

CONFERENCIA SOBRE LOS ASPECTOS ECONÓMICOS DE LOS AEROPUERTOS Y LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA

(Montreal, 19 - 28 de junio de 2000)

Cuestión 4 del orden del día: Elementos determinantes de la reglamentación económica de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea

GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y ASIGNACIÓN DE TURNOS

(Nota presentada por la Secretaría)

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Al adoptar el orden del día para esta Conferencia, el Consejo indicó que debían considerarse en particular las limitaciones de capacidad y el tema de la asignación de turnos.

1.2 Las limitaciones de capacidad en los aeropuertos y en el espacio aéreo son un obstáculo cada vez mayor para el crecimiento continuo del transporte aéreo. En algunas regiones, la disponibilidad o utilización limitada de infraestructura ya ha generado problemas graves, especialmente en términos de retrasos de los vuelos, cuyos efectos se sienten en el mundo entero. Actualmente la OACI ha pronosticado un aumento en la demanda mundial de transporte aéreo con un crecimiento anual promedio del 4,5% entre 1997 y 2020, aumentando los movimientos de aeronaves un promedio anual del 3,5% (véanse más detalles en la nota ANSCConf-WP/13). Esto significa que los sistemas aeroportuarios y de gestión del tránsito aéreo tendrán que manejar casi 2,7 veces más tráfico de pasajeros (y un poco más tráfico de carga) y una duplicación de movimientos de aeronaves para el año 2020. Estos pronósticos se basan en la hipótesis de que habrá suficiente infraestructura y capacidad para satisfacer la demanda.

2. AUMENTO DE LA CAPACIDAD

2.1 Evidentemente, el objetivo primordial de la comunidad de la aviación civil debería ser aumentar la capacidad disponible en lugar de tener que racionar la demanda (éste debería también ser un objetivo primordial más allá del sector de la aviación, dada la gran contribución de la aviación civil a la economía en general, tanto directa como indirectamente).

2.2 Existe potencial, tanto mejorando la utilización, como aumentando la capacidad. En cuanto a la utilización, puede mejorarse mediante una mejor coordinación del flujo del tránsito aéreo y programación de itinerarios, tecnologías tales como los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) /gestión del tránsito aéreo (ATM), menor separación entre aeronaves, mejor utilización de las pistas, facilitación en la parte aeronáutica y la parte pública en los aeropuertos, etc.

2.3 Prueba de que hay algún potencial para aumentar la capacidad *per se* son las respuestas al cuestionario previo a la Conferencia (distribuido con la comunicación SR 167/1 del 6 de agosto de 1999). De los 85 Estados que respondieron, 42 indicaron que tienen medidas vigentes y otros 23 Estados señalaron que han previsto medidas para aumentar la capacidad aeroportuaria mediante ampliaciones de pistas/calles de rodaje o de terminales (incluyendo a 117 aeropuertos internacionales que tienen medidas vigentes y 139 que tienen medidas previstas). En cuanto al espacio aéreo, 37 Estados indicaron que tienen medidas vigentes y otros 13 Estados han previsto medidas para aumentar la capacidad (por ejemplo, mediante instalaciones o personal adicionales) a nivel de control de aproximación y de aeródromo, mientras que 33 Estados tienen medidas vigentes y otros 12 Estados han previsto medidas a nivel de navegación en ruta.

2.4 Al mismo tiempo, también por las respuestas al cuestionario se ha visto que el potencial para aumentar la capacidad es limitado. En términos de aeropuertos, de los 65 Estados que tienen medidas vigentes o previstas para aumentar la capacidad, 20 también indicaron que tenían o habían previsto medidas para asignar determinado tráfico (por ejemplo, según el tamaño de la aeronave u origen/destino) de un aeropuerto a otro; 34 Estados también indicaron que tenían o habían previsto sistemas de asignación de turnos; 18 Estados cobraban o habían previsto cobrar derechos por operaciones durante las horas de mayor tráfico; y 18 Estados cobraban o habían previsto cobrar derechos mínimos altos. Así mismo, de los 50 Estados que tenían medidas para aumentar la capacidad de control de aproximación y de aeródromo, 28 Estados también tenían asignación de turnos; 11 Estados cobraban derechos por operaciones durante las horas de mayor tráfico y 5 Estados cobraban derechos mínimos altos. Por último, de los 45 Estados que tenían medidas par aumentar la capacidad en ruta, 18 Estados también tenían asignación de turnos y 5 tenían diversos mecanismos de cobro de derechos.

2.5 En la práctica, a pesar de los muy considerables esfuerzos por superar las limitaciones de infraestructura, e incluso suponiendo que puede conseguirse la financiación*, hay limitaciones físicas y cada vez más limitaciones ambientales a la infraestructura, que no sólo pueden conducir a un monopolio local sino que también limitan la oferta de las operaciones. En este contexto, la presente nota de estudio se concentra en los instrumentos económicos de asignación de turnos y mecanismos de cobro de derechos.

3. INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

3.1 En las respuestas al cuestionario, 65 Estados indicaron que les faltaba capacidad en uno o más de sus aeropuertos internacionales, teniendo medidas de asignación de turnos en vigor en 67 aeropuertos y previstas en 20 aeropuertos (véase la Tabla 1; en adelante, los datos sobre las medidas previstas reflejarán las cifras totales proporcionadas y no las adicionales, es decir algunos de los 20 aeropuertos mencionados puedan estar también incluidos entre los primeros 67, por haber previsto medidas nuevas o modificadas de asignación de turnos). Aproximadamente la mitad de esos aeropuertos están en Europa, aunque también hay medidas de asignación de turnos en vigor en 15 aeropuertos en el Caribe y Centro/Sudamérica, 11 aeropuertos en Asia/Pacífico y 11 aeropuertos en África (véase el desglose regional en el Apéndice A, Cuadro 1). Se cobran derechos por las operaciones durante las horas de mayor tránsito en 28 aeropuertos y se han previsto en 30, también predominantemente en Europa y cada vez más en el Caribe y Centro/Sudamérica. Se han notificado derechos mínimos altos en vigor en 19 aeropuertos (15 en Europa) y previstos en 25 (9 en el Caribe y Centro/Sudamérica y 9 en África). Se notificaron otras medidas económicas como multas por incumplimiento de turnos (Grecia) y derechos por ruido (especificados por Alemania y Rumania, pero se sabe que se aplican en más lugares, aunque no necesariamente para gestión de capacidad).

*Los aspectos de financiación se tratan específicamente bajo la cuestión 3 del orden del día. Véanse también las notas ANSConf-WP 8 y 15.

TABLA 1

GESTIÓN DE LA CAPACIDAD AEROPORTUARIA EN 65 ESTADOS

Medidas		Aumento de capacidad	Re- asignación de tráfico	Asignación de turnos	Tarifa de horas punta	Derechos mínimos altos	Otros
En vigor	Núm. de Estados	42	10	28	8	11	3
	Núm. de Aeropuertos	117	20	67	28	19	9
Previstas	Núm. de Estados	52	12	12	13	9	5
	Núm. de Aeropuertos	139	31	20	30	25	5

3.2 En cuanto a la gestión de capacidad de control de aproximación y de aeródromo (Tabla 2 y Apéndice A, Cuadro 2), de los 55 Estados que indicaron una falta de capacidad, 21 tienen asignación de turnos y 11 la han previsto, estando la Región de Asia/Pacífico en primer lugar, seguida por Europa, el Oriente Medio y África. Las tarifas por operaciones en horas punta se aplican en sólo 3 Estados pero se han previsto en 12, con predominancia en Asia/Pacífico y los derechos mínimos elevados están en vigor en 3 Estados y previstos en 2. Otras medidas indicadas son más técnicas que económicas, tales como procesamiento automatizado de la información, secuenciación en los servicios de tránsito aéreo (ATS), programa de retransmisiones de tierra, etc.

TABLA 2

GESTIÓN DE CAPACIDAD DE CONTROL DE APROXIMACIÓN Y DE AERÓDROMO EN 55 ESTADOS

Medidas		Aumento de capacidad	Re- asignación de tráfico	Tarifa de horas punta	Derechos mínimos altos	Otros
En vigor	Núm. de Estados	37	21	3	3	4
Previstas		27	11	12	2	3

3.3 En cuanto a la gestión de la capacidad en ruta (Tabla 3 y Apéndice A, Cuadro 3), de los 51 Estados que indicaron una falta de capacidad, a nivel nacional 12 Estados imponen asignación de turnos y 9 la han previsto. Nuevamente Asia/Pacífico y Europa encabezan la lista por regiones. En la actualidad sólo dos Estados tienen mecanismos de cobro de derechos para la gestión de la capacidad en ruta y 3 los han previsto. Otras medidas a nivel nacional son también básicamente técnicas, incluyendo intervalos mínimos de salida, RVSM¹, procesamiento automatizado de la información, cambio en la estructura ATS y secuenciación,

¹RVSM: Separación vertical mínima reducida

CFMU², etc. En cuanto a medidas internacionales, algunos Estados en Europa mencionaron desde la ATFM³ hasta CFMU, implantación de rutas BRNAV⁴ y RVSM; otros Estados mencionaron la cooperación internacional (Swazilandia y Sudáfrica), RNAV⁵ y RVSM (Jordania), reestructuración de la red de rutas y RVSM (Vietnam) y medidas de control de flujo en la región de información de vuelo (FIR) (China).

TABLA 3

MEDIDAS DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD NACIONAL EN RUTA EN 51 ESTADOS

Medidas		Aumento de capacidad	Asignación de turnos	Mecanismos de cobro	Otros
En vigor	Núm. de Estados	33	12	2	5
Previstas		28	9	3	4

3.4 Una conclusión de la encuesta anterior es que la congestión es ahora un problema mundial. Aunque Europa predomina en términos del número de aeropuertos afectados, la falta de capacidad tiene repercusiones en el mundo entero y, en términos de aerovías, hay problemas de capacidad en todas las regiones, aún si todavía no se han generalizado dentro de cada región.

3.5 Dado el potencial limitado para mejorar la utilización y aumentar la capacidad, y el constante crecimiento del tráfico en toda las regiones, inevitablemente aumentará la importancia de los instrumentos económicos para la gestión de la capacidad, lo cual tendrá consecuencias a nivel internacional.

3.6 Las tarifas por operaciones en horas punta han demostrado tener un efecto limitado en la gestión de la capacidad, en parte debido a las restricciones horarias y al hecho de que los derechos de aeropuerto y en ruta constituyen una proporción relativamente pequeña de los costos de operación de las líneas aéreas (3,9% y 2,6% respectivamente en 1998) y por ende no afectan mucho los costos. Si no se diseñan cuidadosamente, las tarifas de operaciones en horas punta pueden también presentar problemas de relación de costos y equidad (véase la nota ANSCConf-WP/14 sobre la aplicación de principios económicos avanzados para fijar los derechos de aeropuerto y de servicios de navegación aérea). Sin embargo, los derechos mínimos altos sí han demostrado ser efectivos para hacer transferir el tráfico de aviación general de los aeropuertos grandes congestionados, que principalmente tienen tráfico comercial, a aeropuertos secundarios destinados principalmente a la aviación general.

3.7 En cuanto a la asignación de turnos, la Secretaría recientemente efectuó un *Estudio sobre la asignación de turnos de salida y de llegada de vuelos en los aeropuertos internacionales*. Este estudio fue examinado por el Comité de Transporte aéreo en marzo de 2000 y, después de hacer algunas enmiendas para reflejar los comentarios de los miembros del Comité, se ha incluido como Apéndice B de esta nota de estudio. El estudio se concentra en las repercusiones normativas de la actual situación y las tendencias en los aeropuertos en donde la demanda del uso del aeropuerto por parte de las líneas aéreas excede su capacidad (constantemente o durante períodos punta), el marco de reglamentación y los medios por los que Estados,

²CFMU: Dependencia central de organización de la afluencia

³ATFM: Organización de la afluencia del tránsito aéreo

⁴BRNAV: Navegación de área básica

⁵RNAV: Navegación de área

aeropuertos y líneas aéreas han tratado de atenuar o minimizar esta situación. En el estudio también se evalúan los mecanismos actuales y potenciales para afrontar una escasez crónica de capacidad aeroportuaria y se sugieren posibles mejoras (véanse párrafos 5.10 a 5.18). Se espera publicar el estudio como una circular de la OACI este año, teniendo en cuenta cualquier comentario y orientación pertinente que pueda dar esta Conferencia.

3.8 Aunque el estudio trata de la relación entre la gestión del espacio aéreo y la de los aeropuertos, no se refiere específicamente al asunto de la asignación de turnos para la gestión del tránsito aéreo, sino que se concentra en la gestión de la capacidad aeroportuaria (que abarca la capacidad de control de aproximación y de aeródromo, de las pistas y de la terminal). Un factor cada vez más preocupante, especialmente en Europa, es que la gestión de la capacidad de tránsito aéreo es manejada por un mecanismo completamente diferente al de la gestión de la capacidad aeroportuaria, con distintos calendarios de planificación y ejecución.

4. **MEDIDAS PROPUESTAS A LA CONFERENCIA**

4.1 Se invita a la Conferencia a tomar nota de este documento y a:

- a) revisar el *Estudio sobre la asignación de turnos de salida y de llegada de vuelos en los aeropuertos internacionales*, que figura en el Apéndice B y a considerar la necesidad de las mejoras en la reglamentación propuestas en los párrafos 5.10 a 5.18, en particular en lo referente a la independencia de los coordinadores de turnos; y
- b) a considerar si se necesitan orientaciones adicionales de la OACI sobre la gestión de la capacidad de los aeropuertos o el espacio aéreo.

APÉNDICE A

Cuadro 1 - MEDIDAS DE GESTIÓN DE LA CAPACIDAD AEROPORTUARIA
 Número de aeropuertos por región

	Aumento de capacidad	Re-asignación de tráfico	Asignación de turnos	Tarifas de horas punta	Derechos mínimos altos	Otros
Asia/Pacífico (13 Estados)						
En vigor	13	1	11	1	2	0
Previsto	14	2	5	2	2	2
Oriente Medio (6 Estados)						
En vigor	4	0	0	0	1	0
Previsto	5	2	1	0	1	0
África (15 Estados)						
En vigor	23	8	11	1	1	1
Previsto	41	7	2	10	9	1
Europa (23 Estados)						
En vigor	52	1	29	16	15	8
Previsto	63	8	12	11	4	2
Norte América (2 Estados)						
En vigor	14	4	1	1	0	0
Previsto	4	2	0	1	0	0
Caribe/Centro/Sudamérica (6 Estados)						
En vigor	11	6	15	9	0	0
Previsto	12	10	0	6	9	0
Total* (65 Estados)						
En vigor	117	20	67	28	19	9
Previsto	139	31	20	30	25	5

* Según información recibida de los Estados siguientes:

Asia/Pacífico: Australia, Bangladesh, Brunei Darussalam, Indonesia, Japón, Maldivas, Nueva Zelanda, Singapur, Sri Lanka, Tayikistán, Tailandia, Uzbekistán y Vietnam;

Oriente Medio: Arabia Saudita, Bahrein, Irán (República Islámica del), Jordania, Líbano y Omán;

África: Botswana, Burkina Faso, Egipto, Eritrea, Gambia, Ghana, Kenya, Mauricio, Namibia, Santo Tomé y Príncipe, Sudáfrica, Swazilandia, Túnez, República Unida de Tanzania y Zimbabwe;

Europa: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Eslovaquia, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Grecia, Islandia, Irlanda, Malta, Mónaco, Países Bajos, Polonia, República Checa, República de Moldova, Rumania, Suecia, Suiza, Turquía, Ucrania y Reino Unido;

Norte América: Canadá y Estados Unidos;

Caribe/Centro y Sudamérica: Barbados, Brasil, Costa Rica, Jamaica, México y San Vicente y las Granadinas.

**Cuadro 2 - GESTIÓN DE CAPACIDAD DE CONTROL DE APROXIMACIÓN
Y DE AERÓDROMO**
Número de Estados por región

	Aumento de capacidad	Asignación de turnos	Tarifas de horas punta	Derechos mínimos altos	Otros
Asia/Pacífico (11 Estados)					
En vigor	8	7	3	0	1
Previsto	6	2	5	0	1
Oriente Medio (8 Estados)					
En vigor	4	3	0	1	0
Previsto	1	4	2	0	0
África (13 Estados)					
En vigor	10	3	0	0	0
Previsto	9	3	3	2	1
Europa (17 Estados)					
En vigor	10	5	0	2	2
Previsto	9	1	1	0	1
Norte América (2 Estados)					
En vigor	2	1	0	0	1
Previsto	1	0	0	0	0
Caribe/Centro/Sudamérica (4 Estados)					
En vigor	3	2	0	0	0
Previsto	1	1	1	0	0
Total* (55 Estados)					
En vigor	37	21	3	3	4
Previsto	27	11	12	2	3

* Según información recibida de los siguientes Estados:

Asia/Pacífico: Australia, China (S.A.R. Hong Kong), Maldivas, Nueva Zelandia, Singapur, Sri Lanka, Tayikistán, Tailandia, Turkmenistán, Uzbekistán y Vietnam;

Oriente Medio: Arabia Saudita; Bahrein, Irán (República Islámica del), Jordania, Kuwait, Líbano, Omán, Qatar;

África: Botswana, Burkina Faso, Egipto, Eritrea, Gambia, Kenya, Mauritania, Namibia, Sudáfrica, Swazilandia, Túnez, Uganda y Zimbabwe;

Europa: Alemania Bélgica, Federación de Rusia Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Islandia, Irlanda, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, República de Moldova, Suecia, Suiza y la ex República Yugoslava de Macedonia

Norte América: Canadá y Estados Unidos;

Caribe/Centro y Sudamérica: Bolivia, Brasil, Costa Rica y México.

Cuadro 3 - GESTIÓN DE LA CAPACIDAD NACIONAL EN RUTA
Número de Estados por región

	Aumento de capacidad	Asignación de turnos	Mecanismos de cobro	Otros
Asia/Pacífico (10 Estados)				
En vigor	8	4	1	1
Previsto	5	3	0	1
Oriente Medio (7 Estados)				
En vigor	5	1	1	0
Previsto	2	2	1	0
África (11 Estados)				
En vigor	6	1	0	1
Previsto	9	3	1	0
Europa (18 Estados)				
En vigor	10	4	0	3
Previsto	10	1	1	3
Norte América (2 Estados)				
En vigor	2	1	0	0
Previsto	1	0	0	0
Caribe/Centro/Sudamérica (3 Estados)				
En vigor	2	1	0	0
Previsto	1	0	0	0
Total* (51 Estados)				
En vigor	33	12	2	5
Previsto	28	9	3	4

*Según información recibida de los siguientes Estados:

Asia/Pacífico: Australia, China (S.A.R Hong Kong), Nueva Zelandia, Singapur, Sri Lanka, Tayikistán, Tailandia, Turkmenistán, Uzbekistán y Vietnam;

Oriente Medio: Arabia Saudita; Bahrein, Irán (República Islámica del), Jordania, Kuwait, Líbano, Omán;

África: Botswana, Egipto, Eritrea, Kenya, Mauritania, Namibia, Sudáfrica, Swazilandia, Túnez, Uganda y Zimbabwe;

Europa: Alemania, Bulgaria, Eslovaquia, Federación Rusia, Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Islandia, Irlanda, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, República de Moldova, Suecia, Suiza y la ex República Yugoslava de Macedonia

Norte América: Canadá y Estados Unidos;

Caribe/Centro y Sudamérica: Bolivia, Brasil y México

APÉNDICE B

**ESTUDIO SOBRE LA ASIGNACIÓN DE TURNOS DE SALIDA Y DE LLEGADA
DE VUELOS EN LOS AEROPUERTOS INTERNACIONALES**

PREFACIO

Introducción

Durante el último decenio, el incremento en los servicios aéreos comerciales ha seguido superando la capacidad disponible en cada vez más aeropuertos. Aunque muchos de esos aeropuertos están situados en Europa, hay cada vez más en otras regiones. Además, debido a la interconexión del transporte aéreo, las limitaciones de capacidad en algunos aeropuertos repercuten sobre otros dentro del sistema del transporte aéreo internacional. En algunos casos, han exacerbado el problema las restricciones ambientales, económicas, políticas y físicas de la capacidad aeroportuaria.

Los gobiernos, las líneas aéreas y los aeropuertos han formulado medidas para superar o mejorar las situaciones de capacidad aeroportuaria insuficiente. Sin embargo, es cada vez más probable que los gobiernos enfrenten nuevas circunstancias, cuando no se pueda satisfacer la demanda de las líneas aéreas para iniciar o aumentar sus operaciones comerciales, por falta de capacidad aeroportuaria.

Teniendo en cuenta este aspecto, el Consejo de la OACI incluyó en el *Presupuesto por programas de la Organización para 1999-2000-2001*, un estudio sobre las repercusiones normativas de la asignación de turnos en los aeropuertos, que la Secretaría debía presentar en el cuarto trimestre de 1999. Este estudio se concentra, por lo tanto, en las repercusiones normativas de la situación y tendencias actuales en los aeropuertos, cuando la demanda de las líneas aéreas de utilización del aeropuerto excede su capacidad (permanentemente o durante los períodos de mayor afluencia); en el marco normativo en cuestión y en los medios por los que los Estados, los aeropuertos y las líneas aéreas han tratado de atenuar o minimizar esa situación. En el estudio se evalúan también los mecanismos actuales y potenciales para afrontar una escasez crónica de capacidad aeroportuaria, y se sugieren posibles mejoras y alternativas de los sistemas existentes. Aunque el estudio trata del vínculo entre la congestión del espacio aéreo y la de los aeropuertos, no se refiere específicamente a la cuestión eventual de la asignación de turnos para la gestión del tránsito aéreo, y se concentra en la gestión de la capacidad aeroportuaria (que abarca la capacidad del control de aproximación y aeródromo, de las pistas y de la terminal).

Fuentes

En este estudio, preparado en la Dirección de transporte aéreo de la OACI, con información y asistencia de las Direcciones de navegación aérea y de asuntos jurídicos, el Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI) y la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA), se ha consultado extensamente la bibliografía que figura al final del estudio. El Comité de Transporte aéreo revisó el proyecto de estudio y el texto actual incluye algunas enmiendas para reflejar los comentarios de los miembros del Comité.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	(iv)
CAPÍTULO 1	
TERMINOLOGÍA	1
CAPÍTULO 2	
SITUACIÓN Y TENDENCIAS ACTUALES	2
El concepto de capacidad aeroportuaria	2
El concepto del turno aeroportuario	3
Aeropuertos con limitaciones de capacidad	5
Restricciones externas del aumento de la capacidad aeroportuaria	9
CAPÍTULO 3	
MARCO NORMATIVO	11
Mundial	11
Regional	12
Nacional	13
CAPÍTULO 4	
MEDIDAS PARA AFRONTAR LA ESCASEZ	15
Enfoques en el plano de la oferta	15
Enfoques en el plano de la demanda	16
CAPÍTULO 5	
EVALUACIONES Y MEJORAS POSIBLES	19
Evaluaciones de las medidas existentes	19
Mejoras en el sistema existente	21
Alternativas propuestas	22
BIBLIOGRAFÍA	24

RESUMEN EJECUTIVO

1. Aunque la situación de los diversos aeropuertos con limitaciones de capacidad varía considerablemente, ante el constante incremento del tránsito aéreo es evidente que cada vez más Estados tendrán que tomar decisiones difíciles sobre asignación de turnos. Esas decisiones serán particularmente difíciles en el ámbito internacional, porque, como elemento de acceso al mercado, esto determina qué líneas aéreas operarán hacia y desde un aeropuerto con capacidad limitada y cuáles no podrán hacerlo, con frecuencia cuando líneas aéreas de ambos grupos tienen derechos de tránsito previos y autorización para prestar servicios aéreos internacionales hacia y desde la ciudad en donde se encuentra el aeropuerto afectado.
2. Obviamente, la mejor solución para un aeropuerto con limitaciones de capacidad es aumentar la capacidad construyendo o ampliando aeropuertos, pistas y terminales. Sin embargo, es igualmente obvio que esa solución no es factible en algunos aeropuertos que presentan restricciones ambientales, físicas o de otra índole que impiden sustituirlos o ampliarlos. En esos casos, los Estados deben encontrar medios para resolver eficaz y equitativamente las situaciones en que la demanda para explotar servicios aéreos comerciales exceda la capacidad del aeropuerto.
3. Algunas medidas para manejar la falta de capacidad aeroportuaria pueden mejorar la situación a corto plazo y contribuir a evitar controversias bilaterales relativas a la asignación de turnos aeroportuarios a los servicios internacionales. Efectuando ciertas mejoras en el control del tránsito aéreo y en la facilitación en tierra, así como en los mecanismos existentes de asignación de turnos, se podrá aumentar el uso de la capacidad existente y mitigar en cierta medida la escasez de capacidad aeroportuaria.
4. Algunos problemas relacionados con los aeropuertos con limitaciones de capacidad, implicarán cuestiones más generales de política normativa, para, por ejemplo, aumentar la competencia, evitar la concentración excesiva y los abusos de la posición dominante, y asegurar la compatibilidad de un acceso amplio al mercado con los aeropuertos de capacidad limitada. Aunque la concesión general de derechos de tránsito a nivel bilateral y regional, con designación de múltiples líneas aéreas, genera una mayor demanda potencial de turnos aeroportuarios, también hace más flexible el uso de aeropuertos y ciudades de alternativa, que pueden dar cabida a nuevos y más servicios aéreos.
5. Aun así, algunos Estados se verán obligados, tanto a largo como a corto plazo, a equilibrar objetivos contradictorios, en términos de los servicios aéreos internacionales que podrán utilizar sus aeropuertos con limitaciones de capacidad. Al formular respuestas a este problema, los Estados tendrán que tomar en cuenta el marco jurídico que ofrecen el Convenio de Chicago, los acuerdos de servicios aéreos, las reglas regionales y nacionales de asignación de turnos y los mecanismos voluntarios existentes para manejar una capacidad aeroportuaria insuficiente. Pero la respuesta tendrá que adaptarse a la situación de cada aeropuerto, y por lo tanto será diferente, según el tipo de limitación y los medios adoptados para superarla.

CAPÍTULO 1

TERMINOLOGÍA

1.1 Para los fines del presente estudio, los siguientes términos y definiciones tienen el significado que se indica a continuación.

Aeropuerto con limitaciones de capacidad – aeropuerto en el cual la demanda de turnos aeroportuarios para operaciones comerciales excede la oferta disponible.

Capacidad aeroportuaria – cantidad de pasajeros y carga que un aeropuerto puede admitir en un determinado momento; es una combinación de *capacidad de las pistas* y *capacidad de la terminal*.

Capacidad de las pistas – cantidad de movimientos de aeronaves que las autoridades aeronáuticas determinan que pueden efectuarse con seguridad, indicada generalmente como total de aterrizajes y despegues por hora.

Capacidad de la terminal – cantidad de pasajeros y toneladas de carga por hora que pueden procesarse en un edificio terminal (denominada a veces *capacidad de tramitación de pasajeros o de carga*).

Conferencia de coordinación de horarios de la IATA – asamblea voluntaria de líneas aéreas, tanto miembros como no miembros de la IATA, con el único objetivo de constituir un foro para llegar a un consenso sobre los ajustes de horarios necesarios para adaptarse a las limitaciones de capacidad de los aeropuertos.

Limitación en cuanto al ruido – restricción en el uso de un aeropuerto a determinadas aeronaves que no cumplen con algún criterio relativo al ruido de las aeronaves, p. ej. que exceden los niveles de ruido fijados en el Capítulo 3, Volumen I del Anexo 16 al *Convenio sobre Aviación Civil Internacional* (Convenio de Chicago).

Prohibición de vuelos nocturnos – período durante el cual no se permiten vuelos comerciales en un aeropuerto, por ejemplo, entre la medianoche y las 06:00, hora local, casi siempre para reducir los efectos perjudiciales del ruido de las aeronaves en las comunidades próximas.

Requisito para retención de turno – nivel específico de uso requerido durante determinado período para conservar un turno de aeropuerto asignado, que suele indicarse como un porcentaje, p. ej. 80% del máximo de operaciones posibles; a veces se conoce como regla de “usar o perder”.

Turno aeroportuario – día y hora determinados (generalmente, dentro de un lapso de 15 ó 30 minutos) para que una aeronave llegue o salga de un aeropuerto.

Turno de control de tránsito aéreo (ATC) – hora de aterrizaje y despegue de una aeronave que asigna la autoridad ATC correspondiente para optimizar la capacidad disponible en puntos en ruta o en el aeropuerto de destino, estableciendo una secuencia del tránsito aéreo para manejar la afluencia de modo eficiente.

Turno histórico – en los procedimientos de coordinación de horarios de la IATA, turno que ha sido utilizado por una empresa aérea en la temporada equivalente anterior (p. ej. de verano a verano).

Ventana – período durante el cual puede efectuarse un vuelo sin escalas entre dos aeropuertos cuando uno de ellos o ambos no está abierto las 24 horas del día.

CAPÍTULO 2

SITUACIÓN Y TENDENCIAS ACTUALES

El concepto de capacidad aeroportuaria

2.1 La capacidad aeroportuaria es una combinación de la capacidad de las pistas y de la terminal. La capacidad de las pistas es determinada por las autoridades aeronáuticas, por lo general en términos de la cantidad de movimientos (aterrizajes o despegues que pueden efectuarse por hora con seguridad), teniendo en cuenta factores tales como las características físicas de la pista y de la zona circundante, la altitud, los tipos de aeronaves de operan (las aeronaves más grandes pueden exigir mayor separación) y las capacidades del control de tránsito aéreo (control de aproximación y de aeródromo).

2.2 La capacidad de la terminal es la cantidad de pasajeros y de carga que puede admitir el aeropuerto en un período determinado, que a veces se denomina capacidad de tramitación de pasajeros o de carga. El tipo o combinación de pasajeros puede influir en la velocidad de tramitación. Los pasajeros internacionales que deben pasar por aduanas e inmigración requieren más tiempo y espacio que los pasajeros nacionales, que no están sujetos a tales procedimientos. La carga nacional e internacional presenta una situación semejante. Por lo general, pues, las terminales con mayor porcentaje de pasajeros y carga del interior tendrán más capacidad de pasajeros y de carga que las que reciban un porcentaje elevado de pasajeros internacionales obligados a cumplir con trámites de aduanas y de inmigración. Sin embargo, cuando una parte considerable del tráfico de pasajeros y de carga internacionales no requiere pasar por inmigración y aduanas, la capacidad se asemejará más a una combinación de tráfico predominantemente nacional, si bien a menudo se requerirán otras instalaciones, como zonas de tránsito para los pasajeros y zonas de acceso controlado para la carga.

2.3 El tamaño de las aeronaves también puede afectar la capacidad de una terminal. Por ejemplo, una terminal de siete puertas puede fácilmente recibir una mezcla de aeronaves pequeñas y grandes. Sin embargo, si hay siete aeronaves de cabina ancha en esas puertas al mismo tiempo, podría haber un nivel inaceptable de congestión de pasajeros en la terminal y en las puertas, recargo en las instalaciones de procesamiento de equipaje y posibles retrasos de los vuelos. Teóricamente la capacidad de las puertas de salida de la terminal es de siete aeronaves; en la práctica, la capacidad utilizable debe tener en cuenta el tamaño de la aeronave y los factores de carga previstos.

2.4 Para que la capacidad de las pistas y de la terminal coincida con la demanda de utilización del aeropuerto, es necesario hacer un cuidadoso análisis de planificación y asegurar la cooperación entre las autoridades aeronáuticas, los aeropuertos y las líneas aéreas. Es importante que esa coordinación y cooperación incluya a todas las entidades pertinentes, por ejemplo a las autoridades aeronáuticas y líneas aéreas de países de fuera de las regiones con aeropuertos de capacidad limitada, para asegurar, por ejemplo, que las medidas para mejorar la falta de capacidad en esos aeropuertos no tengan efectos imprevistos en aeropuertos de fuera de la región.

2.5 Los circuitos de tráfico, que se basan en la demanda básica de servicios aéreos y en las prácticas de los transportistas aéreos, pueden incidir también en el uso de la capacidad disponible. Cuando los pasajeros prefieren volar en determinados días y a determinadas horas, o cuando lo impone una programación eficiente de los horarios de varios aeropuertos en un itinerario de vuelo, se pueden generar períodos de mayor afluencia en los cuales se utilizará plenamente la capacidad aeroportuaria. Por supuesto, también existen temporadas de mayor afluencia, por ejemplo las del tráfico turístico durante el verano. La práctica de las líneas aéreas de programar itinerarios en operaciones radiales, en las cuales llegan a un aeropuerto grupos u oleadas

de vuelos de muchas procedencias, que salen poco después hacia múltiples destinos, aunque reduce al mínimo el tiempo que toma a los pasajeros el cambio de avión, crea una serie de períodos de intensa actividad a lo largo del día. Cuando esas oleadas de vuelos aumentan y se extienden hasta volverse continuas, la capacidad aeroportuaria se utiliza al máximo.

2.6 La capacidad aeroportuaria también puede verse afectada por factores externos, como las restricciones ambientales y las capacidad del control de tránsito aéreo.

2.7 Las iniciativas para reducir al mínimo el efecto del ruido de las aeronaves sobre las zonas circundantes mediante prohibiciones de vuelos nocturnos, o limitaciones sobre el tipo de aeronaves que pueden usar las instalaciones durante la noche, pueden reducir la capacidad aeroportuaria no sólo en el aeropuerto en el cual rige la prohibición, sino también en otros. Por ejemplo, una prohibición de efectuar despegues y aterrizajes en un aeropuerto entre las 24:00 y las 06:00 genera un período comparable de capacidad inutilizable en otros aeropuertos, en relación con los servicios hacia o desde el aeropuerto en que existe la prohibición. Esta franja de “tiempo muerto” para los servicios entre un aeropuerto con prohibición de vuelos nocturnos y otros que no la tienen varía según la cantidad de husos horarios atravesados y el tiempo de vuelo. Cuando ambos aeropuertos están sujetos a prohibiciones y se encuentran distantes, se reduce más aún el tiempo disponible para operar un vuelo entre ellos. En términos de la industria, esto se denomina una “ventana”: lapso en el cual deben efectuarse los vuelos entre aeropuertos con prohibición de vuelos nocturnos para cumplir con las normas.

2.8 La capacidad aeroportuaria puede sin duda verse directamente afectada por la capacidad de los sistemas de control del tránsito aéreo, tanto en el propio aeropuerto (control de aproximación y de aeródromo) como para la navegación en ruta hacia y desde el mismo. Índices relativamente bajos de movimientos en un aeropuerto con capacidad disponible de pistas y de terminal pueden indicar una falta de capacidad de los sistemas pertinentes de control del tránsito aéreo.

2.9 Por último, puede haber impedimentos políticos para aumentar la capacidad aeroportuaria construyendo nuevos aeropuertos o ampliando los existentes. Esos obstáculos pueden deberse a la condición de la propiedad privada en el sistema jurídico, o reflejar en términos más generales puntos de vista contrarios al transporte aéreo en sí, basados en la creencia de que esta actividad económica no es necesaria ni conveniente.

2.10 Dados los múltiples factores variables que inciden en la capacidad aeroportuaria, ésta tiende a ser específica para cada instalación. Puede ocurrir que un aeropuerto con muchos movimientos de aeronaves carezca de un mecanismo formal de asignación de capacidad, mientras que otro con muchos menos movimientos de aeronaves lo requiera. Es necesario que los mecanismos normativos que se implanten con el fin de solucionar la falta de capacidad aeroportuaria para los servicios aéreos comerciales tengan en cuenta estas variaciones. Lo que funciona bien en un caso puede ser contraproducente en otro.

El concepto del turno aeroportuario

2.11 Todos los mecanismos formales para afrontar una falta de capacidad aeroportuaria se basan en el concepto del turno aeroportuario, que es la hora en que se espera la llegada o salida de una aeronave en un aeropuerto con limitaciones de capacidad. Para las operaciones comerciales que utilizan puertas de salida del aeropuerto, este tiempo se calcula cuando la aeronave llega o sale de la puerta. A fin de tener en cuenta variaciones en los tiempos de vuelo, retrasos inevitables, etc; los turnos aeroportuarios pueden de hecho asignarse en términos de un período de tiempo, por ejemplo de las 16:45 a las 17:00. Los itinerarios de las líneas aéreas, desde luego tienen términos más específicos y, por ejemplo, en ese período de tiempo podrían figurar cinco llegadas de vuelos en los horarios de las líneas aéreas respectivas, por ejemplo 16:45, 16:48, 16:52, 16:53 y 16:58. Sin embargo, distintas líneas aéreas pueden programar la salida de sus vuelos al mismo tiempo (por

razones comerciales u operacionales), por ejemplo en la hora, lo cual en aeropuertos congestionados puede agravar la congestión, con el resultado frecuente de que la aeronave tenga que esperar en fila la autorización de despegue.

2.12 Un turno aeroportuario no debe confundirse con un turno de control de tránsito aéreo (ATC), la hora de despegue o aterrizaje de una aeronave asignada por la autoridad ATC pertinente para optimizar el uso de la capacidad disponible en puntos en ruta o en el aeropuerto de destino, mediante la secuencia del tránsito aéreo para manejar eficientemente su afluencia. Así, como se indica en el párrafo precedente, las operaciones comerciales pueden no aterrizar o despegar en el mismo orden indicado en sus horarios respectivos, sino a una hora que permita al control de tránsito aéreo manejar eficientemente la afluencia de aeronaves hacia y desde el aeropuerto y en el sistema en ruta. Esto puede implicar, por ejemplo, intercalar vuelos comerciales con vuelos de aviación general y variar el orden de despegue o aterrizaje teniendo en cuenta los requisitos de mayor separación para aeronaves grandes, las aeronaves que llegan tarde, etc. Con la asignación de un turno aeroportuario, las líneas aéreas pueden programar sus itinerarios, teniendo en cuenta el tiempo de rodaje hacia y desde las puertas de salida y el tiempo en ruta habitual, suponiendo que se les asignará un turno ATC lo más cercano posible al momento necesario para que el vuelo opere según lo programado. Esto destaca la importancia de una buena coordinación entre el encargado de asignar los turnos aeroportuarios y las autoridades de tránsito aéreo responsables de la afluencia del tráfico durante el despegue, aterrizaje y en el sistema en ruta.

2.13 El turno aeroportuario es un elemento esencial para organizar los servicios comerciales en un aeropuerto que tiene un régimen de asignación de turnos, y también es parte de un paquete multifacético de servicios e instalaciones proporcionados por distintas entidades, tales como puertas de salida, control de tránsito aéreo, servicios de escala, procesamiento de pasajeros y carga, todo lo cual requiere mucha coordinación y cooperación entre las autoridades nacionales, los aeropuertos y las líneas aéreas.

2.14 En algunos pocos sistemas de asignación de turnos, los procedimientos han diferido según el tipo de entidad que los aplique. Puede haber entonces turnos para aviones de corto alcance, turnos de transportistas aéreos, turnos para recién llegados (a un mercado de pares de ciudades) y turnos para vuelos de aviación general, militar, nacional e internacional.

2.15 Se ha planteado una continua polémica acerca de la “propiedad” de los turnos aeroportuarios, principalmente en términos de los reclamos de derechos por parte de líneas aéreas que históricamente los han utilizado por largos períodos de tiempo. Sin embargo, algunos regímenes normativos oficiales excluyen, explícita o implícitamente, ese concepto, indicando, por ejemplo, que las líneas aéreas no adquieren derechos de propiedad sobre los turnos que se les han asignado y que deben devolverlos a la autoridad aeronáutica en determinadas circunstancias. El enfoque implícito vincula el uso continuo del turno con su utilización en una proporción específica (p. ej., 80 %) y permite intercambiar turnos, uno por uno. En una causa en el Reino Unido, un tribunal sentenció, en marzo de 1999, que las consideraciones financieras en un intercambio de turnos bajo las normas comunes sobre turnos de la Unión Europea no invalidaban el intercambio. Sin embargo, el tribunal no determinó si el intercambio como tal incluía propiedad inmueble.

2.16 No obstante, el obvio valor de los turnos en términos de acceso al mercado, en los aeropuertos con graves limitaciones de capacidad, ha llevado a tratar esos turnos como un activo financiero de facto de las líneas aéreas que los poseen. Por lo tanto, en la compra de una línea aérea por otra, se tendrá en cuenta un valor estimado de los turnos aeroportuarios en juego. Pero las autoridades normativas han conservado el derecho de aprobar o desaprobar la transferencia de turnos aeroportuarios de este modo, principalmente mediante la aprobación o desaprobación de la compra o de la fusión en cuestión. La única valoración oficial de precios de turnos aeroportuarios se ha producido en los Estados Unidos, donde se ha permitido, desde 1986, la compra, venta y arrendamiento de ciertos turnos para vuelos nacionales en los cuatro aeropuertos sujetos actualmente

a la norma de alta densidad (High Density Rule) de la Administración Federal de Aviación¹. Por esto, algunas líneas aéreas que vuelan a esos aeropuertos y han comprado tales turnos reflejan su valor como activos en su contabilidad.

Aeropuertos con limitaciones de capacidad

2.17 Cuando la demanda de turnos para líneas aéreas en un aeropuerto supera la oferta disponible, puede considerarse que el aeropuerto tiene limitaciones de capacidad. Sin embargo, como ya se ha señalado, esta situación puede presentarse sólo en algunas horas del día, en algunos días de la semana, o en algunas temporadas (como en verano), o en los casos más graves, durante todas las horas de operaciones del aeropuerto. De modo que la gravedad de una limitación de la capacidad puede variar mucho de un aeropuerto a otro, y requerir medidas diferentes para resolver distintas situaciones. Esa variación del grado de limitación de la oferta de turnos aeroportuarios impide asimismo definir cuantitativamente a un aeropuerto con limitaciones de capacidad o congestionado, por ejemplo, en términos, de movimientos de aeronaves, o de tramitación de pasajeros o de carga por hora, y hacer comparaciones entre aeropuertos sobre esa base.

2.18 Un modo de evaluar la situación actual y algunas tendencias importantes en los aeropuertos con limitaciones de capacidad es examinando lo que ocurre en los aeropuertos incluidos en las Conferencias de coordinación de horarios de la IATA.

2.19 Las Conferencias de coordinación de horarios, en las cuales puede participar cualquier línea aérea (sea o no miembro de la IATA), se celebran dos veces por año, unos cuatro meses antes del comienzo de las temporadas de horarios de verano y de invierno (hemisferio boreal) que se deben examinar. Antes de las conferencias, las autoridades pertinentes declaran las limitaciones de capacidad aeroportuaria aplicables a la temporada en cuestión, en consulta con las líneas aéreas. Para cada aeropuerto con limitaciones (actualmente unos 200 en el mundo), las autoridades designan un coordinador, que suele ser una línea aérea nacional. Unas tres semanas antes de cada conferencia, las líneas aéreas presentan a los coordinadores solicitudes de aprobación de los horarios de llegada y salida que necesitan en los aeropuertos en cuestión. El coordinador coteja esa información y determina los períodos en que las solicitudes de turno superan la capacidad declarada del aeropuerto. A las líneas aéreas, cuyas solicitudes se consideran de menor prioridad, se les ofrecen los horarios alternativos más próximos que estén disponibles al comienzo de cada conferencia, y de ese modo se reduce la demanda para adaptarla a la capacidad. Por razones de precedencia histórica, se acepta con prioridad una solicitud de turno si la línea aérea operaba el 80% de los vuelos programados en ese mismo período el año anterior.

2.20 Durante la conferencia, en la cual participan actualmente más de 260 líneas aéreas, los horarios se ajustan principalmente mediante conversaciones bilaterales entre las líneas aéreas y los coordinadores sobre las alternativas ofrecidas, o entre las líneas aéreas para intercambiar turnos ofrecidos o aceptados. Por supuesto, cualquier cambio de horario en un aeropuerto afecta a otro o a más aeropuertos. Como todos los coordinadores concurren a la conferencia, ésta constituye un foro viable en el cual pueden tramitarse con rapidez y eficiencia esos cambios que tienen repercusiones. Todo el proceso se basa en el consenso.

2.21 Para reflejar los diversos grados de limitaciones de la capacidad, la conferencia y los correspondientes procedimientos de coordinación de horarios de la IATA tienen dos niveles diferentes para resolver las dificultades de programación de horarios en un aeropuerto. Los aeropuertos designados como aeropuertos *con horarios facilitados* son aquellos en que la demanda se aproxima a la capacidad y donde puede

¹ O'Hare (Chicago), J.F. Kennedy (Nueva York), La Guardia (Nueva York) y Reagan (Washington).

recurrirse a la cooperación voluntaria para ajustar los horarios y resolver, por ejemplo, una escasez incipiente de turnos a determinadas horas del día. En los aeropuertos designados como *plenamente coordinados*, aquellos en que la demanda supera la capacidad, es imposible resolver el problema mediante cooperación voluntaria, no hay ninguna posibilidad de solucionarlo a corto plazo (p. ej., habilitando una nueva pista o terminal) y se emplean procedimientos formales para coordinar los horarios. En los lugares en que hay limitaciones de capacidad en ciertas temporadas, pueden utilizarse ambas designaciones, de aeropuertos plenamente coordinados en verano y con horarios facilitados en invierno.

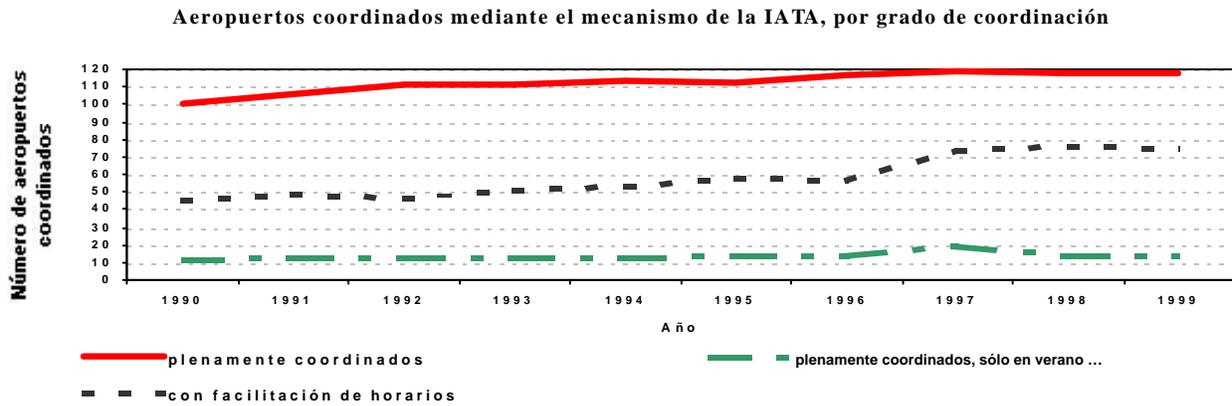
2.22 La magnitud mundial del problema de los aeropuertos con limitaciones de capacidad puede calcularse en general por el número de aeropuertos plenamente coordinados dentro del sistema de la IATA que figuran entre los aeropuertos más activos del mundo, en términos de movimientos anuales (total de despegues y aterrizajes). De los 25 aeropuertos de esa categoría en 1998, sólo cuatro estaban plenamente coordinados dentro del sistema de la IATA. Sin embargo, 22 de esos aeropuertos están en los Estados Unidos, en donde podría preverse gran número de movimientos por aeropuerto, en razón del gran mercado interno y del extenso empleo del sistema de rutas radiales en torno a un centro aeroportuaria. En cambio, basándose en el número total de pasajeros, 13 de los 25 aeropuertos más activos estaban plenamente coordinados dentro del sistema de la IATA en 1998. Además, 22 de los 25 aeropuertos más activos en términos de pasajeros internacionales ese mismo año estaban plenamente coordinados dentro del mismo sistema. Por último, los 21 aeropuertos que integraban los 25 pares de ciudades de mayor tráfico regular internacional en 1997 estaban todos incluidos en el sistema de coordinación de la IATA. Por lo tanto, el problema de los aeropuertos con limitaciones de capacidad parece afectar más el tráfico de pasajeros internacionales que el de nacionales, que tiende a concentrarse en aeropuertos que no tienen limitaciones de capacidad.

2.23 Puede hacerse un cálculo más exacto del alcance del problema de los aeropuertos con limitaciones de capacidad, analizando los cambios en el número de aeropuertos coordinados dentro del sistema de la IATA. Para esa evaluación, se supone que, en general, los aeropuertos que utilizan la facilitación de horarios tienen menos limitaciones que los plenamente coordinados, y en el medio estarían los que sólo están plenamente coordinados en verano.

2.24 Como se muestra en la **Tabla 1** a continuación, el número de aeropuertos coordinados dentro del sistema de la IATA aumentó en diversas proporciones desde 1990 hasta 1999, según el procedimiento utilizado. En ese lapso, el aumento de los aeropuertos plenamente coordinados fue de aproximadamente un 18 %; hubo un leve incremento de los plenamente coordinados sólo en verano, mientras que los que tienen de facilitación de horarios, aumentaron alrededor del 63 %. Tal vez las cifras de la Tabla 1 exageren el alcance de las limitaciones de capacidad en términos de aeropuertos plenamente coordinados, porque varios aeropuertos en esta categoría tienen totales anuales bajos de movimientos de aeronaves. Por ejemplo, hay 20 aeropuertos plenamente coordinados con un promedio de 24 movimientos por día o menos, o sea unos dos aterrizajes o despegues por hora en un período de operación de 12 horas. Una posible explicación es que algunos aeropuertos pequeños en islas turísticas pueden tener una capacidad de terminal de hasta no más de unas pocas aeronaves grandes pero sí tener capacidad de pista para servicios comerciales adicionales. Un problema de capacidad máxima constante puede también ser un factor determinante. No obstante, en algunos casos la IATA ha observado una tendencia a designar aeropuertos como plenamente coordinados. Un análisis a fondo de la capacidad indicaría que un menor grado de coordinación podría probablemente resolver un problema de capacidad concreto, por ejemplo con plena coordinación en la temporada de verano y con horarios facilitados en el invierno. Al designar un aeropuerto como plenamente coordinado entra en juego la asignación formal de turnos (así como el requisito del 80% de uso para retención). Las líneas aéreas que quieren asegurar un turno aeroportuario para uso futuro probablemente presionarían para que el aeropuerto esté plenamente coordinado. También algunas autoridades podrían considerar a los aeropuertos plenamente coordinados como un signo de un sistema de transporte aéreo moderno; otros podrían considerarlos como un medio para ejercer un mayor control sobre el uso del aeropuerto por parte de transportistas aéreos no nacionales.

Tabla 1

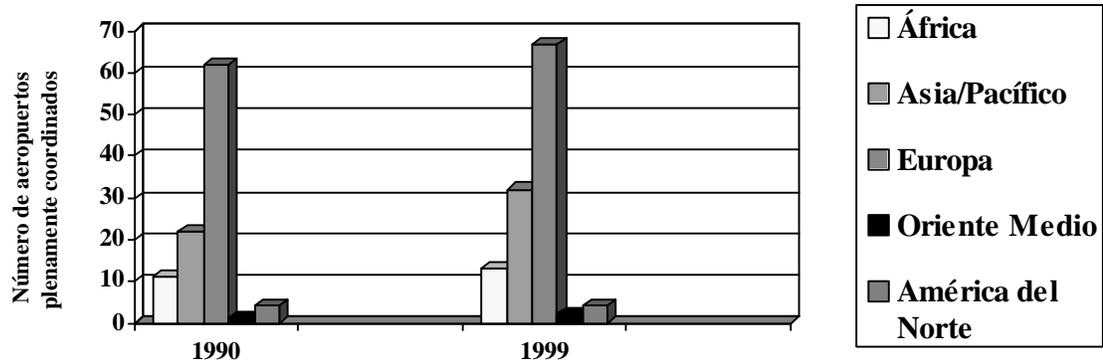
Aeropuertos coordinados mediante procedimientos de coordinación de horarios, por grado de coordinación



2.25 En la **Tabla 2** a continuación se muestra la distribución geográfica de los aeropuertos plenamente coordinados en el último decenio. Esos aeropuertos tienden a estar concentrados en Europa. Un factor importante en esto fué la introducción, en 1993, de las normas comunes de la UE sobre la asignación de turnos (véase el Capítulo 3), que llevaron a que muchos más aeropuertos fueran designados como tales por las administraciones nacionales, y por ende en el sistema de la IATA. También ha habido aumentos en la cantidad de aeropuertos plenamente coordinados en otras regiones, especialmente en Asia y el Pacífico, en la segunda mitad del período, reflejando el intenso crecimiento del tráfico en esa zona. La ausencia de aeropuertos de Sudamérica y el Caribe tanto en la lista de aeropuertos plenamente coordinados como en la de aquellos que utilizan la facilitación de horarios, probablemente se deba a una combinación de factores como el uso de procedimientos nacionales de asignación de turnos, la ampliación oportuna de la capacidad aeroportuaria, una preferencia histórica por predeterminar la capacidad autorizada y una gran proporción de tráfico de origen y destino internacional. (Sólo se incluyen dos aeropuertos de esta región entre los 100 aeropuertos del mundo de mayor actividad en términos de movimientos de aeronaves, y no hay ninguno entre los 25 más activos, clasificados por su tráfico total o internacional.)

Tabla 2

Aeropuertos coordinados mediante procedimientos de coordinación de horarios, por regiones



2.26 El cambio de clasificación de los aeropuertos entre los niveles de coordinación de la IATA debería dar un indicio de las mejoras en la capacidad aeroportuaria o de la falta de la misma, o de los aumentos o reducciones en el tráfico, según el sentido del cambio. Por ejemplo, si no cambia la capacidad y el tráfico aumenta constantemente, cabría prever un paso de la condición de aeropuerto con horarios facilitados a la de plenamente coordinado. Si hay mejoras en la capacidad o reducciones del tráfico, se advertiría una progresión en sentido opuesto. Con respecto al cambio a aeropuertos plenamente coordinados entre 1990 y 1999, se añadieron 24 aeropuertos y se retiraron seis, de modo que hubo un aumento neto de 18. Además, en ese período hubo cinco aeropuertos que estuvieron plenamente coordinados por breves períodos. Ocho de los 18 aeropuertos plenamente coordinados que se sumaron entre 1990 y 1999 procedían del nivel con horarios facilitados; en ese lapso, cuatro aeropuertos pasaron de estar plenamente coordinados al régimen con horarios facilitados. Generalmente, los aeropuertos dejan de estar plenamente coordinados al aumentarse considerablemente la capacidad debido a la construcción o a la ampliación de aeropuertos, pistas o terminales. A la inversa, un gran incremento repentino e imprevisto del tráfico puede agotar rápidamente la capacidad aeroportuaria disponible e impulsar súbitamente a un aeropuerto a la condición de plenamente coordinado.

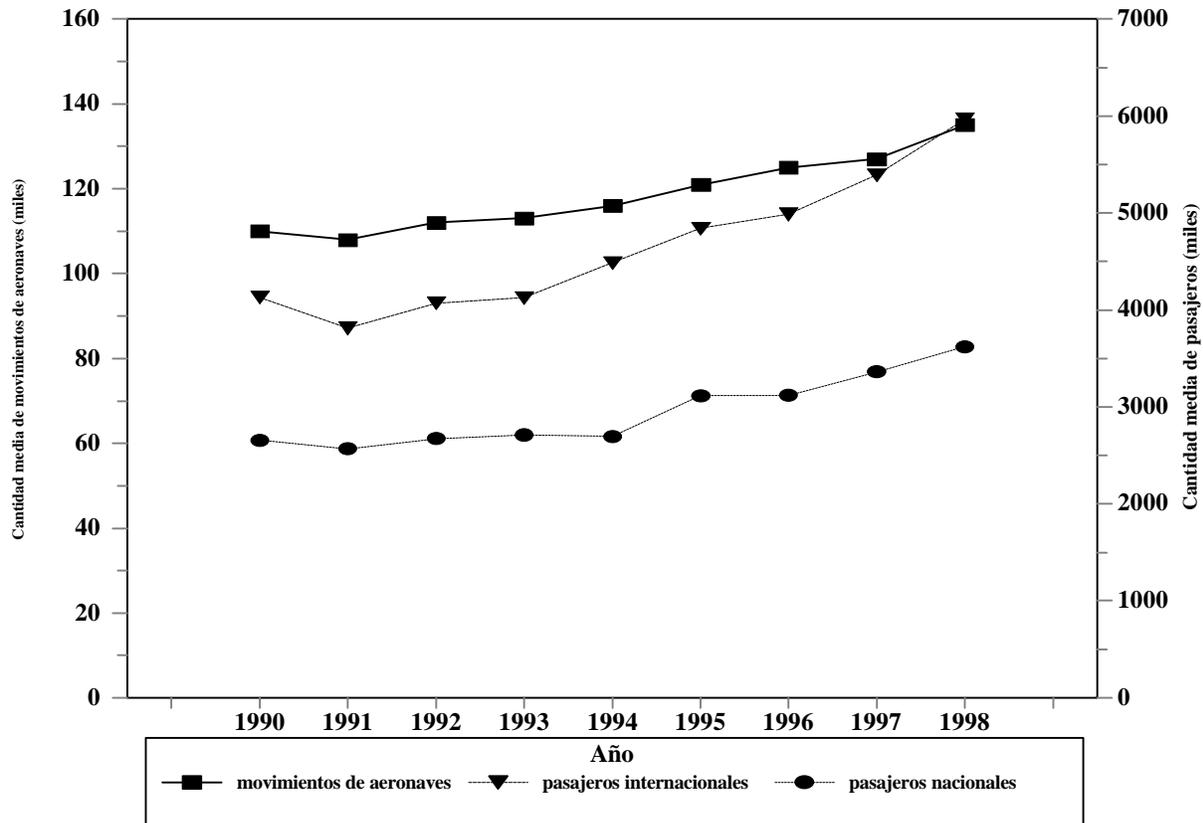
2.27 Dos tendencias más importantes son: (1) una firme tendencia de los aeropuertos plenamente coordinados a conservar esa condición; y (2) el brusco aumento de los aeropuertos con horarios facilitados en 1997 (véase la Tabla 1). Con respecto al primer punto, 97 de los aeropuertos que estaban plenamente coordinados en 1990 se mantenían como tales en 1999, prueba de una falta de capacidad persistente. La situación era similar en los aeropuertos plenamente coordinados sólo en la temporada de verano; 12 de los 14 aeropuertos en esta categoría tuvieron esa clasificación durante todo el decenio. Esto indica un mercado de temporada bastante estable, con la correspondiente falta de capacidad en parte del año. Acerca del segundo punto, hay claramente mucho menos estabilidad en los aeropuertos con horarios facilitados; en 1999 había 33 de estos aeropuertos que no estaban clasificados como tales en 1990 y 38 aeropuertos clasificados en esta categoría al comienzo del decenio se mantenían en la misma al finalizar el período. Aquí hubo mayores aumentos porcentuales en cada una de las demás regiones que en Europa, indicio de que están surgiendo limitaciones de capacidad en mayor escala.

2.28 No obstante, los aeropuertos pueden estar plenamente coordinados debido a gran intensidad del tráfico durante todo el año, en determinadas horas del día. En tales casos, queda cierta capacidad adicional en turnos no utilizados, si bien eso puede ser en horas inusuales. Otro medio de evaluar las tendencias mundiales en limitaciones de capacidad, basándose en los aeropuertos plenamente coordinados, consiste en observar el incremento medio anual de movimientos y del tráfico de pasajeros en esos aeropuertos. En la **Tabla 3** a continuación se presenta esta información para el período 1990-1998, con los movimientos de

aeronaves a la izquierda y el tráfico de pasajeros nacionales e internacionales a la derecha. En ambos casos se ha usado la cantidad media de aeropuertos plenamente coordinados en cada año.

Tabla 3

Tráfico en los aeropuertos plenamente coordinados



2.29 Teniendo en cuenta que el número de aeropuertos plenamente coordinados varía de un año a otro, a medida que se suman o se retiran aeropuertos de esta categoría, el aumento moderado pero constante en los movimientos medios por aeropuerto indica que, en general, los aeropuertos plenamente coordinados están utilizando más capacidad de las pistas y algunos pueden experimentar limitaciones debido a este componente de la capacidad aeroportuaria. Las cifras de tráfico medio no registran la elevada utilización de algunos aeropuertos para fines no comerciales (p. ej., aviación general, militar) o, una expansión de los servicios comerciales empleando aeronaves más pequeñas. En términos de la composición del tráfico, hubo un leve cambio de tráfico nacional a internacional al comienzo del período, y un aumento en esta divergencia más adelante. Esto parece indicar que, en general, el tráfico internacional está obteniendo una cuota superior en muchos aeropuertos con turnos controlados, a expensas del tráfico nacional.

Restricciones externas del aumento de la capacidad aeroportuaria

2.30 Las restricciones externas del aumento de la capacidad aeroportuaria mediante la construcción de nuevos aeropuertos o ampliación de los existentes tienden a agruparse en dos grandes categorías generales: consideraciones ambientales y limitaciones físicas.

2.31 En el campo ambiental, en un 35% de los aeropuertos plenamente coordinados dentro del sistema de la IATA se aplican prohibiciones de vuelos nocturnos y procedimientos para la reducción del ruido, destinados a minimizar el efecto negativo del ruido de las aeronaves sobre las comunidades vecinas situadas en la trayectoria de aproximación del aeropuerto. Esas medidas pueden variar desde una limitación anual general de los movimientos de aeronaves, hasta la prohibición de vuelos (durante ciertas horas, por ejemplo de 24:00 a 06:00, hora local) en los cuales no puede programarse el aterrizaje ni el despegue de ninguna aeronave, o limitaciones basadas en las características de ruido de las aeronaves. Aunque es evidente que esas medidas reducen la capacidad del aeropuerto, es difícil de estimar su impacto cuantitativo, porque suelen estar concebidas especialmente para determinados aeropuertos o condiciones. Por ejemplo, hay prohibiciones de vuelos nocturnos vigentes en 13 de los aeropuertos plenamente coordinados, y otros tres no funcionan durante períodos nocturnos equiparables. Otros 13 aeropuertos tienen diferentes horas de prohibición de vuelos, que dependen de las características de ruido de las aeronaves de que se trate; por ejemplo, las aeronaves más silenciosas pueden operar más tarde e iniciar sus operaciones más temprano que a las aeronaves más ruidosas. Cinco aeropuertos tienen prohibiciones de vuelos nocturnos o procedimientos para la reducción del ruido aplicables a algunas pistas en particular y cuatro exigen que el ruido de las aeronaves no exceda de un nivel determinado.

2.32 La introducción de aeronaves más silenciosas es un factor importante para aliviar los problemas de capacidad en los aeropuertos con restricciones ambientales, y ayudar a afrontar el constante incremento del tráfico y la demanda de servicios aéreos. Con el tiempo, es probable sin embargo que el número de movimientos de aeronaves aumente, a pesar del empleo de aeronaves más grandes. Debe tenerse presente, que muchas de estas medidas ambientales son el resultado de compromisos delicados entre las poblaciones locales y el aeropuerto, y no es probable que se modifiquen fácilmente.

2.33 Hay dos factores en las restricciones físicas para aumentar la capacidad aeroportuaria. El primero es la altitud o el terreno circundante (p. ej., montañas), que no pueden cambiarse. El segundo es la ubicación del aeropuerto en relación con la población o la actividad económica. Cuando el aeropuerto está situado en una zona densamente poblada, es muy probable que el costo de adquisición de terreno para prolongar una pista, para recibir aeronaves más grandes, para añadir una pista o para ampliar la capacidad de la terminal, sea prohibitivo, aun cuando puedan respetarse las condiciones ambientales. Si en el país hay escasez de territorio, también puede ser difícil encontrar sitios alternativos para construir nuevos aeropuertos.

2.34 Los aeropuertos que están en una u otra de esas categorías, y en particular los que pertenecen a ambas, son los que más necesitan algún mecanismo de asignación de turnos.

CAPÍTULO 3

MARCO NORMATIVO

3.1 El marco normativo para los mecanismos de asignación de turnos en los aeropuertos internacionales tiene tres niveles: 1) uno mundial básico, sustentado en el Artículo 15 del *Convenio sobre Aviación Civil Internacional* (Chicago, 1944) y complementado por acuerdos bilaterales y regionales sobre servicios aéreos y arreglos sobre derechos de tráfico para los servicios aéreos comerciales internacionales; 2) una normativa regional específica sobre asignación de turnos para los países de la Unión Europea; y 3) normas nacionales de asignación de turnos.

Mundial

3.2 El acceso internacional a los aeropuertos está regido por el Artículo 15 del *Convenio sobre Aviación Civil Internacional*, en cuya primera oración se estipula:

“Todo aeropuerto de un Estado contratante que esté abierto a sus aeronaves nacionales para fines de uso público estará igualmente abierto, en condiciones uniformes y a reserva de lo previsto en el Artículo 68, a las aeronaves de todos los demás Estados contratantes”. (El Artículo 68 permite a los Estados designar las rutas y aeropuertos que puede utilizar un servicio aéreo internacional regular, con sujeción a las disposiciones del Convenio, incluso la precedente sobre condiciones uniformes de acceso).

3.3 Esta disposición fija una norma de trato nacional para el uso de los aeropuertos de todos los Estados miembros de la OACI para vuelos internacionales. De tal modo, cuando un Estado ha abierto un aeropuerto público a los servicios aéreos internacionales de sus aeronaves nacionales, ese aeropuerto debe estar abierto en condiciones uniformes para que las aeronaves de todos los demás Estados miembros de la OACI operen el mismo tipo de servicios aéreos. No se requiere que un transportista nacional explote efectivamente servicios aéreos internacionales, sino sólo que esté autorizado.

3.4 Pero el Artículo 15 no otorga en sí un derecho a explotar servicios aéreos regulares o no regulares internacionales. En el Artículo 6 del Convenio se declara que “ningún servicio aéreo internacional regular podrá explotarse en el territorio o sobre el territorio de un Estado contratante, excepto con el permiso especial u otra autorización de dicho Estado y de conformidad con las condiciones de dicho permiso o autorización”. Aunque el Artículo 5 permite que las aeronaves dedicadas a vuelos comerciales no regulares sobrevuelen o hagan escalas sin tráfico en el territorio de un Estado miembro sin necesidad de obtener permiso previo, sí exige autorización para esos vuelos comerciales de cualquier Estado en el que se embarquen o desembarquen pasajeros o carga.

3.5 La autorización requerida para prestar servicios aéreos regulares internacionales según el Artículo 6 se concede habitualmente a partir de derechos de tráfico intercambiados bilateral o regionalmente, mencionando una ciudad determinada en la cual pueden ejercerse esos derechos u otorgando un permiso más amplio, no específico, para cualquier ciudad en el territorio de un Estado. Aunque algunos acuerdos bilaterales y regionales contienen disposiciones sobre vuelos no regulares, la práctica general ha sido que los Estados interesados aprueben tales vuelos a nivel nacional. Independientemente de la fuente de la autorización para explotar servicios aéreos comerciales internacionales, una vez otorgada, se aplican los criterios de trato nacional y condiciones uniformes del Artículo 15.

3.6 Cuando se combina esta norma clara de trato con la práctica de tener puntos de tráfico comunes para las líneas aéreas nacionales y extranjeras, puede explicarse por qué los acuerdos bilaterales, salvo en raros casos, no hacen referencia a la asignación de turnos ni al acceso a aeropuertos específicos. Sin embargo, los negociadores de servicios aéreos tienen que tener presentes las dificultades de obtener acceso a los aeropuertos con limitaciones de capacidad y comprender que los derechos que están buscando para sus líneas aéreas en esos aeropuertos quizás no los puedan ejercer durante algún tiempo.

3.7 El criterio del trato uniforme es importante, no sólo para el acceso a los aeropuertos, sino también con respecto a las condiciones de su utilización, en particular para fines ambientales. Así pues, las prohibiciones de vuelos nocturnos o los criterios sobre el ruido de las aeronaves, al igual que toda dispensa de los mismos, deben aplicarse de modo uniforme tanto a las aeronaves nacionales como a las no nacionales dedicadas a servicios internacionales semejantes. Rara vez se han planteado controversias entre gobiernos por el acceso a aeropuertos bajo la norma del trato uniforme; las controversias sobre acceso a aeropuertos han sido más comunes en casos concretos en que las líneas aéreas que tienen derechos de ruta previos a una ciudad no hayan podido obtener acceso o aumentar el servicio al aeropuerto de esa ciudad, por falta de turnos disponibles. En tales casos, los Estados se han apoyado por lo general en la disposición bilateral que exige que los transportistas aéreos designados tengan oportunidad justa y equitativa para operar o competir en los servicios incluidos en el acuerdo.

3.8 El criterio del trato nacional se aplica al área de los derechos por el uso de los aeropuertos para los vuelos internacionales. En el segundo párrafo del Artículo 15 se estipula que:

“Los derechos que un Estado contratante imponga o permita que se impongan por el uso de tales aeropuertos e instalaciones y servicios para la navegación aérea por las aeronaves de cualquier otro Estado contratante, no deberán ser más elevados:

- a) respecto a las aeronaves que no se empleen en servicios aéreos internacionales regulares, que los derechos que pagarían sus aeronaves nacionales de la misma clase dedicadas a servicios similares;
- b) respecto a las aeronaves que se empleen en servicios aéreos internacionales regulares, que los derechos que pagarían sus aeronaves nacionales dedicadas a servicios aéreos internacionales similares”.

3.9 Este requisito ha motivado que los derechos impuestos a los usuarios de aeropuertos por los movimientos de aeronaves nacionales y extranjeras sean idénticos para ambos tipos de servicios internacionales (regulares y no regulares), dando así un trato no discriminatorio en este aspecto entre ambas categorías.

Regional

3.10 Regionalmente, la asignación de turnos en los aeropuertos de la Unión Europea (UE) que han sido designados como coordinados por el país en cuestión, se rige por la Regla del Consejo N° 95/93 del 18 de enero de 1993 sobre normas comunes para la asignación de turnos en los aeropuertos de la Comunidad. En 1999, había sesenta y tres aeropuertos plenamente coordinados según las normas europeas sobre turnos y otros once coordinados.

3.11 Las normas comunes y el sistema de programación de horarios de la IATA tienen varias características comunes, entre ellas: el uso de un coordinador de aeropuerto, lo cual permite que los transportistas aéreos intercambien libremente sus turnos, y el requisito de usar un turno en un 80% para

conservarlo en la temporada siguiente. Los niveles de coordinación en los dos sistemas son comparables: “coordinado” en las normas comunes de la UE equivale a “con horarios facilitados” en el sistema de la IATA, y “plenamente coordinado” significa lo mismo en ambos sistemas. Los dos regímenes otorgan también preferencia por los nuevos participantes (definidos como los transportistas aéreos que posean menos de cuatro turnos en un aeropuerto a la fecha en que solicitan turnos) para hasta un 50% de los turnos nuevos o no utilizados.

3.12 Una diferencia clave entre ambos sistemas es que el de la IATA es voluntario, mientras que las normas comunes de la UE son obligatorias en los aeropuertos que los Estados miembros de la UE han designado como coordinados. Esta designación requiere que se respeten los principios de transparencia, neutralidad y no discriminación. Además, un Estado miembro debe asegurarse de que los coordinadores de aeropuerto desempeñen sus funciones de manera independiente. En determinadas condiciones, un Estado miembro puede reservar turnos para servicios regulares interiores en rutas regionales y en rutas en que se han impuesto requisitos de servicio público basados en legislación de la Comunidad, y las normas comunes pueden suspenderse total o parcialmente para terceros países que no otorgan a los transportistas aéreos de la Comunidad un trato comparable o nacional o que conceden un trato más favorable a las líneas aéreas de otros países.

Nacional

3.13 Una de las reglamentaciones nacionales más antiguas sobre asignación de turnos es la norma de aeropuerto de alta densidad de la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos, que se introdujo en 1968 para afrontar un problema transitorio de control del tránsito aéreo.

3.14 En 1999, la norma de alta densidad se aplicaba en dos aeropuertos internacionales, O’Hare (Chicago) y JFK (Nueva York) (ambos también plenamente coordinados dentro del sistema de programación de horarios de la IATA) y en dos aeropuertos designados como nacionales (La Guardia de Nueva York y Reagan de Washington, aunque ambos ofrecen servicios a destinos en Canadá). La norma ha evolucionado y se ha modificado a través de los años, pero conserva algunos aspectos comunes con los sistemas de la IATA y europeo, tales como que los transportistas aéreos pueden seguir usando los turnos de temporada que han utilizado en una temporada similar anterior para servicios internacionales, que los transportistas pueden intercambiar turnos, uno por uno, y la prioridad para los nuevos participantes. Sin embargo, a diferencia de los sistemas de la IATA y de la UE, la asignación de turnos en los aeropuertos de alta densidad en los EUA. está directamente a cargo de las autoridades aeronáuticas.

3.15 La norma de alta densidad es considerablemente más compleja que los sistemas de la IATA o de la UE, sobre todo porque crea límites separados para diferentes categorías de usuarios dentro de un límite general de una hora o media hora para los despegues o aterrizajes (descrito como operaciones IFR - con reglas de vuelo por instrumentos - por hora) y porque permite la compra, venta o arrendamiento de turnos para algunos servicios aéreos nacionales. El más sencillo de los límites prescritos se aplica en el aeropuerto de Newark, donde las operaciones IFR por hora no pueden exceder de 40 para transportistas aéreos, 10 para vuelos regionales y 10 para los demás. No obstante, actualmente no se requieren reservas ni asignaciones de turnos en ese aeropuerto. Los límites por hora entre las 15:00 y las 19:00 en el aeropuerto JFK de Nueva York varían de 63 a 80 para transportistas aéreos, de 10 a 15 para vuelos regionales y de cero a dos para los demás. En el aeropuerto O’Hare de Chicago existen limitaciones para las medias horas y las horas desde las 06:45 hasta las 21:15, y la cantidad y tipo de operaciones (de transportistas aéreos, vuelos regionales y otros) varían según los períodos de mayor afluencia de tráfico durante el día.

3.16 La introducción en 1986 de la venta, compra y arrendamiento de turnos aeroportuarios para los servicios nacionales en los aeropuertos estadounidenses sujetos a la norma de alta densidad exigió procedimientos separados para asignar turnos a los servicios internacionales y a los servicios nacionales clasificados como servicios aéreos esenciales, que no pueden comprarse, venderse ni arrendarse. Efectivamente, existen fondos separados de turnos para los servicios aéreos internacionales, esenciales y nacionales, y el fondo de servicios aéreos nacionales está subdividido en transportistas aéreos, vuelos regionales y otros. Si durante el período requerido no hay ningún turno disponible para un servicio internacional a cargo de una línea aérea extranjera, puede sacarse un turno del servicio nacional para satisfacer la demanda en el aeropuerto JFK de Nueva York, pero no en el O'Hare de Chicago, donde el Ministro de Transporte tiene facultades reglamentarias para otorgar una dispensa a la norma de asignación de turnos con el fin de permitir que los transportistas aéreos estadounidenses y extranjeros suministren transporte del exterior utilizando aeronaves de nivel 3 (equivalentes a las del Anexo 16, Volumen I, Capítulo 3, de la OACI), si considera que esa medida es de interés público. Además, la norma de alta densidad contiene una cláusula de reciprocidad semejante a la de la UE, que permite suspender su aplicación en el caso de un transportista aéreo o un explotador regional de un país que asigne turnos a los transportistas aéreos y regionales estadounidenses en condiciones más restrictivas que las de la norma de los Estados Unidos.

3.17 En 1995, el Ministerio de Transporte de los Estados Unidos realizó un amplio y detallado estudio de la norma de alta densidad, analizando concretamente los resultados previstos, a partir de la situación en 1993, de cuatro alternativas: 1) derogar la norma de alta densidad; 2) eliminarla gradualmente en 5 años; 3) mantener la norma pero añadiendo algunos turnos; y 4) suspenderla durante ciertos períodos en que las operaciones del aeropuerto no estén congestionadas. En marzo de 2000, se tramitó legislación que eliminaría gradualmente la norma de alta densidad, utilizándose dispensas durante el período de transición.

CAPÍTULO 4

MEDIDAS PARA AFRONTAR LA ESCASEZ

4.1 Los Estados, los aeropuertos y las líneas aéreas han tratado de solucionar la falta de capacidad aeroportuaria con medidas que se concentran o bien en incrementarla o bien en manejar la capacidad insuficiente. En términos económicos, esto podría denominarse enfoques en el plano de la oferta o en el plano de la demanda. Algunos Estados, en donde las limitaciones de capacidad aeroportuaria han sido particularmente severas, han empleado una o más medidas enfocadas desde la oferta y la demanda.

Enfoques en el plano de la oferta

4.2 Entre las medidas en el plano de la oferta que permiten superar o reducir la escasez de turnos aeroportuarios se cuentan: 1) construir nuevos aeropuertos o ampliar los existentes; 2) mejorar la capacidad del control de tránsito aéreo con tecnología y procedimientos nuevos; y 3) aumentar los esfuerzos y recursos para facilitación de los pasajeros y de la carga.

4.3 Con respecto al punto 1), entre los aeropuertos que estaban plenamente coordinados en el sistema de la IATA en algún momento durante el período 1990-1999, hubo seis aeropuertos nuevos, 18 terminales nuevas y seis pistas nuevas. En 1999, hubo tres aeropuertos nuevos, 12 terminales y dos pistas en construcción para aeropuertos de este grupo. Aunque esta capacidad ampliada permitió que algunos de los aeropuertos que habían estado plenamente coordinados salieran de esa categoría, en otros, sobre todo en los aeropuertos en los que se había agregado capacidad durante la primera parte del período, el incremento del tráfico parece haber absorbido gran parte del aumento de capacidad. Por supuesto, se produjeron aumentos en la capacidad aeroportuaria en aeropuertos que no estaban plenamente coordinados dentro del sistema de la IATA, y eso podría tener un efecto beneficioso indirecto en algunos casos, al aliviar la presión del tráfico en los aeropuertos coordinados.

4.4 En vez de incrementar la capacidad física, las citadas medidas 2) y 3) se concentran en utilizar más eficientemente la capacidad existente. Al mejorar el control del tránsito aéreo, tanto en ruta como en aproximación y aeródromo, para aumentar el número de movimientos que pueden procesarse de manera segura en una pista, se aumentará obviamente la cantidad de turnos aeroportuarios disponibles. Tanto los gobiernos como las líneas aéreas están haciendo, pues, grandes esfuerzos por mejorar los servicios de control del tránsito aéreo, sobre todo en los Estados Unidos y en Europa (donde también participan las organizaciones regionales), por considerarse que esto representa, frente a las restricciones físicas, las inquietudes ambientales y otras dificultades para ampliar la infraestructura aeroportuaria, el mejor recurso para incrementar a corto plazo la utilización de las pistas existentes. Debe mencionarse en particular el respaldo de los Ministros de Transporte que asistieron a la reunión de la Conferencia Europea de Aviación Civil (CEAC) en enero de 2000, en donde se lanzó formalmente una estrategia de gestión del tránsito aéreo “de puerta a puerta”. También en el caso de los pasajeros y la carga, el uso de medidas de facilitación, tales como pasaportes de lectura mecánica, programas de exención de visados, pre-inspecciones y procesamiento electrónico de la carga, aumenta el número de pasajeros y carga que pueden utilizar las instalaciones existentes. Aunque las mejoras en el uso de la capacidad pueden demostrarse en ambos casos en los aeropuertos individualmente, es difícil medir a nivel mundial la proporción del aumento en los movimientos de aeronaves y en el tráfico de pasajeros y de carga que puede atribuirse a un mejor control del tránsito y a mejores medidas de facilitación, debido a los aeropuertos plenamente coordinados que afrontan problemas en los períodos de intensa afluencia, en los cuales los aumentos en los movimientos de aeronaves, pasajeros y carga tramitados pueden reflejar, en parte, una mayor utilización del aeropuerto durante períodos de menor afluencia.

4.5 En este sentido, el ACI y la IATA han elaborado conjuntamente orientaciones (Orientaciones para la gestión de la capacidad y demanda aeroportuarias, tercera edición, 1996) para ayudar a los explotadores de aeropuertos y a las líneas aéreas a afrontar el problema de los períodos de intensa afluencia y a maximizar la utilización de sus instalaciones y servicios y de otros recursos (por ejemplo, mediante el uso de criterios comunes para mejorar el análisis de los pronósticos de oferta y demanda y de las limitaciones en la capacidad; a organizar la consulta y coordinación oportunas entre todas las partes interesadas para identificar la causa de los problemas y determinar las soluciones óptimas; y a promover el empleo del mecanismo de coordinación de horarios de la IATA).

Enfoques en el plano de la demanda

4.6 El mecanismo más usado, en general, para afrontar la escasez de capacidad en los aeropuertos a escala mundial es el de las conferencias y procedimientos de coordinación de horarios de la IATA, que incluyen actualmente unos 200 aeropuertos en las actividades de coordinación de horarios. Aunque el sistema de la IATA no puede incrementar físicamente la capacidad aeroportuaria, sí puede incrementar la utilización de los aeropuertos, ofreciendo un mecanismo conveniente y transparente para que las más de 260 líneas aéreas participantes ajusten sus horarios en todo el mundo solicitando o negociando turnos en los aeropuertos plenamente coordinados, trabajando con todos los coordinadores de aeropuertos y líneas aéreas interesados en un solo sitio: una de las conferencias bianuales de coordinación de horarios de la IATA. El proceso de la IATA contribuye asimismo a encontrar turnos adicionales, asignando asesores en procedimientos de horarios a todos los aeropuertos coordinados y misiones conjuntas de sus expertos en programación de horarios y operaciones para que efectúen análisis de la capacidad en los aeropuertos que deseen convertirse en aeropuertos coordinados. En este sentido, la Conferencia mundial de transporte aéreo de la OACI en 1994 llegó a la conclusión de que “sobre asignación de turnos, no era viable ningún arreglo normativo de alcance mundial, debido a las múltiples y diversas condiciones que existían en y entre los aeropuertos; el uso continuo de los comités de programación de horarios de la IATA para la asignación de turnos seguía demostrando ser un medio apropiado de tratar el problema de la asignación de turnos a los aeropuertos congestionados”.

4.7 Frente a la escasez de turnos para servicios aéreos internacionales en sus aeropuertos, los Estados han recurrido a los siguientes criterios y prácticas normativas aplicables al aspecto de la demanda del problema.

- a) **Fijar límites anuales a la cantidad de movimientos de aeronaves o de pasajeros.** Puede aumentarse hasta cierto punto la capacidad, limitando los movimientos al emplear aeronaves más grandes; por otra parte, un límite a los pasajeros anuales, tiende a provocar cambios en los puntos servidos (el aumento del tráfico en un par de ciudades debe equilibrarse reduciéndolo en otro, y los pares de ciudades con nuevos servicios y los que descontinuaron servicios tendrían que “compensarse” en términos del tráfico de pasajeros).
- b) **Sólo negociar derechos de tráfico nuevos o ampliados cuando puedan ser atendidos en el aeropuerto o aeropuertos** de que se trate. Por razones de coherencia, es necesario examinar también la política con respecto al aumento de capacidad de los servicios existentes. Los Estados que mantienen una política de predeterminación de la capacidad pueden tomar en cuenta las restricciones en la capacidad aeroportuaria.

- c) **Negociar bilateralmente el acceso a los turnos antes** de la fecha en que esté disponible la nueva capacidad que ofrecerán un aeropuerto nuevo o una ampliación del existente. Aunque esto puede contribuir a disipar las controversias bilaterales sobre acceso al aeropuerto, sólo puede aplicarse cuando se están construyendo nuevas instalaciones.
- d) **Aplicar una política de reciprocidad** que relacione la asignación de turnos aeroportuarios a los transportistas aéreos nacionales en aeropuertos extranjeros con la asignación de turnos en los aeropuertos nacionales a los transportistas aéreos extranjeros del Estado en que está situado el aeropuerto extranjero. Probablemente, esto sólo resultará eficaz cuando un transportista aéreo de un Estado en que los transportistas nacionales tengan dificultad para obtener turnos trate de aumentar sus servicios en un aeropuerto nacional.
- e) **Desarrollar y fomentar la utilización de aeropuertos de alternativa.** En las ciudades con más de un aeropuerto, esto puede significar una política oficial de distribución del tráfico, según la cual algunos tipos de servicios comerciales (p. ej., no regulares, nacionales o vuelos sin escala dentro de un radio determinado) operan desde uno solo de los aeropuertos que sirven a la ciudad. Pero debe tenerse la precaución, al solicitar a las líneas aéreas que cambien sus operaciones de un aeropuerto a otro en la misma ciudad, de no colocarlas en desventaja frente a las líneas aéreas competidoras (un factor de mucho peso en los principales aeropuertos de entrada y salida y en los que tienen una elevada proporción de tráfico de conexión). Otro enfoque consiste en mejorar el acceso y las instalaciones de los aeropuertos menos utilizados, haciéndolos más atractivos para los servicios comerciales.
- f) **Reconocer la relación entre las normas relativas al ruido y la demanda.** Aunque destinadas a minimizar el efecto del ruido de las aeronaves en las comunidades circundantes del aeropuerto, las normas relativas al ruido también pueden influir en la demanda. Por ejemplo, los reglamentos que exigen que las aeronaves cumplan con las disposiciones del Anexo 16, Volumen I, Capítulo 3, de la OACI, o que establecen individualmente normas relativas al ruido que deben aplicarse en un aeropuerto durante determinados períodos, o el empleo de “presupuestos de ruido” que procuran distribuir los aterrizajes y despegues de las aeronaves más ruidosas durante el día, pueden provocar una reducción en la demanda o un sistema de distribución del tráfico basado en criterios sobre el ruido, más que en las preferencias de las líneas aéreas, los pasajeros o los expedidores.
- g) **Emplear escalas de precios en los períodos de mayor afluencia** para los derechos de aterrizaje, con el fin de contribuir a extender la demanda de turnos a los períodos en que la capacidad del aeropuerto no está plenamente utilizada. Treinta y ocho de los 118 aeropuertos plenamente coordinados dentro del sistema de coordinación de horarios de la IATA cobran derechos de ese tipo. (Además de ser una herramienta de manejo de la capacidad, las tarifas de períodos punta también recuperan el costo de suministrar instalaciones adicionales, como puertas de salida o zonas de estacionamiento necesarias en razón del mayor uso del aeropuerto durante esos períodos). Extender la demanda induciendo a las líneas aéreas a desplazar sus vuelos a períodos menos congestionados para evitar el recargo en los períodos de mayor afluencia ha demostrado tener una eficacia limitada, por el reducido impacto sobre los costos generales de explotación de las líneas aéreas (los derechos de aterrizaje y otros derechos de aeropuerto asociados representan actualmente un 4% de los gastos de explotación de las líneas aéreas en el mundo) y por

la inconveniencia de operar muchos de los vuelos en cuestión en otros horarios. Ha tenido algún efecto a corto plazo, al menos hasta que los períodos de mayor afluencia se vuelvan continuos a lo largo de las horas de operación del aeropuerto. Es menos eficaz en casos en que un gran número de vuelos en un período de mayor afluencia también estén dentro de una “ventana” que impide desplazarlos a otro horario fuera del período punta. En algunos casos, las líneas aéreas pueden preferir quedarse en el período punta por el atractivo que tiene ese horario para los pasajeros y sencillamente transfieren el costo de ese recargo en forma de tarifas aéreas más altas. En última instancia, serán los pasajeros y expedidores los que determinarán si están preparados para aceptar un mayor precio por viajar durante horas punta y por ende los que establecerán el equilibrio de los criterios enfocados en la demanda.

4.8 Como ya se ha señalado, todos estos enfoques en el plano de la demanda presentan inconvenientes. También tienen que considerarse a la luz de los aspectos de política más generales del Artículo 15 del Convenio de Chicago, los acuerdos sobre servicios aéreos internacionales (obligaciones y compromisos relativos al acceso al mercado) y la competencia (sobre todo en lo que se refiere al acceso para nuevos participantes). En este sentido, en respuesta a una recomendación de la Conferencia mundial de transporte aéreo de 1994, la Secretaría de la OACI elaboró algunas medidas, puramente indicativas, preferenciales para los países en desarrollo, que los Estados deberían estudiar y aplicar (se han publicado como Apéndice 3 del Doc 9587, *Criterios y texto de orientación sobre la reglamentación económica del transporte aéreo internacional*, segunda edición, 1999), entre las que figuran las siguientes medidas propuestas sobre asignación de turnos, con comentarios correspondientes

“Posibles medidas preferenciales

En los aeropuertos en que la demanda de turnos excede la oferta, debería darse preferencia a los transportistas aéreos de países en desarrollo de dos maneras:

- 1) dar prioridad a sus peticiones cuando se dispone de nuevos turnos a raíz de aumentos en la capacidad aeroportuaria o cuando queden libres al aplicarse la regla de “usar o perder”;
- 2) cuando se aplica la regla de “usar o perder”, aplicar criterios menos estrictos para los turnos que actualmente tienen los transportistas aéreos de países en desarrollo.

Comentarios

Los actuales comités de programación de horarios de la IATA para la asignación de turnos continúan proporcionando una forma viable de abordar los problemas de asignación de turnos en aeropuertos congestionados. No obstante, como la mayoría de los transportistas de países en desarrollo tienen flotas pequeñas y habitualmente realizan operaciones con menos frecuencia que los transportistas de países desarrollados, el otorgamiento de una determinada preferencia les ayudaría a atenuar las posibles dificultades en los horarios de sus operaciones y de esta manera se contribuiría al objetivo de participación.

La Unión Europea ha introducido un reglamento con respecto a la asignación de turnos, en virtud del cual, entre otras cosas, debe asignarse a los nuevos transportistas un determinado porcentaje de los turnos recientemente disponibles. En una situación análoga, podría darse un trato similar al que se otorga a los nuevos transportistas en el grupo a la petición de un transportista de país en desarrollo, en especial cuando pide turnos para iniciar un nuevo servicio”.

CAPÍTULO 5

EVALUACIONES DE LAS MEDIDAS EXISTENTES, Y MEJORAS Y ALTERNATIVAS PROPUESTAS

Evaluaciones de las medidas existentes

5.1 Al analizar las medidas existentes para hacer frente a la falta de capacidad aeroportuaria, hay algunas que han resuelto este problema y otras que lo han mejorado. El primer grupo de medidas implican el aumento físico de la capacidad; el segundo implica utilizar más eficientemente la capacidad existente.

5.2 Evidentemente, aumentar la capacidad aeroportuaria mediante aeropuertos, pistas y terminales nuevos o ampliados es lo que más ayuda a solucionar la escasez de turnos. Sin embargo, este tipo de mejoras suelen tardar años, y en algunos casos, el incremento del tráfico agota rápidamente la capacidad adicional. Además, también es evidente que en algunos aeropuertos las restricciones ambientales y físicas hacen que la ampliación considerable de las instalaciones existentes resulte inconveniente o prohibitivamente onerosa. Aun así, incluso en esos aeropuertos es posible aumentar gradualmente la capacidad.

5.3 Pueden introducirse mejoras en la facilitación y en los servicios de control del tránsito aéreo, para usar de modo más eficiente la infraestructura aeroportuaria existente. Estas pueden lograr importantes aumentos graduales en la cantidad de aeronaves, pasajeros y carga que pueden utilizar un aeropuerto con limitaciones de capacidad, y tanto las líneas aéreas como las autoridades aeroportuarias, de aduanas y de inmigración deberían evaluarlas continuamente. Las mejoras en el control del tránsito aéreo que suponen la coordinación con muchos Estados pueden requerir tiempo y paciencia, pero en última instancia aportarán beneficios, en términos de una mayor utilización de la capacidad tanto aeroportuaria como en ruta.

5.4 La coordinación de horarios de la IATA ayuda indudablemente a las más de 260 líneas aéreas participantes a ajustar sus horarios dentro de la capacidad aeroportuaria existente. Sin embargo, cuando se requieren turnos para servicios nuevos o ampliados en aeropuertos muy congestionados, en los cuales rara vez se dispone de nueva capacidad, puede llevar años lograr la combinación necesaria, especialmente para un servicio adicional de larga distancia, donde la selección de turnos se limita a una “ventana”. El sistema es transparente, en términos de cuáles son las líneas aéreas que poseen turnos y qué intercambios se han producido, pero sigue siendo un sistema voluntario cuyo éxito depende en gran medida en la imparcialidad de los coordinadores de aeropuerto y de que las líneas aéreas estén dispuestas a intercambiar turnos. Los nuevos participantes critican la regla histórica que le permite a una línea aérea conservar el uso de un turno que ha explotado durante la temporada anterior, porque aducen que eso les impide organizar servicios competitivos. No obstante, esta situación refleja asimismo el constante incremento del tráfico existente en los aeropuertos en que no se aumenta la capacidad y por lo tanto no entra en juego la prioridad que corresponde a los nuevos participantes para ocupar el 50% de los turnos nuevos y devueltos. Un problema relacionado es del “exceso de reservas” cuando algunos de los turnos solicitados y asignados en las conferencias finalmente no se utilizan y otras líneas aéreas que quieren turnos quizás no puedan utilizarlos a última hora; se están haciendo esfuerzos por superar este problema, verificando los planes con la realidad, estableciendo perfiles de exceso de reservas y fomentando la rápida cesión de los turnos que ya no se requieran.

5.5 Si bien las acciones de los Estados descritas en el capítulo anterior para resolver este problema en el plano de la demanda han mejorado la situación en determinados aeropuertos, evitando así controversias bilaterales a corto plazo, éstas no representan una solución a largo plazo.

5.6 Las normas comunes sobre turnos de la Unión Europea parecen haber alcanzado un equilibrio razonable entre los diferentes tipos de servicios aéreos comerciales que utilizan los aeropuertos europeos. El empleo de coordinadores de turnos experimentados e independientes en los aeropuertos también parece haber mejorado la transparencia y el funcionamiento del proceso de asignación de turnos. Una anomalía es que 11 aeropuertos en siete Estados de la UE no han sido designados como coordinados por sus respectivos Estados, y por lo tanto no están sujetos a las normas comunes sobre turnos, aunque todos ellos están coordinados dentro del sistema de la IATA. La designación por los Estados correspondientes tendría como resultado un trato más uniforme para los aeropuertos.

5.7 La norma aeroportuaria de alta densidad de los Estados Unidos, aunque aplicable a sólo tres aeropuertos internacionales, trata en general los servicios internacionales de modo diferente; por ejemplo, no aplica las disposiciones sobre compra, venta y arrendamiento a los turnos utilizados para esos servicios¹. La asignación de turnos para los servicios internacionales a los transportistas aéreos extranjeros está relacionada con obligaciones que surgen de acuerdos bilaterales de los Estados Unidos y del trato recíproco, y la de los transportistas aéreos estadounidenses se basa en consideraciones de equidad y competitividad. Pero la regla nunca se extendió a otros aeropuertos, y a lo largo de los años, el sistema se fue haciendo cada vez más complejo y difícil de administrar, sobre todo cuando se admitieron exenciones para determinados tipos de servicios. Entre los factores que llevaron a la propuesta de eliminar gradualmente la norma de alta densidad figuran el incremento que se prevé en la capacidad aeroportuaria al modernizarse el sistema de control del tránsito aéreo y la disponibilidad de aeropuertos de alternativa, el concepto de que la norma había contribuido a crear situaciones competitivas injustas y la pérdida de servicios aéreos para las comunidades más pequeñas, y la incongruente aplicación gubernamental de disposiciones detalladas sobre acceso al mercado, cuando la política básica se apoya en que el suministro de servicios aéreos esté determinado por la demanda de los consumidores.

5.8 Como ya se ha señalado en el Capítulo 3, todos los mecanismos actuales de asignación de turnos cuentan con disposiciones que dan preferencia a los nuevos participantes, como medio de mantener y fomentar la competencia. Es difícil evaluar la eficacia de la regla de los nuevos participantes, porque no han abundado los turnos nuevos y devueltos, y porque han intervenido otros factores en el éxito y el fracaso de nuevos transportistas aéreos y nuevos servicios de los ya establecidos. La evaluación de la norma de alta densidad en el Ministerio de Transporte de los Estados Unidos indicó que, a pesar de los esfuerzos por ofrecer mecanismos para entrar por primera vez a los aeropuertos en que se aplicaba la norma de alta densidad, en enero de 1990, de los 145 turnos puestos a disposición de nuevos participantes y de los que tenían pocos turnos, sólo 15 estaban aún en poder de los titulares originales. En consecuencia, en los Estados Unidos la atención se ha desplazado hacia un examen más completo de algunos aspectos de las operaciones aeroportuarias, como el acceso a las puertas y los arreglos para servicios de escala, que inciden sobre la competitividad de los servicios aéreos.

5.9 A nivel internacional, la cuestión de los turnos en posesión de alianzas de líneas aéreas se ha convertido en un factor importante en la evaluación de los efectos anticompetitivos potenciales de esas alianzas, y han surgido distintas propuestas para que los turnos se cedan o se entreguen posteriormente cuando nuevos participantes los soliciten. Aunque actualmente no existe consenso sobre la cuestión, este aspecto particular de la asignación de turnos tiende a encararse como un asunto de competencia, más que de simple asignación de turnos.

¹ Una excepción es la de los turnos asignados a los transportistas aéreos canadienses en el acuerdo bilateral de servicios aéreos entre los Estados Unidos y el Canadá.

Mejoras en el sistema existente

5.10 Dada la situación y las tendencias en el funcionamiento de los sistemas actuales de asignación de turnos, que se basan primordialmente en el uso histórico aplicando una regla de usar o perder, existen tres posibilidades para introducir mejoras, que merecen ser investigadas y analizadas más detenidamente. La primera es una medida general, aplicable a los aeropuertos coordinados. Las otras dos son alternativas mutuamente excluyentes, que deben seleccionarse según determinadas características del tráfico de cada aeropuerto, y se aplicarían como una opción adicional a los sistemas existentes de asignación de turnos aeroportuarios.

5.11 La sugerencia general es que se designen **coordinadores independientes** en cada aeropuerto coordinado. En el sistema de coordinación de horarios de la IATA, 27 líneas aéreas nacionales actúan como coordinadoras para uno o más aeropuertos en sus respectivos países. Esto puede colocar a esas líneas aéreas o a sus empleados en una posición insostenible cuando se vean obligados a decidir, por ejemplo, si un vuelo de la línea aérea nacional ha respetado la norma de usar o perder para conservar un turno en una temporada subsiguiente. Es importante que un coordinador sea no sólo independiente, sino también profundamente experimentado en operaciones de líneas aéreas, para asegurar que los ajustes de horarios puedan funcionar efectivamente en la práctica. El requisito de un coordinador independiente ya existe en las normas comunes de la UE y, principalmente por esto, hay 13 coordinadores independientes en el sistema de coordinación de horarios de la IATA. Además, hay cinco entes gubernamentales que actúan como coordinadores de aeropuertos.

5.12 Una opción en el sistema actual en los aeropuertos plenamente coordinados sería dar **preferencia a los vuelos internacionales, según la longitud de las etapas del vuelo**. Esto permitiría que los vuelos internacionales largos sin escalas (en especial los vuelos transcontinentales), que por lo general tienen menos flexibilidad que los vuelos cortos, obtengan los turnos que necesitan en una “ventana”. El resultado de asignar turnos en primer término a los vuelos internacionales de larga distancia podría ser el desplazamiento de vuelos nacionales a otros turnos. Esto podría plantear un problema para los vuelos internacionales que comparten códigos o servicios entre líneas con vuelos nacionales, salvo que los vuelos internacionales largos tengan los turnos intermedios de una “ventana”, y los vuelos de conexión internacionales se acomoden antes o después de ellos. Según a la composición del tráfico en los aeropuertos plenamente coordinados dentro del sistema de la IATA en 1998, un 26% tenía un tráfico nacional predominante y en otro 20% el tráfico estaba dividido muy proporcionalmente entre vuelos internacionales y nacionales. Aunque la CAA del Reino Unido había considerado que el acceso a los turnos era importante para asegurar la competencia en las rutas europeas de larga distancia, basándose en nuevos análisis posteriormente concluyó que la situación era menos crítica para las rutas largas y, por lo tanto, que las solicitudes de turnos para esos servicios no debían tener categoría especial de nuevo participante.

5.13 Otra opción sería otorgar una **preferencia en los aeropuertos plenamente coordinados, según la longitud de las etapas del vuelo únicamente**. Este criterio debería resultar atractivo también para los países grandes con una cantidad importante de vuelos interiores de larga distancia, que no podrían ajustarse tan fácilmente como los de corta distancia. Esta opción también puede tener ventajas ambientales en esos aeropuertos, al promover el desplazamiento del tráfico aéreo de corta distancia al transporte terrestre. Se plantea aquí un posible problema, que no existe en el caso de otorgar preferencia a los vuelos internacionales, y es que podrían verse afectados algunos vuelos internacionales de corta distancia, incidiendo sobre un país extranjero y obligaciones bilaterales.

5.14 Desde luego habrá aeropuertos en los que ninguna de las alternativas resultaría útil para aumentar los vuelos. Aunque darían más flexibilidad, en tanto que alternativas también serían excepciones a los criterios generales de la IATA e introducirían más complejidad en el sistema. Después de usar inicialmente una u otra de las alternativas, seguirían utilizándose los procedimientos actuales de los turnos históricos, la

regla de usar o perder y los intercambios de turnos individuales. En términos de las normas comunes de la UE, esto equivaldría a la excepción para las rutas de servicio de la comunidad. Sin embargo, la opción entre usar alguna de estas alternativas o de continuar con los criterios existentes debería depender de lo que mejor se adapte a las necesidades de cada aeropuerto. Un análisis en detalle de cómo funcionaría cada una de las alternativas en determinados aeropuertos empleando las operaciones actuales y las propuestas, antes de aplicarlas efectivamente, serviría como ensayo práctico de estos conceptos.

5.15 Además de lo anterior, y a la luz de la estrecha relación entre la gestión de la capacidad aeroportuaria y en ruta, las siguientes mejoras propuestas al componente de control de tránsito aéreo del sistema podrían también mejorar el uso de la capacidad aeroportuaria y en ruta.

5.16 Las futuras conferencias de coordinación de horarios de la IATA deberían incluir los componentes ATC en la evaluación de horarios. Los actuales horarios en aeropuertos de mucho tráfico pueden tener hasta 20 aeronaves programadas para salir exactamente al mismo tiempo. Esto está ocurriendo en muchos aeropuertos y podría llamarse un “retraso programado”. Además, muchos vuelos de largas distancias, por ejemplo, los vuelos del Atlántico septentrional, están programados para cruzarlo a la misma hora, altitud y en la misma derrota. Los perjuicios que esto causa son perjuicios programados. Deberían hacerse simulaciones de los horarios propuestos e identificarse embotellamientos potenciales en tierra y en el aire. Pequeñas modificaciones del horario en ese momento reducirían los riesgos de congestión y perjuicios.

5.17 Los futuros sistemas de gestión del tránsito aéreo deberían basarse en decisiones colaborativas e incluir a todos los usuarios y proveedores de servicios de navegación aérea. Usuarios autorizados y proveedores de servicios podrían contribuir al sistema y debería mejorarse la distribución de información para incluir a usuarios y proveedores. Esto aseguraría que todos estuvieran al tanto de la situación del momento. La tecnología de las comunicaciones ha avanzado tanto que hoy en día la distribución y el aporte de todos es económicamente viable. Esto tendría como resultado una participación activa y cooperación para mejorar los cálculos de planificación de vuelos, la consideración de participantes adicionales en el proceso de planificación y la redistribución de la responsabilidad de toma de decisiones.

5.18 Deberían crearse centros regionales de gestión de la afluencia del tránsito aéreo, para centralizar el procesamiento de los planes de vuelo y la distribución de la información. Todos los usuarios tendrían que presentar un plan de vuelo por lo menos dos horas antes de la salida. Este plan de vuelo se convertiría en un perfil de cuatro dimensiones y se incluiría en los cálculos de demanda y capacidad. Si la demanda de cualquier componente, incluyendo las puertas de salida y la capacidad de la terminal, es superior a la capacidad y ésta no puede aumentarse, la dependencia de gestión de la afluencia del tránsito aéreo, u otra autoridad apropiada, podría informar al usuario y proponer una solución alterna. El usuario podría entonces seleccionar la mejor solución según sus prioridades en esa situación particular. Por ser tan dinámico el medio ATC, la relación entre la demanda y la capacidad también será dinámica. Todos los participantes deberían poder seguir la evolución de la situación y basar sus decisiones en esa información. En este proceso se utilizarían al máximo los recursos existentes y se identificaría el requisito de aumentar la capacidad en componentes concretos de los servicios de navegación aérea para satisfacer la demanda.

Alternativas propuestas

5.19 Una alternativa a los sistemas actuales de asignación de turnos que se propone frecuentemente ha sido permitir que las líneas aéreas compren, vendan y alquilen turnos aeroportuarios. Al asignar un valor comercial a los turnos, las líneas aéreas no los acapararían sino que tendrían un incentivo para utilizarlos eficientemente y recuperar su costo. La subasta de turnos tendría que hacerse de una manera transparente y sin discriminación. La inquietud sobre resultados potencialmente anticompetitivos (p. ej., concentración

indebida, abuso de una posición dominante, etc.) podría solucionarse con una ley sobre la competencia. Con un mecanismo de mercado, las líneas aéreas, que quieran y puedan iniciar nuevos servicios aéreos podrían obtener los turnos que necesitan sin esperar mucho tiempo a que estén disponibles. Las líneas aéreas podrían así responder rápidamente a los cambios en la demanda de servicios aéreos, saliendo de los mercados que han dejado de ser rentables y entrando a los más rentables. La compra, venta y alquiler voluntario de turnos entre líneas aéreas harían que el costo se considerara como un gasto comercial y no un derecho por el uso de las instalaciones aeroportuarias.

5.20 La base de un mecanismo de determinación de precios para asignar los turnos aeroportuarios como recursos escasos ha tenido algún respaldo de organizaciones económicas tales como la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y se han expuesto algunas propuestas bastante detalladas. Por lo menos un Estado europeo estima que para evitar que la congestión sea una barrera para la competencia efectiva en muchas de las principales rutas aéreas de Europa, es necesario legitimizar el intercambio secundario de turnos para complementar el actual sistema de intercambio de turnos; esas transacciones tendrían que ser transparentes y sería necesario incorporar salvaguardas contra el abuso. En la Comisión Europea se ha propuesto la idea de un mercado secundario de turnos aeroportuarios, pero se han planteado objeciones por considerarse que esto afianzaría la posición dominante de las líneas aéreas más grandes que podrían estar en capacidad de comprar todos los turnos disponibles, excluyendo a los competidores potenciales. La experiencia de los Estados Unidos con la compra, venta y alquiler de turnos podría ser útil, aunque ésta se limitó a ciertos turnos nacionales en cuatro aeropuertos. Por ejemplo, aunque en 1986 hubo una oleada inicial de venta, compra y alquiler de turnos, dos años después el número de transacciones bajó a un sexto del total en un mercado caracterizado por un exceso de compradores y falta de vendedores. Sin embargo, se ha registrado un aumento constante en el número de turnos alquilados por explotadores, de menos del 1% en 1986 al 4,6% en 1993.

5.21 Hay algunos aspectos de una propuesta general de compra/venta de turnos aeroportuarios que requieren más estudio y análisis. En primer lugar, desde el punto de vista jurídico, una interpretación estricta del requisito del Artículo 15 del Convenio de Chicago de que los derechos por el uso de un aeropuerto no deben ser más altos para las aeronaves extranjeras que para las aeronaves nacionales, significaría un solo precio por un turno (el del transportista nacional) lo cual sería difícil de conciliar con una subasta de turnos a cargo de las autoridades gubernamentales o aeroportuarias, basada en la oferta más alta, que tuviera como resultado diferencias en los derechos aeroportuarios cobrados a las aeronaves nacionales y extranjeras que utilizaran el aeropuerto (a diferencia de la situación de un recargo por operación en horas punta, que se cobra a todas las aeronaves que llegan o salen durante ese período, independientemente de la nacionalidad). Como ya se indicó, existen limitaciones no económicas, principalmente ambientales al aumento de la capacidad aeroportuaria. Si los aumentos del costo de usar el aeropuerto no se hacen paralelos a un aumento en la oferta, en forma de nueva infraestructura (lo que debería esperarse en un sistema de precios según el mercado), en un sistema de transporte aéreo comercial cada vez más competitivo esos costos adicionales pasarían a los consumidores en forma de tarifas más altas. Por último, debe haber criterios claros para la aplicación de la ley de la competencia, por ejemplo, en una subasta de turnos o su venta, compra y alquiler entre líneas aéreas, para evitar resultados anticompetitivos.

BIBLIOGRAFÍA

ACI, “Worldwide Airport Traffic Report”, 1990-1998

ACI/IATA, “Airport Capacity/Demand Management, Third Edition”, 1996

ECAC, “Modulated airport charges for the use of slots as an aid to relieving congestión”, 1992

European Union, “Council Regulation No. 95/93 of 18 January 1993 on common rules for the allocation of slots at Community airports”

IATA, “Scheduling Procedures Guide – 25th Edition”, 1998

-----, “Worldwide Scheduling Guidelines”, 2000

OACI, “Tráfico de aeropuertos”, 1990-1997

-----, “Manual de tarifas de aeropuertos e instalaciones y servicios de navegación aérea”, Doc 7100, 1999

-----, “El mundo de la aviación civil”, 1992-1998

OECD, “Competition Policy and International Airport Services”, 1998

United Kingdom Civil Aviation Authority, “Slot Allocation: A Proposal for Europe’s Airports”, 1995

United States Code of Federal Regulations, “Title 14, Part 93, Subpart K” (the High Density Airport Rule), 1999

United States Federal Aviation Administration/Office of the Secretary of Transportation, “Airport Business Practices and Their Impact on Airline Competition”, FAA/OST Task Force Study, October 1999

United States Department of Transportation, “A Study of the High Density Rule”, Report to the Congress, 1995