un total de 17 sesiones, dos de las cuales se celebraron fuera de la fase "Consejo". Se facultó al Presidente para que, durante los períodos de receso del Consejo, tomara las medidas necesarias sobre diversas cuestiones.


Assad Kotaite
Presidente del Consejo

Índice

	<i>Página</i>		<i>Página</i>
Capítulo I. Resumen del año	1	8. Comunicaciones, navegación y vigilancia/ gestión del tránsito aéreo	30
La economía mundial	1	9. Protección del medio ambiente	30
Tráfico	2	10. Facilitación	31
Finanzas	3		
Situación comercial	4	Capítulo IV. Financiamiento colectivo	32
Reglamentación económica	5	1. Consideraciones generales	32
CNS/ATM	6	2. Examen de la asignación de los costos meteorológicos a la aviación civil internacional en virtud de los Acuerdos de financiamiento colectivo con Dinamarca e Islandia	32
Aeródromos	7	3. Datos financieros correspondientes a los Acuerdos de financiamiento colectivo con Dinamarca e Islandia	33
Meteorología aeronáutica	8		
Búsqueda y salvamento	8	Capítulo V. Cooperación técnica	34
Congestión	9	1. Sinopsis	34
Seguridad operacional	9	2. Finanzas	39
Factores humanos	11	3. Personal	39
Otorgamiento de licencias al personal	11	4. Becas otorgadas	39
Instrucción	12	5. Equipos y subcontratos	42
Sistema de Varsovia	12	6. Programas correspondientes al PNUD y a los fondos fiduciarios	43
Seguridad de la aviación	12		
Protección del medio ambiente	13	Capítulo VI. Asuntos constitucionales y jurídicos	56
Uso indebido de ciertas sustancias	13	1. Introducción	56
Cooperación técnica	14	2. Ratificaciones, adhesiones y aceptaciones	56
La Organización	15	3. Reuniones jurídicas	56
		4. Programa de trabajo del Comité Jurídico	56
		5. Prerrogativas, inmunidades y facilidades	57
		6. Registro de acuerdos y arreglos	57
		7. Repertorio de leyes y reglamentos nacionales de aeronáutica	57
ACTIVIDADES Y ACONTECIMIENTOS EN LA OACI DURANTE 1997		Capítulo VII. Seguridad de la aviación	58
Capítulo II. Navegación aérea	16	1. Introducción	58
1. Introducción	16	2. Comité sobre interferencia ilícita en la aviación civil internacional y sus instalaciones y servicios	58
2. Proyectos que merecieron atención especial en 1997	16		
3. Reuniones	25		
4. Normas y métodos recomendados internacionales (SARPS) y Procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS)	25		
Capítulo III. Transporte aéreo	26		
1. Introducción	26		
2. Reuniones	26		
3. Análisis económico	26		
4. Política económica	26		
5. Pronosticación y planificación económica	28		
6. Estadísticas	28		
7. Gestión de aeropuertos e instalaciones y servicios en ruta	29		

	Página		Página
3. Mecanismo de asistencia financiera, técnica y material a los Estados en la esfera de la seguridad de la aviación y otros programas de asistencia	58	Apéndices	
4. Cooperación técnica	59	1. Instrumentos de derecho aeronáutico internacional — Ratificaciones y adhesiones durante 1997	A-1
5. Comunicación con los Estados	59	2. Anexos al Convenio	A-5
6. Aspectos técnicos y jurídicos de la seguridad de la aviación	60	3. El Consejo, sus Comités y la Comisión de Aeronavegación	A-9
Capítulo VIII. Actividades regionales	61	4. Reuniones celebradas en 1997	A-12
Parte I. Oficinas regionales	61	5. Participación de los Estados y organizaciones internacionales en las reuniones más importantes de la OACI celebradas en 1997	A-15
1. Generalidades	61	6. Organigrama de la Secretaría de la OACI al 31 de diciembre de 1997	A-18
2. Actividades de navegación aérea	63	7. Distribución por nacionalidades del personal de la categoría profesional al 31 de diciembre de 1997	A-19
3. Actividades de transporte aéreo	75	8. Distribución del personal de cooperación técnica en misión, por nacionalidad, grado y programa, 1997	A-23
4. Actividades de cooperación técnica	77	9. Contratación del personal de misiones — 1997	A-24
5. Actividades de seguridad de la aviación	79	10. Becas otorgadas durante 1997 de conformidad con los programas de la OACI	A-32
Parte II. Comisiones regionales	81	11. Adquisición de equipo y subcontratos	A-39
1. Generalidades	81	12. Estadísticas utilizadas en los diagramas del Capítulo I	A-42
2. Comisión Africana de Aviación Civil (CAFAC)	81	13. Reseña de las medidas adoptadas hasta el 31 de diciembre de 1997 sobre las resoluciones del 31° período de sesiones de la Asamblea	A-54
3. Conferencia Europea de Aviación Civil (CEAC)	81		
4. Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC)	82		
Capítulo IX. Relaciones con otras organizaciones internacionales	83		
1. Naciones Unidas	83		
2. Órganos mixtos	84		
3. Organismos especializados	85		
4. Otras organizaciones internacionales	86		
Capítulo X. La Organización	88		
1. La Asamblea, el Consejo y sus órganos subordinados	88		
2. Estructura de la Organización	93		
3. Personal	93		
4. Cursillo de familiarización	94		
5. Actividades de la Oficina de información	94		
6. Actividades de automatización	95		
7. Servicios de idiomas, publicaciones y biblioteca	97		
8. Nuevos locales de la Sede	99		
9. Finanzas	99		

Glosario

- AACO.** Organización de Transportistas Aéreos Árabes
ACAS. Sistema anticolisión de a bordo
ACC. Centro de control de área
ACI. Consejo Internacional de aeropuertos
ADREP. Notificación de datos de accidentes e incidentes
ADS. Vigilancia dependiente automática
AFRAA. Asociación de líneas aéreas africanas
AH-DE. Grupo ad hoc de especialistas en detección de explosivos
AICA. Asociación Internacional de Charters Aéreos
AIMS. Sistema integrado de gestión de la ANB
AIS. Servicio de información aeronáutica
AMBEX. Intercambio de boletines AFI
ANC. Comisión de Aeronavegación
AOSCF. Fondo para los gastos de los servicios administrativos y operacionales
APANPIRG. Grupo regional Asia/Pacífico de planificación y ejecución de la navegación aérea
APATSI. Equipo especial para la interfaz entre aeropuertos y sistemas de tránsito aéreo
APIRG. Grupo regional AFI de planificación y ejecución
APT. Telecomunidad de Asia y el Pacífico
ASECNA. Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar
ASMA. Asociación de Medicina Aeronáutica y Espacial
A-SMGCS. Sistemas avanzados de guía y control del movimiento en la superficie
ASOP. Asistencia operacional
ASP. Plan de vigilancia aeronáutica
ATM. Gestión del tránsito aéreo
ATN. Red de telecomunicaciones aeronáuticas
ATS. Servicios de tránsito aéreo
CAAC. Comisión Árabe de Aviación Civil
CAEP. Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación
CAFAC. Comisión Africana de Aviación Civil
CAI. Comité de implantación CNS/ATM
CAMA. Administración de aviación civil y meteorología
CMCC. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CAMP. Plan general de aviación civil
CAPS. Servicio de compras de aviación civil
CCI. Cámara de Comercio Internacional
CE. Comisión Europea
CEAC. Conferencia Europea de Aviación Civil
CEE. Comisión Económica para Europa
CEPA. Comisión Económica para África
CESPAP. Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico
CFIT. Impacto contra el suelo sin pérdida de control
CIDIN. Red común OACI de intercambio de datos
CLAC. Comisión Latinoamericana de Aviación Civil
CMDN. Conjunto de material didáctico normalizado
CNS. Comunicaciones, navegación y vigilancia
CNS/ATM. Comunicaciones, navegación, vigilancia y gestión del tránsito aéreo
COCESNA. Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea
COMESA. Mercado Común para África Oriental y Meridional
COSPAS. Sistema espacial para la búsqueda de naves en peligro
CPDLC. Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto
DAC. Dirección de aviación civil
D-FIS. Servicio de información de vuelo por enlace de datos
DCI. Dependencia Común de Inspección
DGAC. Director general de aviación civil
DGTA. Dirección general de transporte aéreo
DVLM. Documentos de viaje de lectura mecánica
EASA. Escuela aeronáutica de África oriental
EATCHIP. Programa europeo de armonización e integración del control del tránsito aéreo
ECOSOC. Consejo Económico y Social
EDDS. Sistema de detección de artefactos explosivos
EDS. Sistema de detección de explosivos
EUROCONTROL. Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea
FAA. Administración Federal de Aviación
FAI. Federación Aeronáutica Internacional
FF. Fondos fiduciarios
FIDA. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
GATS. Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios
GEPNA. Grupo Europeo de Planificación de la Navegación Aérea
GLONASS. Sistema orbital mundial de navegación por satélite
GNSS. Sistemas mundiales de navegación por satélite
GREPECAS. Grupo regional CAR/SAM de planificación y ejecución
IAOPA. Consejo Internacional de Asociaciones de Propietarios y Pilotos de Aeronaves

IATA. Asociación del Transporte Aéreo Internacional
IAVW. Vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales
IBAC. Consejo internacional de aviación de negocios
IBIS. Sistema de notificación de la OACI de los choques con aves
IBS. Servicio de comunicaciones de negocios Intelsat
ICAN. Comisión Internacional de Navegación Aérea
ICS. Sistema de control de inventario
IFALDA. Federación Internacional de Asociaciones de Despachadores de Líneas Aéreas
IFALPA. Federación Internacional de Asociaciones de Pilotos de Línea Aérea
IFATCA. Federación Internacional de Asociaciones de Controladores de Tránsito Aéreo
IFOR. Fuerza de ejecución
INMARSAT. Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite
IPCC. Grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático
ISCS. Sistema internacional de comunicaciones por satélite
ISO. Organización Internacional de Normalización
ITF. Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte
JAA. Autoridades Conjuntas de Aviación
LAN. Red de área local
LUT. Terminal local de usuario
MCC. Centro de control de misión
MET. Meteorología
MIDANPIRG. Grupo regional MID de planificación y ejecución de la navegación aérea
MLS. Sistema de aterrizaje por microondas
MOTNEG. Grupo de planificación regional de la red de telecomunicaciones meteorológicas para las operaciones en Europa
MoU. Memorando de acuerdo
MSA. Acuerdo de servicios administrativos
MWO. Oficina de vigilancia meteorológica
OAS. Superficie de evaluación de obstáculos
OIEA. Organismo Internacional de Energía Atómica
OIPC/INTERPOL. Organización Internacional de Policía Criminal
OMA. Organización Mundial de Aduanas
OMI. Organización Marítima Internacional

OMM. Organización Meteorológica Mundial
OMS. Organización Mundial de la Salud
OMT. Organización Mundial del Turismo
OPMET. Información meteorológica relativa a las operaciones
OPS. Operaciones
PANS. Procedimientos para los servicios de navegación aérea
PIB. Producto interior bruto
PIRG. Grupo regional de planificación y ejecución
PNUD. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
RAC. Reglamento del aire y servicios de tránsito aéreo
RAS. Sistema regional de aumentación
RCAG. Comunicaciones aeroterrestres con telemando
RCP. Performance de comunicaciones requerida
RNAV. Navegación de área
RNP. Performance de navegación requerida
RVSM. Separación vertical mínima reducida
SADIS. Sistema de distribución por satélite
SARPS. Normas y métodos recomendados
SARSAT. Localización por satélite para búsqueda y salvamento
SATCOM. Comunicación por satélite
SBAS. Sistema de aumentaciones basadas en satélite
SIGWX. Pronósticos meteorológicos significativos
SIP. Proyectos especiales de ejecución
SMT. Sistema Mundial de Telecomunicaciones
SPG NAT. Grupo sobre planeamiento de sistemas NAT
SSR. Radar secundario de vigilancia
UE. Unión Europea
UIT. Unión Internacional de Telecomunicaciones
UNCTAD. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
UNIDROIT. Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado
UPU. Unión Postal Universal
VDL. Enlace digital en VHF
VSAT. Terminal de apertura muy pequeña
WAFS. Centro mundial de pronósticos de área
WAFS. Sistema mundial de pronósticos de área
WGS-84. Sistema geodésico mundial — 1984
WRC-97. Conferencia mundial de radiocomunicaciones

Capítulo I

Resumen del año

En este capítulo se resumen los principales acontecimientos y tendencias registrados en materia de aviación civil y la labor de la OACI durante 1997. Entre paréntesis se indican las referencias a las tablas correspondientes del Apéndice 12, en que se dan las estadísticas utilizadas en los diagramas, desglosadas en detalle, y se indican las fuentes y extensión de dichas estadísticas.



LA ECONOMÍA MUNDIAL

En 1997, el producto interior bruto (PIB) mundial siguió aumentando en aproximadamente el 3,9% en términos reales (Figura 1) en comparación con un aumento del tráfico aéreo regular del 8% aproximadamente (véase a continuación). En los

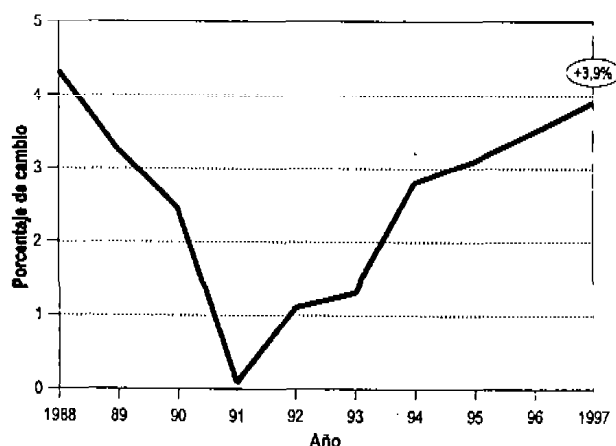


Figura 1. Evolución del PIB mundial (precios constantes) cambios de año en año, 1988-1997

países industrializados, el PIB aumentó en un 3% como promedio, apoyado por una fuerte recuperación económica en Norteamérica (3,5%) y una senda de crecimiento ligeramente mejor en la Unión Europea (2,5%). Los países en desarrollo mantuvieron en conjunto una tasa de crecimiento del PIB superior a la de los países industrializados, en aproximadamente un 5%.

La región Asia/Pacífico experimentó dificultades financieras y una considerable reducción del crecimiento del PIB en la última parte del año, que repercutieron en el transporte aéreo, aunque durante todo el año el crecimiento se mantuvo en aproximadamente el 5%. Las otras regiones experimentaron una estabilización del desarrollo económico, registrándose un PIB del 4% aproximadamente tanto en África como en Latinoamérica y el Caribe, y un PIB ligeramente superior en Oriente Medio, situado en el 4,5%. Europa logró como promedio un crecimiento del PIB del 2,7%, incluyendo los países de Europa oriental y central (2,8%) y de la Comunidad de Estados Independientes (1,5%).

El turismo internacional se benefició en general de la mejor situación económica a escala mundial. En 1997, unos 617 millones de turistas viajaron a países extranjeros, gastando más de \$448 000 millones¹, según los resultados preliminares de la Organización Mundial del Turismo. Con todo, en el desarrollo mundial del turismo se reflejó pronto la situación financiera asiática, reduciéndose el aumento de las llegadas internacionales a un 3,8% y el de los ingresos a un 3% anuales, en comparación con el 5,5% y 7,8% respectivamente en 1996. Como se indica en la Figura 2, se calcula que los ingresos en concepto de turismo internacional se aproximaron a unos \$450 000 millones en 1997.

Se estima que, en 1997, el volumen del comercio mundial de bienes y servicios ha crecido en más de un 7,5%.

1. Todas las cantidades mencionadas en este capítulo son en dólares estadounidenses.

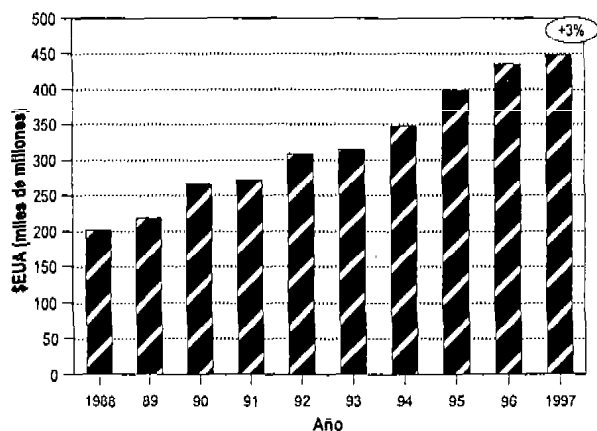


Figura 2. Ingresos del turismo internacional
dólares EUA, 1988-1997

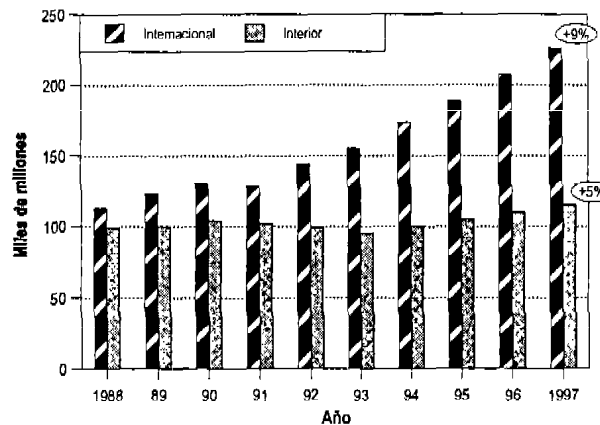
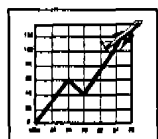


Figura 3. Tráfico regular
toneladas-kilómetros efectuadas, 1988-1997



TRÁFICO

Servicios regulares

En 1997, las líneas aéreas de los 185 Estados contratantes de la OACI transportaron en sus servicios regulares un total de aproximadamente 1 448 millones de pasajeros y unos 26 millones de toneladas de carga. El total general de toneladas-kilómetros de pasajeros, carga y correo efectuadas aumentó en un 8% (Tabla 1) y las toneladas-kilómetros del tráfico internacional en un 9% (Tabla 2). El tráfico interior presentó un aumento del 5%. En la Figura 3 se muestra la tendencia de 1988 a 1997.

Los aumentos de capacidad siguieron manteniéndose restringidos como se indica en la Figura 4. Los coeficientes de ocupación-pasajeros y aeronaves en todos los servicios regulares (interiores más internacionales) aumentaron en 1 punto de porcentaje cada uno, a 69% y 61% respectivamente (Tabla 3).

A escala regional, las líneas aéreas de Norteamérica transportaron aproximadamente el 38% del volumen total de tráfico (pasajeros, carga y correo). Las líneas aéreas de Asia/Pacífico transportaron el 27%, las líneas aéreas europeas el 25%, las

americanas el 5%, las del Oriente Medio el 3% y las africanas el 2% (Tabla 4).

Por lo que respecta a cada país (Tablas 5 y 6) los datos indican que en 1997 aproximadamente el 46% del volumen total del tráfico regular de pasajeros, carga y correo, correspondió a las líneas aéreas de los Estados Unidos, el Reino Unido y Japón (34%, 6% y 6% respectivamente). En los servicios internacionales, aproximadamente el 34% de todo el tráfico lo transportaron las líneas aéreas de los mismos países, los Estados Unidos, el Reino Unido y Japón (18%, 9% y 7%, respectivamente).

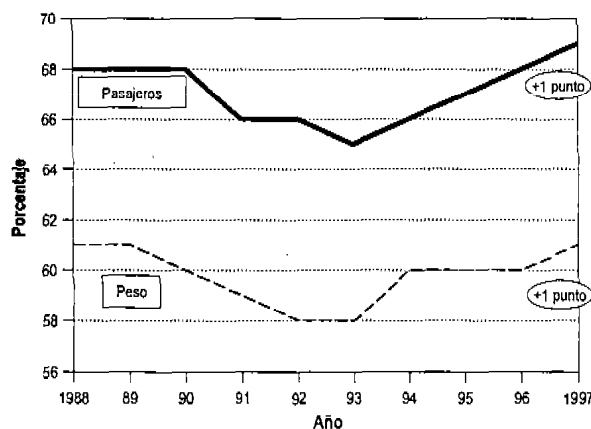


Figura 4. Tráfico regular
coeficientes de ocupación, 1988-1997

Tráfico comercial no regular

Se estima que el total de pasajeros-kilómetros efectuados en vuelos internacionales no regulares aumentó en casi un 5% en 1997, con lo cual su proporción del total del tráfico internacional de pasajeros se mantuvo ligeramente sobre el 14% (Figura 5 y Tabla 7). El tráfico interior de pasajeros en vuelos no regulares representa solamente cerca del 8% del total del tráfico no regular de pasajeros y un 2% del total del tráfico interior de pasajeros a escala mundial.

Aviación general

Se estima que en 1997 las actividades de la aviación general aumentaron levemente respecto de 1996, desde cerca de 40,7 millones de horas alrededor de 41,2 (Figura 6).

Tráfico de los aeropuertos

En 1997, los 25 aeropuertos más grandes del mundo atendieron unos 969 millones de pasajeros, según los cálculos preliminares (Tabla 8). Durante el mismo período, dichos aeropuertos (de los cuales

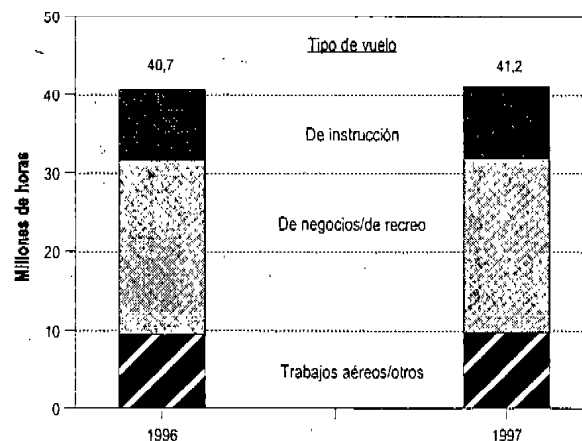


Figura 6. Actividades de la aviación general
número aproximado de horas de vuelo, 1996 y 1997

17 están en Norteamérica, 5 en Europa y 3 en Asia) también atendieron unos 10,7 millones de movimientos de transporte aéreo comercial.



FINANZAS

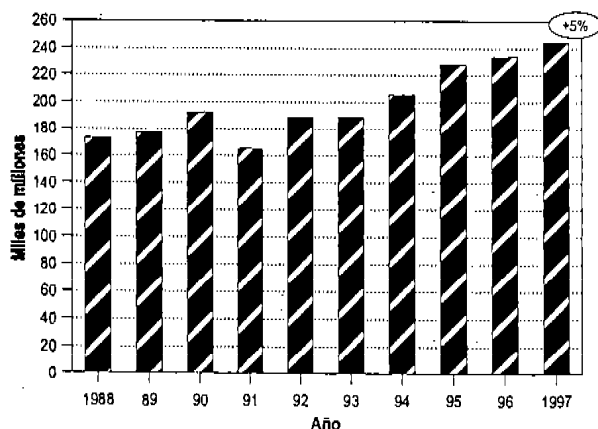


Figura 5. Tráfico internacional no regular
pasajeros-kilómetros efectuados, 1988-1997

Los datos preliminares correspondientes a 1997 indican que las líneas aéreas regulares de todo el mundo, consideradas en conjunto, registraron beneficios de explotación por quinto año consecutivo (Tabla 9 y Figura 7).

Se calcula que en 1997 los ingresos de explotación de las líneas aéreas regulares de los Estados contratantes de la OACI fueron de \$291 000 millones y los gastos de explotación de esas mismas líneas aéreas han sido de \$274 000 millones, lo cual representa un beneficio de explotación del 5,7% de los ingresos de explotación. Esto se produce después de un beneficio de explotación del 4,4% en 1996.

Los ingresos de explotación por tonelada-kilómetro disminuyeron de 84,8 centavos en 1996 a, según se estima, 81,5 centavos en 1997, en tanto que los gastos de explotación por tonelada kilómetro disminuyeron de 81,1 centavos a unos 76,9 centavos.

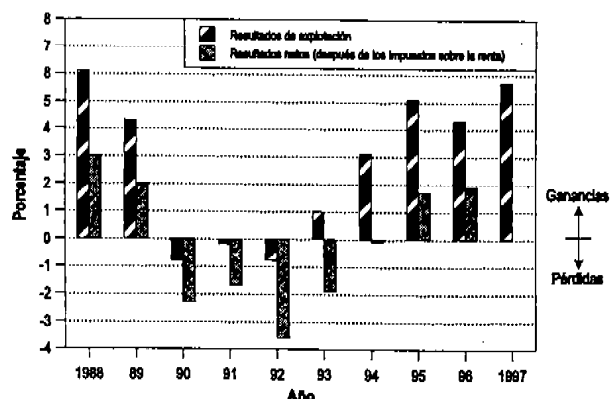


Figura 7. Líneas aéreas regulares
resultado de explotación y netos,
1988-1997



Transportistas

Se estima, tomando como base los horarios publicados en las guías multilaterales de las líneas aéreas, que a fines de 1997 había en todo el mundo, aproximadamente 705 transportistas que prestaban servicios regulares de pasajeros (internacionales o interiores, o ambos) y que unos 70 prestaban servicios regulares exclusivamente de carga. En comparación con el mismo período en 1996, esto representa una disminución general de unos 15 transportistas.

Las alianzas de líneas aéreas, especialmente las de los principales transportistas, siguieron atrayendo la atención de las autoridades encargadas de la reglamentación, debido a sus posibles efectos en la competencia. Algunas de estas alianzas — por ejemplo, una propuesta alianza entre American Airlines y British Airways, la "Star Alliance", integrada por Air Canada, United Airlines, Lufthansa, Scandinavia Airlines System, Thai Airways International y Varig, y la alianza entre American Airlines, Iberia y Aerolíneas Argentinas — fueron investigadas por las autoridades nacionales así como por la Comisión Europea.

Durante 1997, estas y otras líneas aéreas continuaron ampliando sus vínculos de cooperación, incluyendo la compartición de códigos, servicios conjuntos y participación mancomunada en programas de servicios de pasajeros frecuentes.

Aeronaves encargadas

Entre 1988 y 1997, el número de aeronaves de transporte comercial en servicio aumentó en un 59%, de 10 712 a 16 993 (excluyendo las aeronaves con un peso máximo de despegue inferior a 9 000 kg). Durante ese mismo período, las aeronaves de turbo-reacción comprendidas en dichas cifras totales aumentaron en un 65%, de 8 179 a 13 489 (Figura 8 y Tabla 10).

En 1997, se encargaron 1 309 aeronaves de reacción (en comparación con 1 003 en 1996) y se entregaron 674 aeronaves (en comparación con 491 en 1996). A fines de 1997, el número de aeronaves encargadas y pendientes de entrega era de 3 062 en comparación con 2 501 a fines de 1996.

El compromiso financiero que representan los pedidos de aeronaves de reacción hechos en 1997 se calcula en aproximadamente \$78 000 millones, mientras que en 1996 los pedidos ascendían a \$65 000 millones.

En 1997 se registraron 128 pedidos de aeronaves de turbohélice y 129 entregas del mismo tipo de aeronaves.

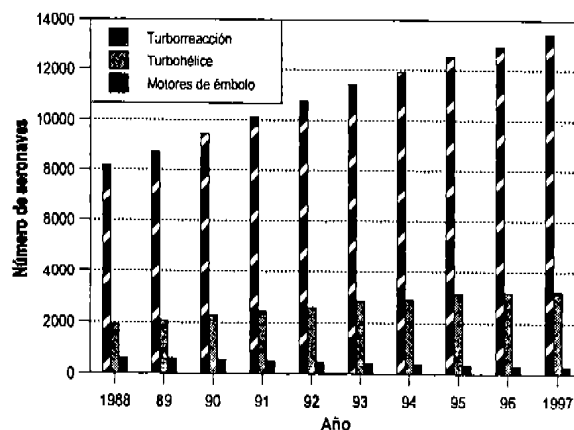


Figura 8. Flota total de transporte
aéreo comercial
1988-1997

Principales transacciones por tipo de aeronave — 1997

Aeronaves	Encargadas	Entregadas	Pendientes de entrega
Airbus A319/ 320/321	347	127	741
Boeing 737	318	134	907
Canadair RJ	156	61	146
Embraer EMB-145	121	32	132
Boeing 767	98	42	141
Airbus A330	63	14	162

en las que se proporciona a los Estados orientación sobre un mecanismo de salvaguardia para la competencia leal, medidas para la participación efectiva y sostenida de todos los Estados en el transporte aéreo internacional, criterios ampliados de propiedad y control de las líneas aéreas para la utilización del acceso a los mercados, cláusulas modelo sobre asuntos comerciales (servicios de escala, conversión de divisas y transferencia de ganancias, pago de gastos locales, personal no nacional y acceso a servicios locales, y venta y comercialización de servicios de transporte aéreo); y una recomendación relativa a la facilitación a los consumidores de la información necesaria en situaciones relacionadas con la compartición de códigos.



Según los informes, en 1997 los Estados concluyeron 78 acuerdos bilaterales de servicios aéreos (de los cuales 54 eran nuevos acuerdos concertados por primera vez y 24 eran acuerdos de sustitución), un Memorando de acuerdo (MoU) y 19 enmiendas de acuerdos vigentes. En comparación con 1996, en 1997 se concertaron 18 acuerdos más de servicios aéreos y 3 enmiendas más.

Por lo que respecta a las regiones participantes, 20 nuevos acuerdos, 7 acuerdos de sustitución, un MoU y 13 enmiendas correspondieron a Estados pertenecientes a la misma región de la OACI mientras que 34 nuevos acuerdos, 17 acuerdos de sustitución y 6 enmiendas se concertaron entre Estados de diferentes regiones de la OACI. Por lo que respecta al número de acuerdos y enmiendas, los Estados Unidos fueron parte en 18, la India participó en 10 y Hong Kong (con la autorización prevista en la Declaración conjunta de 1984) concluyó 8. En virtud de 22 acuerdos, un MoU y una enmienda concertados en 1997 se concedió pleno acceso a los mercados a los transportistas aéreos de ambas partes; y mediante otros 15 acuerdos y 2 enmiendas se proporcionó designación múltiple. En 12 acuerdos, los derechos de quinta libertad se dejaron para negociaciones subsiguientes.

- ★ El Grupo de expertos sobre reglamentación de transporte aéreo de la OACI elaboró cinco recomendaciones, posteriormente aprobadas por el Consejo,

Entre los acontecimientos relativos a los enfoques regionales del transporte aéreo internacional, los ministros de Transporte de los Estados de la región Sudamérica iniciaron conversaciones sobre una política común de transporte aéreo para esta región. El Acuerdo de servicios aéreos de la Comunidad del Caribe recibió 7 de las 8 ratificaciones requeridas para su entrada en vigor. De conformidad con los poderes en ella delegados por el Consejo de Ministros (Transporte) en junio de 1996, la Comisión Europea continuó las negociaciones con los Estados Unidos sobre aspectos de la aviación comunes distintos de los derechos de tráfico (tales como los sistemas de reserva por computadora, la compartición de códigos y las reglas en materia de propiedad); el Consejo de Ministros (Transporte) remitió una propuesta de la Comisión destinada a incluir el acceso a los mercados y los derechos de tráfico en estas negociaciones al Comité de Representantes Permanentes, a fin de que presentara un informe en marzo de 1998. La Unión Europea inició también negociaciones sobre acuerdos de transporte aéreo con 10 Estados de Europa oriental y central.

- ★ En junio, la OACI publicó un estudio global sobre la compartición de códigos entre las líneas aéreas, en el que se demostraba que esta práctica cada vez más generalizada ha tendido a redistribuir el tráfico entre los transportistas participantes en lugar de generar nuevo tráfico, pero ha beneficiado a las líneas aéreas asociadas, tanto en términos de generación de ingresos como de aumento del tráfico, en particular cuando el arreglo de compartición de códigos forma parte de una alianza más amplia.

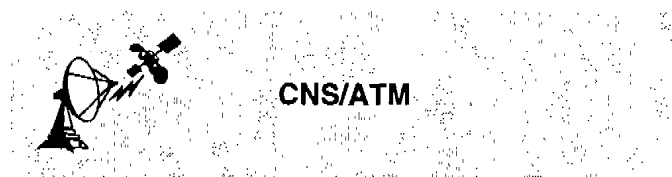
En octubre y por tercera vez, la Comisión Europea solicitó la aprobación del Consejo de Ministros para aplicar externamente las reglas de

competencia de la Unión de modo que al transporte aéreo efectuado en rutas comunitarias y de terceros países se aplicara el mismo régimen de competencia que al transporte aéreo realizado dentro de la Comunidad Europea, incluidas las exenciones para determinadas actividades.

- ★ *La entrada en vigor, el 20 de junio de 1997, del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional relativo al arrendamiento, fletamento e intercambio de aeronaves, suscitó interés por lo que respecta a los aspectos de reglamentación económica del arrendamiento de aeronaves. La OACI tiene previsto llevar a cabo un estudio sobre este asunto, basándose en las disposiciones de los acuerdos bilaterales y multilaterales, reglamentos y resoluciones regionales así como en las políticas y prácticas nacionales y de la industria relativas al arrendamiento de aeronaves, con miras a elaborar una orientación práctica para los Estados a la hora de aprobar los arreglos de arrendamiento.*

La congestión de los aeropuertos y la consiguiente insuficiencia de turnos (intervalos designados para que las aeronaves despeguen o aterricen) siguieron ocupando la atención de las autoridades encargadas de la reglamentación y de los negociadores. La Comisión Europea prosiguió sus actividades para revisar su código de asignación de turnos en los aeropuertos y el Departamento de Transporte de los Estados Unidos concedió algunas exenciones con respecto a la regla de gran densidad para alentar la competencia nacional y otros servicios aéreos en los aeropuertos sujetos a esta regla. La disponibilidad de turnos en los aeropuertos siguió constituyendo un problema para el acceso a los mercados en varias de las largas negociaciones bilaterales, tales como las celebradas entre el Japón y los Estados Unidos y entre el Reino Unido y los Estados Unidos.

En 1997 continuó la tendencia a privatizar parcial o totalmente las líneas aéreas de propiedad gubernamental. Cinco líneas aéreas lograron alcanzar sus objetivos de privatización y se dieron a conocer los de otras 4 líneas aéreas. Durante el año continuaron los preparativos para la privatización de unos 20 transportistas de propiedad gubernamental que habían sido designados en años anteriores. Con todo, varias otras privatizaciones tuvieron que aplazarse debido a las condiciones económicas, la situación de las líneas aéreas interesadas o por circunstancias locales.



Prosiguió la implantación de los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM). Esto ha permitido que los Estados obtengan algunos beneficios y adquieran experiencia y datos valiosos. Los primeros beneficios de los CNS/ATM se consiguieron mediante la apertura de nuevas rutas ATS y estructuras de rutas más dinámicas y flexibles. En la región Pacífico se introdujeron separaciones laterales y longitudinales reducidas basadas en los mínimos de separación, utilizando el concepto de performance de navegación requerida (RNP). Cada vez se fueron utilizando más las comunicaciones por enlace de datos para la transmisión de información relacionada con la ATM, por ejemplo las autorizaciones oceánicas, las autorizaciones previas a la salida y la información meteorológica.

- ★ *Se concluyó la versión actualizada del Plan mundial de navegación aérea para los sistemas CNS/ATM de la OACI. El plan revisado define e ilustra claramente el proceso de la OACI para la planificación e implantación de los sistemas CNS/ATM como una progresión lógica de la labor ya realizada. Las tablas del plan mundial constituyen el marco de guía de la implantación de los sistemas CNS/ATM, utilizando los tradicionales procedimientos de planificación regional. El plan mundial revisado ofrece, en un mismo documento, una panorámica mundial de los progresos realizados y de la labor pendiente, constituyendo así un instrumento consolidado de planificación.*

Comunicaciones

En varios Estados y organizaciones internacionales, y con la colaboración de la industria, prosiguió la labor de desarrollo de subsistemas de la red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATN). Ha avanzado la labor relativa a la elaboración de proyectos de SARPS para actualizar los SARPS sobre SMAS, y se espera que esta tarea concluirá en 1999. Además, continúa la labor relativa al VDL en Modo 3 (integración de voz y datos por TDMA) y al VDL en Modo 4 (enlace de datos para la aplicación de

navegación y vigilancia). Pasaron a aplicarse los SARPS para el VDL en Modos 1 y 2 y la separación entre canales de 8,33 kHz en la banda VHF-COM (11 975-137 Mhz).

Las comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto se están utilizando cada vez más para comunicarse con las aeronaves dotadas del equipo adecuado en el espacio aéreo oceánico y en zonas remotas del mundo.

Navegación

En varios Estados y organizaciones internacionales continuó avanzándose considerablemente en el desarrollo e implantación de los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS). El Grupo de expertos sobre el GNSS de la OACI siguió elaborando SARPS para el GNSS.

En varias regiones se siguieron desarrollando los sistemas de aumentación por satélite. Esta forma de aumentación permite apoyar la utilización del GNSS como medio único para todas las fases de vuelo hasta la aproximación de precisión de Categoría I. También se siguieron desarrollando y ensayando varias arquitecturas para sistemas de aumentación con base en tierra que permiten apoyar las aplicaciones de aproximación de precisión de las Categorías II y III. Este tipo de aumentación puede ser utilizado por algunos Estados como sistema de alternativa para apoyar las operaciones de la Categoría I. Varios Estados han aprobado los sistemas mundiales de determinación de la posición para utilizarlos como medio complementario o primario en algunas operaciones y tipos de espacio aéreo.

Considerando que a partir del 1 de enero de 1998 todas las coordenadas aeronáuticas que se publiquen deberán tener por referencia el Sistema Geodésico Mundial — 1984 (WGS-84), en varios Estados continuaron las actividades destinadas a aplicar esta norma.

Vigilancia

Se comunicó durante el año que continuaba mejorando notablemente la capacidad de vigilancia, lo cual comprende la evolución del concepto ADS-B y un plan de vigilancia aeronáutica (ASP) destinado a implantar de forma coherente las instalaciones de vigilancia, incluyendo la vigilancia dependiente automática y el SSR.

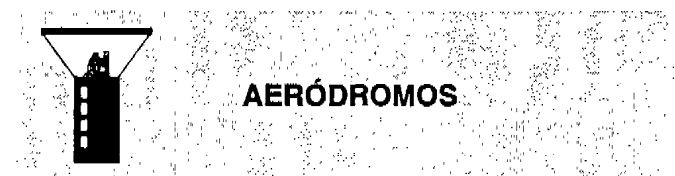
Gestión del tránsito aéreo

Los sistemas de control de tránsito aéreo de todo el mundo siguen actualizándose como parte del proceso evolutivo conducente a un sistema mundial de gestión del tránsito aéreo en el que no se perciban los límites de los componentes.

Muchos Estados elaboraron programas a corto y medio plazo y encargaron equipo para actualizar sus sistemas de control de tránsito aéreo en un futuro próximo. Se introdujeron también mejoras y se elaboraron procedimientos operacionales para apoyar la integración de los componentes de a bordo y en tierra de los sistemas.

Los sistemas de apoyo CNS/ATM se fueron implantando con miras a lograr los primeros beneficios así como para satisfacer los requisitos a largo plazo. Varias regiones elaboraron planes ATM. La versión actualizada del Plan mundial de navegación aérea para los sistemas CNS/ATM de la OACI ofrece orientación práctica a los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) basada en una serie de zonas ATM homogéneas y corrientes de tránsito internacionales, muchas de las cuales ya han sido identificadas por los PIRG. Este enfoque global debería conducir a una implantación progresiva y equilibrada de los sistemas CNS/ATM.

Se consiguieron importantes logros por lo que respecta a la utilización de la RNP como instrumento integrante para la planificación del espacio aéreo y la implantación de los sistemas CNS/ATM. En este contexto, se espera que en noviembre de 1998 se aplicarán separaciones laterales y longitudinales reducidas basadas en los mínimos de separación para la navegación de área en un ambiente RNP. El espacio aéreo RNP/10, que permite una separación mínima de 50 NM tanto longitudinal como lateralmente, se introducirá en la región Pacífico en abril de 1998, y el espacio aéreo RNP/5 se introducirá en el espacio aéreo de los Estados de la CEAC en enero de 1998. Se prevé que los sistemas de navegación por satélite, en combinación con los sistemas de navegación de a bordo podrán satisfacer en el futuro los requisitos de performance de navegación.



Para el año 2003 es posible que entren en servicio los futuros aviones de mayor tamaño con

envergaduras superiores a 65 m (mayores que el B747-400) y capaces de transportar más de 550 pasajeros, y los mismos tendrían una repercusión en la infraestructura de los aeropuertos. A fin de ayudar a los Estados en la planificación necesaria para dar cabida a estos aviones, se están examinando las especificaciones sobre diseño de aeropuertos contenidas en el Anexo 14, Volumen I.

Se requiere que los Estados evalúen y publiquen la resistencia de los pavimentos de los aeropuertos utilizando el sistema ACN/PCN de la OACI. En vista de que los actuales procedimientos para el diseño y evaluación de los pavimentos indicaron algunas limitaciones cuando los mismos se utilizan para analizar la compleja carga de algunos tipos de nuevos aviones de gran tamaño provistos de seis ruedas o más en cada pata del tren de aterrizaje (p. ej. el Boeing 777), se están examinando procedimientos más eficaces y mundialmente aceptables. En este contexto, se está planificando un proyecto de investigación en gran escala en un Estado, cuyos ensayos se iniciarán probablemente en 1998.

A raíz del *Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono*, la producción de halones, uno de los tres agentes complementarios de extinción de incendios recomendados en el Anexo 14, Volumen I, para las operaciones de salvamento y extinción de incendios en los aeródromos, cesó el 31 de diciembre de 1993. Desde entonces sólo se dispone de las existencias restantes de halones y halones reciclados que pueden utilizarse únicamente para usos esenciales y se sigue buscando un sustituto apropiado. A este respecto, la OACI está siguiendo de cerca las investigaciones de la industria a fin de mantener actualizadas las especificaciones conexas.



METEOROLOGÍA AERONÁUTICA

En 1997 continuó la centralización y comercialización de los servicios de pronóstico meteorológico en todo el mundo. Se realizaron considerables progresos en la preparación con computadora de los pronósticos mundiales del tiempo significativo en los WAFC. Por consiguiente, los mapas del tiempo significativo (SIGWX) para las regiones de Europa, Oriente Medio, Atlántico septentrional y Asia occidental se preparan en el WAFC de Londres mediante un terminal de computadora interactiva. Se ha logrado la cobertura

mundial mediante tres radiodifusiones por satélite de la OACI, y aproximadamente en 110 Estados se han instalado terminales de apertura muy pequeña. La implantación de las radiodifusiones por satélite y el suministro de pronósticos SIGWX por los WAFC permitieron el cierre de los centros regionales de pronósticos de área de Francfort, Londres, Moscú y Toulouse a partir del 1 de enero de 1997.

Entraron en servicio 9 centros de avisos de cenizas volcánicas — Buenos Aires (Argentina), Darwin (Australia), Montreal (Canadá), Anchorage y Washington (Estados Unidos), Toulouse (Francia), Tokio (Japón), Wellington (Nueva Zelandia) y Londres (Reino Unido) — que proporcionan información de asesoramiento a los centros de control de área y a las oficinas de vigilancia meteorológica en relación con la extensión y trayectoria de las nubes de cenizas volcánicas.

Los 6 centros de avisos de ciclones tropicales — Darwin (Australia), Miami (Estados Unidos), Nadi (Fiji), La Réunion (Francia), Nueva Delhi (India) y Tokio (Japón) — que cubren zonas proclives a los ciclones tropicales continuaron y ampliaron sus operaciones en apoyo de la aviación.



BÚSQUEDA Y SALVAMENTO

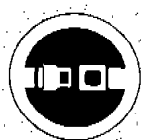
El sistema COSPAS-SARSAT de satélites continuó desempeñando un papel importante en la detección de los transmisores de localización de emergencia y los lugares de accidentes de aviación.

Continuó ampliándose la capacidad del sistema. Hubo seis satélites en servicio, y se estaban construyendo varios otros de remplazo con perfeccionamientos técnicos. El sistema terrestre de terminales locales de usuario (LUT) y de centros de control de misiones (MCC) se mejoró y amplió. A fines de año, 38 LUT y 22 MCC estaban en servicio o eran objeto de ensayo. Si bien ya había cobertura mundial en la banda de 406 MHz, se proyectaba contar con un número mayor de LUT y MCC para aumentar la cobertura del sistema en tiempo real y reducir el tiempo total de respuesta. Se estaba desarrollando un componente geoestacionario del sistema que proporcionaría una alerta casi instantánea. Desde que comenzó a utilizarse a título experimental en septiembre de 1982, el sistema COSPAS-SARSAT ha contribuido al salvamento de más de 7 800 personas en incidentes aéreos, marítimos y terrestres.



En el contexto del programa de documentos de viaje de lectura mecánica (DVLM), la OACI inició la labor relativa a las especificaciones para tarjetas de viaje oficiales que podrían utilizarse en la implantación de sistemas para la inspección fronteriza automatizada de los pasajeros. Tales sistemas, que supondrían la participación de las autoridades de inmigración de los Estados y la confirmación automatizada de la identidad utilizando datos biométricos, se están desarrollando con el objetivo de que los viajeros frecuentes puedan evitar las colas en los puestos de inmigración, especialmente en los aeropuertos que registran un gran volumen de tráfico en los períodos punta.

Los expertos de los Estados con experiencia en la expedición de DVLM están disponibles para consultas oficiosas destinadas a ayudar a los Estados a implantar las especificaciones técnicas. La OACI sigue preconizando la instalación de sistemas de lectura mecánica en los aeropuertos en los que un gran número de pasajeros lleva pasaporte de lectura mecánica, con miras a que éstos pasen más rápidamente los trámites de inmigración y aduanas.

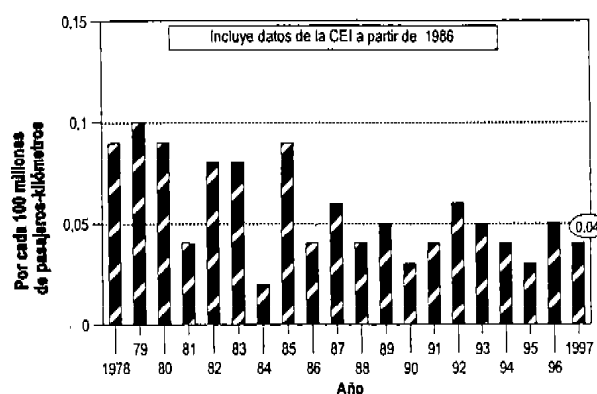


SEGURIDAD OPERACIONAL

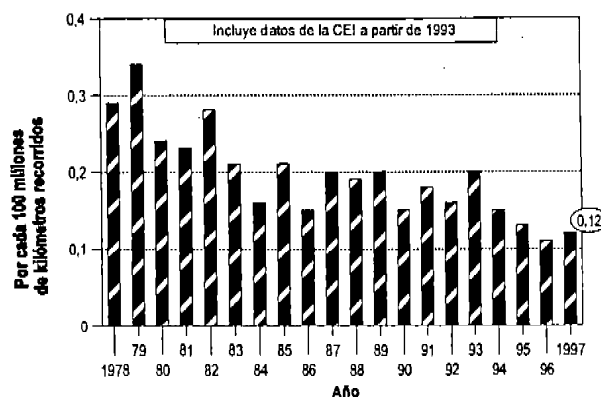
Tráfico regular

La información preliminar sobre los accidentes de aviación en vuelos regulares de los Estados contratantes de la OACI en que perecieron pasajeros indica que en 1997 se produjeron 26 accidentes en los que murieron 916 pasajeros, en tanto que en 1996 se registraron 23 accidentes mortales y 1 135 víctimas (Tabla 11). En relación con el volumen de tráfico, el número de pasajeros muertos por cada 100 millones de pasajeros-kilómetros disminuyó de 0,05 en 1996 a 0,04 en 1997. El número de accidentes mortales por cada 100 millones de kilómetros recorridos aumentó de 0,11 en 1996 a 0,12 en 1997, y el número de accidentes mortales por cada 100 000 aterrizajes también aumentó, de 0,13 en 1996 a 0,14 en 1997 (Figura 9).

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



Número de pasajeros mortales por cada 100 millones de km en servicios regulares



Número de pasajeros mortales por cada 100 millones de km en servicios regulares

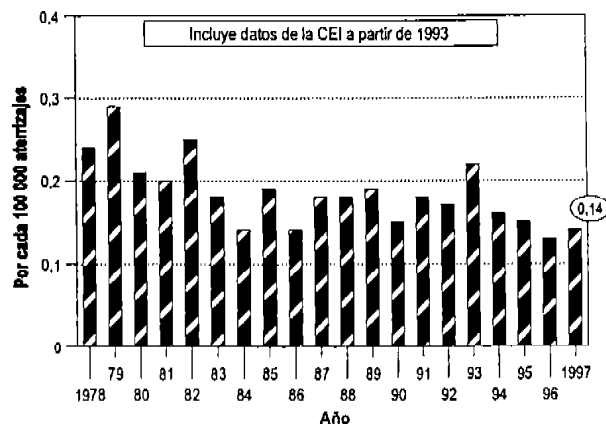


Figura 9. Estadísticas de accidentes de aviación 1978-1997

Los índices de seguridad varían considerablemente según los distintos tipos de aeronaves utilizados en los servicios regulares de pasajeros. Por ejemplo, en los vuelos de los turborreactores, que representan aproximadamente el 95% de la totalidad del tráfico regular (es decir en términos de pasajeros-kilómetros realizados), se produjeron 11 accidentes en 1997, con un total de 752 pasajeros muertos; en los vuelos de aeronaves de turbohélice y motores de émbolo, que constituyen aproximadamente el 5% del tráfico regular total, se registraron 15 accidentes con un total de 164 pasajeros muertos. Por lo tanto, el índice de víctimas en el caso de los vuelos con turborreactores fue muy inferior al de los aviones con motores de hélice.

Tráfico comercial no regular

Los servicios comerciales no regulares de transporte aéreo 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 de los vuelos no regulares de pasajeros indica que en 1997 se produjo un total de 31 accidentes mortales en los que perecieron 305 pasajeros, mientras que en 1996 se produjeron 25 accidentes mortales con 479 pasajeros muertos.

En los vuelos no regulares realizados con aeronaves de una masa de despegue superior a 9 000 kg, tanto de líneas regulares como no regulares, en 1997 se produjeron 7 accidentes mortales en los que perecieron 198 pasajeros.

Aviación general

No se dispone de información estadística completa en cuanto al nivel de seguridad de los vuelos de la aviación general. Se calcula que en 1996 hubo unos 830 accidentes mortales de aeronaves de la aviación general en los que perecieron unas 1 650 personas. El número de accidentes mortales por cada 100 000 horas de vuelo fue de aproximadamente 2,02 en 1996. En los Estados Unidos, donde se concentra cerca del 60% de todas las actividades de la aviación general del mundo, en 1997 se produjeron 350 accidentes mortales en los que perecieron 646 personas, según datos preliminares. Las cifras correspondientes a 1996 fueron de 359 accidentes mortales y 631 muertos. Respecto a los Estados Unidos, el índice de mortalidad en los accidentes de aviación por cada 100 000 horas de vuelo fue de aproximadamente 1,42 en 1997, en comparación con 1,46 en 1996.

Vigilancia de la seguridad operacional

- ★ *El programa voluntario de la OACI para la vigilancia de la seguridad operacional continuó sus actividades en 1997. Para fines del año, 80 Estados habían solicitado una evaluación de la vigilancia de la seguridad operacional por parte de un equipo de la OACI desde el inicio del programa en marzo de 1996; 25 administraciones fueron objeto de evaluación durante el año, elevando así a 57 el número total de Estados evaluados. Las 23 evaluaciones restantes están previstas para 1998, y se esperan también nuevas solicitudes de evaluación durante el año.*
- ★ *Al 31 de diciembre, 26 de los Estados evaluados habían preparado y presentado planes de acción a la OACI con miras a rectificar deficiencias o aplicar normas y métodos recomendados de la OACI. Cinco de estos planes de acción fueron preparados por la Dirección de cooperación técnica como parte de documentos de proyecto.*
- ★ *Las medidas complementarias de los informes de evaluación de la vigilancia de la seguridad operacional se iniciaron en 1997 con una sesión informativa para los especialistas en operaciones (TO/OPS) de las oficinas regionales de la OACI.*
- ★ *Del 10 al 12 de noviembre se celebró en la Sede de la OACI una reunión de Directores Generales de aviación civil con objeto de formular una estrategia mundial para la vigilancia de la seguridad operacional. Asistieron a la conferencia 436 participantes de 147 Estados contratantes, un Estado no contratante y 13 organizaciones internacionales.*
- ★ *En las principales recomendaciones de la conferencia se incluía la introducción de auditorías periódicas, obligatorias, sistemáticas y armonizadas de la seguridad operacional de todos los Estados contratantes y que realizaría la OACI, el establecimiento de un mayor grado de transparencia y de divulgación de los informes de evaluación, y la incorporación del programa en el presupuesto regular de la Organización.*
- ★ *La conferencia hizo un llamamiento a los donantes y a las organizaciones de financiación para que cooperaran con la OACI haciendo uso de sus servicios de cooperación técnica.*
- ★ *La conferencia recomendó asimismo que el programa de la OACI para la vigilancia de la seguridad operacional se ampliara oportunamente a*

otras esferas técnicas, incluyendo inicialmente los servicios de tránsito aéreo, los aeródromos y las instalaciones y servicios de apoyo.

- ★ *Durante la conferencia DGCA se firmó un acuerdo de coordinación sobre cuestiones de vigilancia de la seguridad operacional entre la OACI y la CEAC.*

Impacto contra el suelo sin pérdida de control (CFIT)

La Comisión de Aeronavegación de la OACI ha avanzado en la elaboración de enmiendas del Anexo 6, Partes I, II y III y de los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Operación de aeronaves*, en respuesta a las recomendaciones del Equipo de trabajo de la OACI y de la industria sobre el impacto contra el suelo sin pérdida de control (CFIT). El equipo de trabajo CFIT ha concluido el conjunto Educación y ayuda didáctica CFIT, y la OACI tiene previsto comenzar a distribuirlo a los Estados en el segundo trimestre de 1998. Las delegaciones de la OACI tuvieron la oportunidad de observar demostraciones en vuelo de un sistema de alerta anticipada sobre peligros relacionados con el terreno. La ANC aprobó asimismo una nueva tarea sobre fraseología radiotelefónica para la aviación internacional e instó a que se utilizaran los sistemas de advertencia de altitud mínima de seguridad en asociación con las instalaciones radar ATC.

Emisores láser

El uso comercial de emisores láser para espectáculos y fines publicitarios se está volviendo cada vez más popular en todo el mundo. Se ha informado que dicho uso afecta negativamente a la seguridad aeronáutica distrayendo o incluso cegando a los pilotos. Muchos Estados han introducido ahora reglamentos específicos para controlar el uso de los emisores láser.



FACTORES HUMANOS

La iniciativa de 1996 de incorporar los requisitos de los factores humanos en los procesos de

certificación de equipo, procedimientos y personal se centró durante 1997 en el diseño de los sistemas del puesto de pilotaje. Como medidas complementarias de un estudio conjunto FAA/JAA sobre las interfaces tripulación de vuelo/sistemas del puesto de pilotaje, en los meses de febrero y septiembre se celebraron dos acontecimientos patrocinados por las JAA, en los que las autoridades encargadas de la reglamentación, los explotadores y los fabricantes analizaron y definieron directrices en materia de investigación e implantación de los requisitos de los factores humanos en la certificación de los sistemas del puesto de pilotaje. Se espera obtener los primeros resultados durante 1998. La OACI participó activamente en esta iniciativa.

- ★ *Se envió a los Estados y organizaciones internacionales una propuesta destinada a elaborar SARPS sobre factores humanos para su inclusión en varios Anexos, que comprende la función de los factores humanos en los ambientes operacionales actuales y futuros. La propuesta fue respaldada por unanimidad y se someterá a la aprobación del Consejo en 1998.*

- ★ *Los Estados contratantes y las organizaciones internacionales siguieron celebrando acontecimientos internacionales relacionados con los factores humanos, con miras a participar en actividades de cooperación y de intercambio de información sobre las últimas novedades en la esfera de los factores humanos en la aviación. La OACI participó en la mayoría de los acontecimientos clave, manteniendo su liderazgo en esta esfera.*



OTORGAMIENTO DE LICENCIAS AL PERSONAL

Se avanzó en la armonización de los requisitos para el otorgamiento de licencias en Europa con la publicación, por parte de las JAA, de los Requisitos conjuntos de la aviación para el otorgamiento de licencias a la tripulación de vuelo. Estos requisitos se han publicado sin variante nacional alguna.



INSTRUCCIÓN

En el Programa de la OACI para la vigilancia de la seguridad operacional se determinó que era sumamente necesario impartir instrucción a los inspectores gubernamentales de seguridad operacional (operaciones y aeronavegabilidad). Concluyó un estudio de las necesidades de instrucción específicas, y se está estudiando la posibilidad de elaborar conjuntos de material didáctico normalizado TRAINAIR, en cooperación con un Estado contratante.



SISTEMA DE VARSOVIA

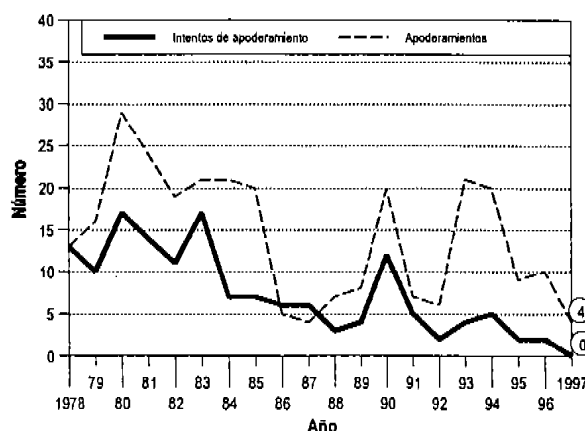
- ★ El 30º período de sesiones del Comité Jurídico aprobó el texto de un nuevo proyecto de Convenio para la unificación de ciertas reglas para el transporte aéreo internacional. Se espera que las cuestiones pendientes relativas a este instrumento las estudie un grupo especial creado por el Consejo, antes de que éste considere si el texto debería presentarse a una Conferencia diplomática.



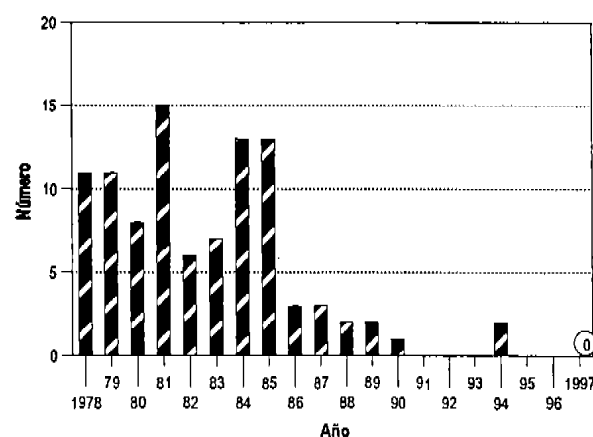
SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN

Durante el período que abarca el informe se registraron 5 actos de interferencia ilícita notificados oficialmente o confirmados por los Estados afectados, de los cuales 4 fueron apoderamientos ilícitos y 1 fue un acto ilícito contra la seguridad de la aviación civil (Tabla 12). Estos actos se incluyeron en las estadísticas anuales con objeto de facilitar el análisis de las tendencias y los acontecimientos (Figura 10).

Apoderamientos ilícitos



Casos de sabotaje



Número de muertos y lesionados

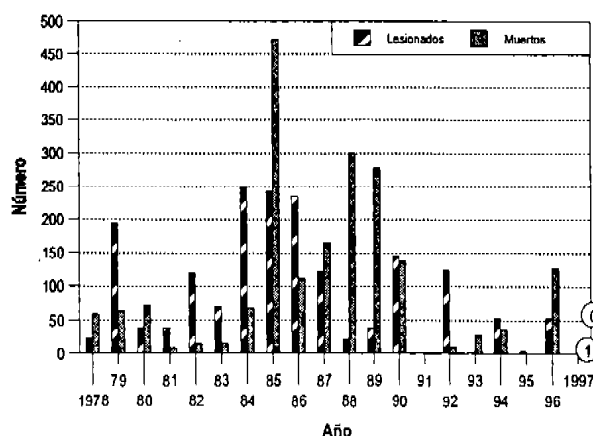


Figura 10. Estadísticas de seguridad de la aviación 1978-1997

★ Desde el comienzo de las actividades del Mecanismo en 1989, 128 Estados han solicitado asistencia, de los cuales 105 recibieron misiones de evaluación técnica y en 28 de ellos se realizaron visitas durante misiones complementarias y se organizaron 87 actividades de instrucción en las que participaron 1936 estudiantes. Estas actividades se financiaron con las contribuciones voluntarias de 15 Estados donantes que ascendieron en total a \$4 191 514 y mediante los fondos que 3 Estados donantes ofrecieron para sufragar los gastos de 7 puestos de trabajo.

A fin de intensificar la aplicación de las normas y métodos recomendados (SARPS) del Anexo 17 y aumentar la capacidad de instrucción a escala nacional, se han establecido centros de instrucción en Amman, Bruselas, Casablanca, Dakar, Kyiv, Moscú, Nairobi, Penang, Puerto España y Quito.



PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

A raíz de la decisión adoptada por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) en septiembre de 1996, respondiendo a una solicitud de la OACI de llevar a cabo un informe especial sobre *La aviación y la atmósfera global* en colaboración con el Grupo de expertos sobre evaluación científica del Protocolo de Montreal y con la participación de la OACI, se han nombrado equipos de redacción y se espera concluir el informe en marzo de 1999. Este informe debería dar a los Estados, a la OACI y a otros organismos normativos de las Naciones Unidas una base informativa común de autoridad para tratar las repercusiones de las emisiones de los motores de las aeronaves.

En junio se celebró un período extraordinario de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas para examinar los progresos realizados desde que la Cumbre para la Tierra identificara la necesidad de "proseguir los estudios en los foros pertinentes, incluida la OACI, sobre la utilización de instrumentos económicos para mitigar los efectos negativos para el medio ambiente de la aviación en el contexto del desarrollo sostenible".

En el mes de diciembre, en Kyoto (Japón), la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de

las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático adoptó un nuevo protocolo relativo a la Convención que incluye una disposición en virtud de la cual los países desarrollados procurarán limitar o reducir las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por la aviación civil, trabajando por conducto de la OACI.

★ En marzo, el Consejo examinó las recomendaciones formuladas por la tercera reunión de su Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación (CAEP/3) en diciembre de 1995, a la luz de los comentarios recibidos de los Estados. A raíz de dicho examen, el Consejo hizo varias enmiendas del Anexo 16 y decidió remitir nuevamente al CAEP la Recomendación 2/3 de la reunión CAEP/3 sobre los límites de las emisiones de óxidos de nitrógeno, para que dicho grupo la examinara más a fondo. El Consejo remitió también al Grupo de estudio sobre operaciones las propuestas de enmienda de los PANS-OPS, Volumen I, de la reunión CAEP/3 relativas a los procedimientos de atenuación del ruido durante el despegue, para que dicho grupo examinara las repercusiones en la seguridad.

★ En septiembre, en una declaración hecha en la 10ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal, el Presidente del Consejo recalcó la necesidad de que la OACI y el proceso del Protocolo de Montreal trabajaran juntos en la aceptabilidad ambiental de una posible nueva generación de aeronaves supersónicas.



USO INDEBIDO DE CIERTAS SUSTANCIAS

★ La Comisión de Aeronavegación (ANC) examinó una compilación y análisis de respuestas de 60 Estados y 3 organizaciones internacionales a una comunicación relativa a una propuesta de enmienda del Anexo 1 mediante la cual se añadían nuevas disposiciones relativas al uso de sustancias psicoactivas. La ANC aprobó la propuesta y recomendó que se introdujera una enmienda similar en el Anexo 2. La propuesta se someterá a la adopción del Consejo en 1998.



COOPERACIÓN TÉCNICA

- ★ El Programa de cooperación técnica de la OACI para 1997 ascendió a \$75,1 millones, de los cuales \$65,3 millones (un 87%) correspondieron al programa ejecutado.
- ★ Durante el año, la Dirección de cooperación técnica (TCB) ejecutó 116 proyectos en 74 países en desarrollo y se aprobaron en total 13 proyectos nuevos y revisiones de proyectos de gran envergadura. La Dirección empleó 314 expertos de 41 países para trabajar en los proyectos sobre el terreno. Se otorgaron 627 becas y los gastos de las compras para los proyectos sobre el terreno ascendieron a \$35,92 millones.
- ★ Otros tres países se inscribieron en el Servicio de compras de aviación civil (CAPS) de la OACI, elevando el total a 84.

- ★ En la Resolución A31-14 de la Asamblea se respaldó el mecanismo de financiación para la ejecución de los objetivos de la OACI establecido para proporcionar financiamiento al Programa de cooperación técnica de la OACI y se alentó a los Estados contratantes a contribuir al mismo. Durante el trienio 1996-1998 se recibieron contribuciones al mecanismo de 2 Estados contratantes. La contribución al mecanismo reflejó el compromiso del Gobierno de España con respecto al Programa de cooperación técnica de la OACI, especialmente en la región Latinoamérica y en el ámbito de la instrucción. Durante este período, el Gobierno de España aportó más de \$2,375 millones para financiar proyectos de instrucción TRAINAIR en Estados de Latinoamérica. Por otra parte, proporcionó más de \$300 000 para financiar dos especialistas en cooperación técnica en las Oficinas regionales de la OACI de Lima y México así como un especialista en adquisiciones de la Sede. El Gobierno del Reino de los Países Bajos, el otro contribuyente al mecanismo, aportó aproximadamente \$40 000 para que se utilicen en la compra de equipo de oficina para los países menos adelantados.

LA ORGANIZACIÓN

- ★ En abril, la OACI conmemoró el cincuentenario de la entrada en vigor del Convenio sobre Aviación Civil Internacional. El Convenio, redactado en Chicago en 1944, entró en vigor 30 días después de su ratificación por un 26° Estado, lo que ocurrió el 4 de abril de 1947. El Convenio está actualmente ratificado por 185 Estados.
- ★ En mayo, la OACI lanzó su primer Plan de acción estratégico, que es la primera reevaluación global de la misión de la OACI desde su creación en virtud del Convenio sobre Aviación Civil Internacional. El plan se concentra en 8 objetivos principales destinados a promover la seguridad operacional, la protección y la eficacia de la aviación civil internacional y en él se determinan 43 actividades clave conexas que constituirán el programa "de base" de la Organización.
- ★ En mayo, la OACI transmitió además a todos los Estados un informe provisional sobre la aplicación de la Resolución A31-2 de la Asamblea relativa al acrecentamiento de la eficacia de la Organización, en el cual se señalaban las medidas adoptadas para simplificar los procedimientos de la Asamblea, el Consejo y sus órganos subordinados, la reducción del número de comités, el mejoramiento y acrecentamiento de los medios electrónicos de comunicación y la contratación externa de servicios de traducción e impresión.
- ★ En marzo, el Consejo de la OACI nombró al Sr. Renato Cláudio Costa Pereira (Brasil) nuevo Secretario General de la OACI por un mandato de tres años que se inició el 1 de agosto de 1997.
- ★ En abril, la OACI sentó un precedente al celebrar una reunión de representantes de todos sus grupos regionales de planificación y de una muestra representativa de los socios en el ámbito de la aviación destinada a determinar la dirección que ha de seguirse para llegar a un sistema mundial de gestión del tránsito aéreo integrado y sin límites perceptibles.
- ★ En otra reunión que constituyó también un precedente, 147 Directores Generales de aviación civil de Estados contratantes de la OACI, un Estado no contratante y representantes de 13 organizaciones internacionales se reunieron en el mes de noviembre, en la Sede de la OACI, con objeto de formular una estrategia mundial para la vigilancia de la seguridad operacional. Como principal recomendación, la conferencia convino en que la OACI debería introducir auditorías periódicas, obligatorias, sistemáticas y armonizadas de la seguridad operacional que deberían incluir a todos los Estados contratantes.
- ★ En abril, y respondiendo a los esfuerzos de la OACI, el espacio aéreo de Bosnia y Herzegovina se abrió al tránsito aéreo civil.
- ★ El Programa de cooperación técnica de la OACI para 1997 ascendió a \$75,1 millones, de los cuales \$65,3 millones (un 87%) correspondieron al programa ejecutado.
- ★ En octubre, el Presidente del Consejo, Dr. Assad Kotaite, quien en 1981 inició negociaciones por intermedio de la OACI entre la República Popular Democrática de Corea y la República de Corea, firmó con los Directores Generales de Aviación Civil de estos dos países un Memorando de acuerdo que permite por primera vez el uso por cualquier Estado de las rutas aéreas entre el espacio aéreo controlado por Corea del Norte y el espacio aéreo controlado por Corea del Sur. Se calcula que de este modo las líneas aéreas ahorrarán una suma del orden de \$100 millones al año.