

# Recomendaciones de Política Aeronáutica para México<sup>1</sup>

Agosto 2012

Dr. Víctor Hugo Valdés Cervantes<sup>2</sup>



---

<sup>1</sup> Este estudio ha sido posible gracias al apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Su contenido es responsabilidad del autor y no refleja necesariamente el punto de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos de América. Se agradece la ayuda en el procesamiento de los datos a Leovardo Mata y Andrea Fernández. Agradezco los comentarios realizados por Tim Kessler y Alain De Remes a versiones previas de este estudio.

<sup>2</sup> Es profesor-investigador de la Universidad Anáhuac – México Norte. Su correo es [vhvaldes@anahuac.mx](mailto:vhvaldes@anahuac.mx)

# Recomendaciones de Política Aeronáutica para México

Dr. Víctor Hugo Valdés Cervantes

## Introducción

En 2011 el tamaño de mercado del transporte aéreo en México fue de 52 millones de pasajeros, cuatro millones menos que en 2008, su máximo histórico. Si bien algunos factores impactaron negativamente el potencial de la industria como la crisis económica mundial de 2008, la crisis sanitaria del virus AH1N1 de 2009 o el cese de operaciones de Mexicana en 2010, existe una percepción generalizada, entre los agentes de la industria, que el país tiene un fuerte potencial de crecimiento.

Por otro lado, el transporte aéreo es una actividad muy importante en un mundo cada vez más globalizado ya que permite el flujo de personas y bienes indispensables para otros sectores de la economía como el turismo. De acuerdo a un par de estudios para México promovidos por la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA por sus siglas en inglés), el impacto económico del transporte aéreo en la economía mexicana oscila entre 2% y 3% del Producto Interno Bruto (PIB).<sup>3</sup>

En este contexto, el objetivo principal de este documento es identificar qué políticas públicas puede implementar el gobierno mexicano para fomentar el crecimiento y desarrollo del transporte aéreo, y de esta manera, **enriquecer el debate de cómo podría ser la “Nueva Política Aeronáutica” del país**. Para formular una política pública exitosa es necesario tomar en cuenta tres aspectos. El primero tiene que ver con analizar y evaluar con detenimiento las distintas tendencias que presenta la industria aeronáutica a nivel mundial. A pesar de que algunos países o empresas han adoptado un cierto tipo de prácticas empresariales o políticas específicas, y otros países otras de tal manera que no hay un único modelo o tipo de política a nivel mundial, las tendencias nos aportan elementos significativos e interesantes para analizar el desempeño de México y formular políticas internas y externas que estén acorde con la evolución internacional del sector.

Para lograr este objetivo y siendo el transporte aéreo una industria de carácter internacional, **se lleva a cabo una revisión de la industria a nivel global y una comparación de México con países de similar estado de desarrollo**.<sup>4</sup> Por ejemplo, este ejercicio de revisión muestra que la liberalización del transporte aéreo internacional, la flexibilización de los umbrales de Inversión Extranjera Directa (IED), son tendencias sólidas a nivel internacional en la que México se encuentra rezagado.

El segundo elemento crucial para determinar una “nueva política aeronáutica” es entender que se trata de **una industria que depende enormemente de otros sectores y servicios para poder operar correctamente y que si existen eslabones poco competitivos en toda esta cadena tendrán un impacto definitivo en esta industria, en sus precios y en su competitividad** (ya sea por la

---

<sup>3</sup> Para mayor detalle ver IATA 2007c y Oxford Economics 2011c.

<sup>4</sup> La muestra de países se eligió con base en el criterio de fase II de desarrollo (*efficiency driven*) del Reporte de Competitividad del Foro Económico Mundial y la disponibilidad de la información.

presencia de una estructura de mercado poco competitiva o por regulaciones que entorpecen la operación). Por ello se revisarán algunos de estos elementos a lo largo del documento, ilustrando los elementos más significativos que constituyen “cuellos de botella” para el desarrollo de la industria. En concreto es urgente revisar las condiciones regulatorias que inciden en la eficiencia y precios con que operan los aeropuertos mexicanos. Por ejemplo, México es el país de una muestra de 30 países analizados en este documento que tienen los más altos cargos e impuestos para los servicios aeroportuarios internacionales.

El tercer elemento en la elaboración de una nueva política aeronáutica es conseguir un **buen balance entre diversos aspectos que reclama esta industria** como: 1) los de seguridad aeronáutica (referidos como *safety* en inglés), 2) los de seguridad o vigilancia aeroportuaria y de operación (denominados *security* en inglés), 3) las políticas que favorezcan la competencia y competitividad del sector y 4) el impacto en otros sectores como el turismo donde se materializan impactos económicos para el país.

La elaboración de la política ha estado a cargo de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT), mientras que la implementación ha sido responsabilidad de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC). Estos órganos han privilegiado un enfoque de seguridad, mientras que la evaluación de las condiciones de competencia domésticas del sector ha sido prioridad de la Comisión Federal de Competencia (CFC). Sin embargo, es indispensable una participación más decidida del regulador para eliminar las barreras a la entrada que persisten en la industria, un nuevo enfoque de la CFC para evaluar el impacto de fusiones y alianzas globales en las condiciones de competencia de los mercados domésticos e internacionales y la incorporación del sector turismo en la evaluación de los costos y beneficios de una nueva política aeronáutica.

Para responder a estos tres grandes elementos se ha estructurado el documento de la siguiente manera: en la sección I se relata brevemente el estado de la industria del transporte aéreo en México en los últimos años; en la sección II, con base en un diagnóstico de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) se enuncian las principales tendencias del sector en el mundo. También se muestra la evolución de un grupo de países similares a México tomando en cuenta su: población, PIB per cápita, pasajeros transportados, participación de las Aerolíneas de Bajo Costo (ABC's) en la oferta de asientos, grado de liberalización, nivel de cargos e impuestos aeroportuarios y conectividad. En la sección III se describen, tomando en cuenta experiencias internacionales, algunas políticas públicas que podrían ser implementadas en México. Destaca la sólida evidencia del impacto positivo de la liberalización y la flexibilización de los criterios de posesión y control de las aerolíneas en el número de pasajeros transportados.

En la sección IV se presentan algunas estimaciones acerca del impacto del transporte aéreo en la economía de algunos países. Para México estas estimaciones son relevantes por dos razones: 1) considera a los agentes del sector (aerolíneas, aeropuertos, consumidores), a los proveedores de la cadena de valor (servicios aeroportuarios complementarios) y a sectores relacionados con la industria (turismo) que son relevantes para evaluar cambios en la política aeronáutica y 2) sugiere impactos positivos significativos de mayor conectividad en el crecimiento de la economía mexicana.

Finalmente se presenta una sección de conclusiones y recomendaciones. Con ayuda de la teoría económica y la evidencia empírica internacional, **es claro que políticas como liberalización internacional, flexibilización de mecanismos de posesión y control, la reducción de tarifas**

**aeroportuarias son condiciones necesarias para fomentar el crecimiento del número de pasajeros transportados, reducir las tarifas aéreas y mejorar la conectividad del país.** En otras palabras, estas políticas son deseables para aumentar el tamaño del pastel y así aumentar el impacto económico al resto de la economía. Si bien la forma en cómo se distribuya el nuevo pastel entre aerolíneas de servicio completo, ABC's, aerolíneas domésticas e internacionales es incierta, es probable que las aerolíneas domésticas experimenten una pérdida en su participación de mercado.

Paralelamente, **es urgente incrementar la infraestructura aeroportuaria en la Ciudad de México, mejorar las condiciones de competencia y la eficiencia de otros mercados y empresas en toda la cadena de valor**, de tal manera que aerolíneas domésticas e internacionales tengan espacio para crecer y enfrenten una mejor estructura de costos para llevar a cabo sus operaciones en el país.

El enfoque de este estudio es evaluar desde una perspectiva positiva las políticas públicas que tiene a la mano el gobierno mexicano para fomentar el desarrollo del sector. Es decir, sin una visión ideológica que considere a las políticas liberalizadoras como condición necesaria y suficiente para fomentar el desarrollo del mercado, sin una visión proteccionista que privilegie los intereses de las aerolíneas domésticas y sin privilegiar ex – ante los intereses de los consumidores sobre el las empresas y sin tomar una posición que favorezca el interés desarrollista que pueda tener el gobierno sobre la rentabilidad de las empresas. El enfoque es de mejorar el bienestar de empresas y consumidores e incrementar el impacto de la industria del transporte aéreo en su cadena de valor y otros sectores de la economía, con un gobierno encargado de ser el ejecutor y coordinador de políticas públicas que minimice tanto las fallas de gobierno como las de mercado.

#### I. Evolución reciente de la industria en México

Entre 2000 y 2011 la industria de transporte de pasajeros creció a una tasa anual compuesta de 2.5% (ver Gráfica 1). El mercado doméstico y el internacional contribuyeron aproximadamente con el 50% del total del tráfico. El primero solo es atendido por aerolíneas mexicanas y el segundo es principalmente hacia los Estados Unidos, donde las aerolíneas de ese país dominan el tráfico.

Si tomamos los promedios del año 2000 del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) y del Índice Nacional de Precios al Consumidor del Transporte Aéreo (INPC TA)<sup>5</sup>, la inflación general de la economía mexicana fue de 69%, mientras que la del transporte aéreo fue de 119% (ver Gráfica 2). Si bien por un lado, la entrada de las ABC's en aeropuertos alternativos indujeron los precios a la baja, por el otro es probable que el aumento en los precios de la turbosina (una parte significativa de los costos de operación) o la salida de varias aerolíneas haya empujado los precios hacia arriba.

En términos de la rentabilidad de la industria existe poca información disponible. Aeroméxico y Mexicana cotizaron solo en algunos años de la última década en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), mientras que las ABC's no concretaron colocación de títulos en dicho mercado.<sup>6</sup> La información disponible muestra que en la primera década del nuevo milenio, Aeroméxico y Mexicana sufrieron, en general, márgenes de operación negativos. Excepción de este patrón

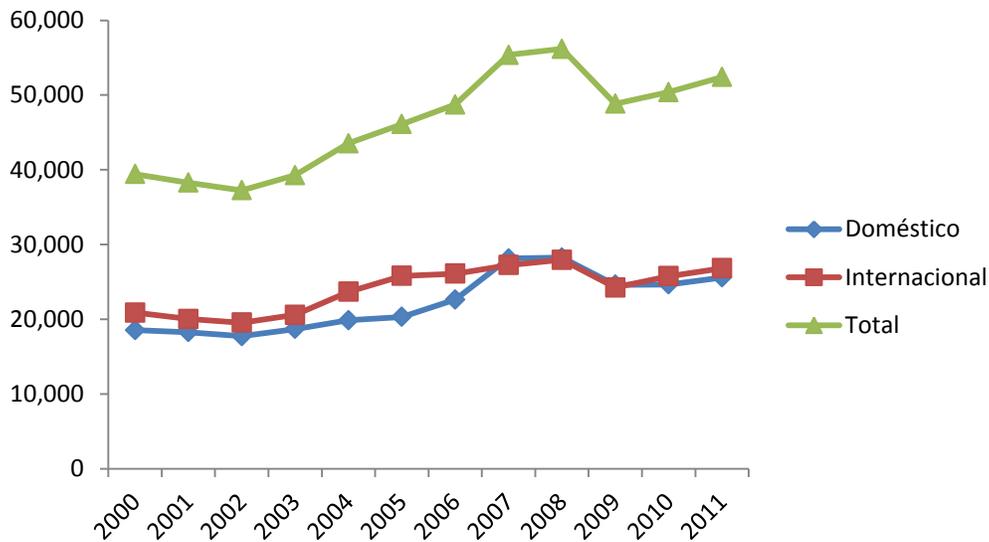
---

<sup>5</sup> El índice da seguimiento a tarifas nacionales e internacionales.

<sup>6</sup> En un prospecto de colocación de títulos a la BMV Interjet reportó una utilidad de operación de 13.3 para 2010.

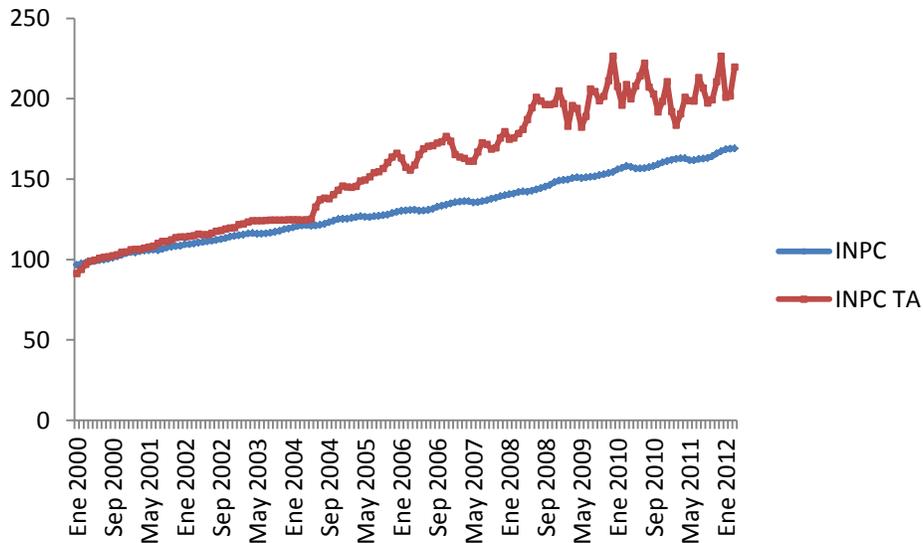
fueron los márgenes positivos de Aeroméxico en 2008, 2010 y 2011 de 6.2%, 9.6% y 9.6%, respectivamente.

Gráfica 1. Miles de pasajeros transportados en México



Fuente: SCT.

Gráfica 2. Evolución de los índices de precios en México



Fuente: INEGI.

En el periodo de análisis sucedieron algunos fenómenos que nos pueden ayudar a explicar la evolución de la industria: privatización del sistema aeroportuario a finales de los noventa y principios del nuevo milenio; saturación del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) entre 2005 y 2010, privatización de Mexicana en 2005 y Aeroméxico en 2007; entrada de ABC's en 2005 y 2006, crecimiento significativo del Aeropuerto Internacional de Toluca (AIT) como

alternativo al AICM, crisis económica en 2008-2009, crisis sanitaria AH1N1 de 2009 y cese de operaciones de Mexicana en 2010.

Cuadro 1. Mercado de Transporte Aéreo Regular de Pasajeros 2011

Doméstico				Internacional			
Volumen y participación aerolíneas				Volumen y participación aerolíneas			
Aerolínea	Pasajeros	Alianza	Part.	Aerolínea	Pasajeros	Alianza global	Part.
Grupo Aeroméxico	10,208,036	Delta; Skyteam	40.1%	United-Continental	4,536,364	Star Alliance	17.9%
Interjet	6,337,108	-	24.9%	Grupo Aeroméxico	3,574,732	Skyteam	14.1%
Volaris	4,595,272	Southwest airlines	18.1%	American (Airlines + Eagle)	3,285,602	Oneworld	13.0%
Vivaaerobus	2,936,366	-	11.5%	Delta Airlines	1,838,842	Skyteam	7.3%
Magnicharters	790,609	-	3.1%	U.S. Airways	1,738,811	Star Alliance	6.9%
Aeromar	587,592	-	2.3%	Alaska Airlines	1,474,282	-	5.8%
				Volaris	1,048,106	-	4.1%
				West Jet	729,032	-	2.9%
				Copa+ Aerorepública	597,576	Star Alliance	2.4%
				Avianca-Taca	589,921	Star Alliance	2.3%
<b>Total</b>	<b>25,454,983</b>		<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>25,309,330</b>		<b>100%</b>
Volumen y participación de las 10 rutas más importantes				Volumen y participación de las 10 rutas más importantes			
Rutas*		Pasajeros	Part.	Rutas*		Pasajeros	Part.
MEXICO	CANCUN	2,300,581	9.0%	MEXICO	LOS ANGELES	738,882	2.9%
MONTERREY	MEXICO	2,101,226	8.3%	GUADALAJARA	LOS ANGELES	720,484	2.8%
MEXICO	GUADALAJARA	1,769,366	7.0%	MEXICO	HOUSTON	653,012	2.6%
MERIDA	MEXICO	940,833	3.7%	MEXICO	MIAMI	632,453	2.5%
TIJUANA	MEXICO	891,142	3.5%	ATLANTA	CANCUN	619,967	2.4%
TIJUANA	GUADALAJARA	823,101	3.2%	NEW YORK	MEXICO	550,906	2.2%
TUXTLA				HOUSTON	CANCUN	554,499	2.2%
GUTIERREZ	MEXICO	715,608	2.8%	CANCUN	MIAMI	535,076	2.1%
MEXICO	VILLAHERMOSA	647,144	2.5%	DALLAS	CANCUN	534,520	2.1%
MEXICO	VERACRUZ	496,209	1.9%	CANCUN	NEW YORK	530,333	2.1%
HERMOSILLO	MEXICO	513,182	2.0%				
<b>Total</b>		<b>25,454,983</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>		<b>25,309,330</b>	<b>100%</b>

Fuente: DGAC.

\* Incluyen Origen-Destino-Origen

En conjunto todos estos fenómenos transformaron a la industria. De una muy concentrada en torno a Aeroméxico y Mexicana (con el AICM como su centro de operaciones en condiciones de saturación), a una de mayor competencia con la entrada de las ABC's (con el AIT como aeropuerto principal) con precios más bajos que impulsaron el crecimiento de la industria entre 2006 y 2008. A partir del cese de operaciones de Mexicana en 2010, se observó una reconcentración de la industria doméstica a pesar del crecimiento de las ABC's (éstas movieron la mayoría de sus

operaciones del AIT al AICM) y un incremento en la participación de las aerolíneas extranjeras en el mercado internacional. El cuadro 1 muestra el nuevo panorama de la industria. Grupo Aeroméxico controla el 40% del tráfico doméstico, donde las rutas desde y hacia la Ciudad de México siguen siendo de las más importantes. En el mercado internacional, United-Continental capta el 18%, seguido de Grupo Aeroméxico con 14%. Las rutas hacia y desde los Estados Unidos siguen siendo las más importantes para este mercado.

## II. Tendencias del sector aeronáutico

En los últimos treinta años, la industria del transporte aéreo internacional ha pasado por un proceso de transformación profundo. Los avances tecnológicos, nuevos acuerdos comerciales, surgimiento de nuevos modelos de negocio, y la reducción en la participación del gobierno en el mercado han sido tendencias que se han ido consolidando a través del tiempo. A continuación se enlistan los principales factores y políticas gubernamentales que, de acuerdo a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), han afectado el desarrollo de la industria (ver OACI 2009).

- Fusiones y adquisiciones. El objetivo de estas prácticas es que las aerolíneas sean más competitivas. Una fusión puede facilitar la presencia en un mercado, alcanzar ahorros en costos, reducir la capacidad y el traslape de rutas. La mayoría de las fusiones se han dado dentro de los países. Las aerolíneas norteamericanas han sido muy activas en este sentido, por ejemplo la fusión United -Continental. A nivel internacional sobresalen las fusiones Lufthansa, Swiss y Austrian, British Airways-Iberia, Air France-KLM y recientemente en América Latina la fusión Avianca-Taca y la eventual LAN-TAM.

En México, las fusiones han sido bloqueadas por la Comisión Federal de Competencia (CFC). En varias ocasiones, los distintos dueños de Aeroméxico y Mexicana trataron de consolidar ambas empresas en una sola aerolínea, sin embargo, la CFC bloqueó dichos intentos con el argumento de que dicha fusión dañaría el proceso de competencia. Es probable que la CFC haya privilegiado el bienestar de los consumidores domésticos sobre las posibles ganancias de eficiencia de una sola aerolínea nacional compitiendo en el mercado internacional. Asimismo, el gobierno federal tampoco ha hecho pronunciamientos sobre su interés de contar (o no) con una aerolínea bandera.

- Alianzas entre aerolíneas. Uniones voluntarias entre aerolíneas con fines comerciales en respuesta a restricciones regulatorias como acuerdos bilaterales de acceso, posesión y control. El objetivo es reducir costos y crear incentivos económicos para reestructurarse en redes más grandes y ser más competitivas. Algunos elementos que se pueden negociar en una alianza son: códigos compartidos, bloqueo de espacios, cooperación en mercadotecnia, fijación de precios, control de inventarios y programas de viajero frecuente, coordinación en frecuencias y oficinas compartidas. Existen tres alianzas globales que agrupan a las principales aerolíneas a nivel mundial: Skyteam, Oneworld y Star Alliance (ver anexo 1).

En México, Mexicana de Aviación fue fundadora por poco tiempo de Star Alliance. En 2009, un año previo a su cese de operaciones, la aerolínea su aceptada para integrarse a Oneworld. Por su parte, Aeroméxico fue fundadora de Skyteam, alianza global a la cual sigue perteneciendo.

En 2011, Aeroméxico y Delta fortalecieron su alianza comercial a través de una inversión de Delta en Aeroméxico de 65 millones de dólares para iniciar un centro de mantenimiento (MRO por sus siglas en inglés). A cambio Delta recibió acciones de Grupo Aeroméxico. De acuerdo a ambas empresas el acuerdo está encaminado a fortalecer las relaciones entre ambas empresas con miras a establecer un *Joint Venture* en el futuro. Al parecer el objetivo es mejorar la posición de Aeroméxico en sus operaciones hacia los Estados Unidos, al tiempo que consolida la posición de Skyteam como la única alianza global presente en el país con una aerolínea doméstica como miembro.

Por otro lado, Aeroméxico ha estado firmando códigos compartidos con aerolíneas que no son parte de Skyteam, por ejemplo el código compartido en la ruta México-Bogotá con Avianca-Taca y el de México-Sao Paulo con TAM. Al parecer estas acciones tratan de fortalecer la posición de Aeroméxico hacia rutas sudamericanas donde Skyteam tiene poca presencia.

Por otro lado, Volaris y Southwest Airlines firmaron en 2011 un acuerdo para conectar sus redes de servicio en dos aeropuertos en los Estados Unidos (Chicago Midway y Las Vegas) y uno en México (Guadalajara).

- Modelo de Aerolíneas de Bajo Costo. Las características del modelo de bajo costos son: flota con pocos o un solo tipo de avión, uso de aeropuertos alternativos donde las tarifas aeroportuarias son más bajas, servicio punto a punto en rutas de corta distancia, alto uso de aeronaves por día, una sola clase sin asignación de asientos, entre otras. Este modelo ha aumentado las opciones para los consumidores al ofrecer nuevas combinaciones calidad-precio. La aerolínea Southwest Airlines fue la precursora de este modelo de negocio en el mundo y ha sido muy exitosa en el mercado doméstico de los Estados Unidos. El modelo ha proliferado alrededor del mundo y ha sido un factor de crecimiento del sector.

El modelo ABC fue introducido en México desde principios de los años noventa con la entrada de Taesa y Saro. En 2005 y 2006 México experimentó una segunda oleada de entrada. Aerolíneas como Volaris, Interjet, Vivaerobus, Avolar y Aerolíneas Mesoméricas (Alma) iniciaron operaciones con precios más bajos que Aeroméxico y Mexicana y utilizaron intensivamente el AIT como aeropuerto alternativo, pero también contribuyeron a hacer crecer las operaciones de Guadalajara (Alma), Tijuana (Avolar) y Monterrey (Vivaerobus). Desde estas cinco empresas, solo las tres primeras siguen operando. A partir del cese de operaciones de Mexicana, las tres que quedaron han trasladado una parte significativa de sus operaciones al Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) y para 2011 alcanzaron una participación de mercado conjunta de 54% en rutas domésticas.

- Desregulación doméstica. Las desregulaciones domésticas han otorgado libertad a las aerolíneas para establecer tarifas y configurar sus redes en servicios de cabotaje de acuerdo a las condiciones del mercado. Desde la promulgación de la "Ley de la desregulación" en los Estados Unidos en 1978, muchos países han adoptado esta política.

El caso más significativo de creación de un mercado desregulado es el mercado de aviación único de la Unión Europea. Así, las aerolíneas de la Unión Europea son libres de

operar cualquier ruta dentro de la unión sin restricción de precio o capacidad. Además, la desregulación europea removió las restricciones de posesión y control entre miembros de la unión, de tal manera el 100% de una aerolínea puede ser controlado por un nacional de otro país de la unión. Un estudio de 2003 de la Unión Europea encontró que la liberalización del mercado europeo generó: incremento en la competencia a nivel de ruta, reducción de tarifas, apertura de rutas e incremento de capacidad. (“European Experience of Air Transport”, 2003.) Similares resultados muestra un estudio de *InterVISTAS-ga* en el 2006 donde la tasa de crecimiento promedio paso de 4.8% entre 1990-1994 a 9% entre 1998 y 2002.

En el caso de México la desregulación doméstica del transporte aéreo inició a finales de la década de los ochenta y principios de los noventa, pero no se formalizó hasta la publicación de la nueva Ley de Aviación de 1995. Si bien hubo avances concretos, evidencia anecdótica sugiere que de *facto* el gobierno siguió aplicando regulación de entrada hasta el año 2000. Valdés y Ramírez (2011) investigaron el fenómeno y encontraron un rezago en el efecto de la desregulación en el crecimiento del sector y la reducción en las tarifas aéreas. Sostienen que es probable que la desregulación doméstica de la industria en México fuera una condición necesaria, pero no suficiente para impulsar el crecimiento del sector. Más adelante se analizarán otros factores necesarios para lograr este objetivo.

- Privatización de aerolíneas y aeropuertos. Los objetivos de la privatización de aerolíneas y aeropuertos han sido la búsqueda de mejoras en eficiencia y reducir la presencia del gobierno en las operaciones del sector. La ola de privatización de aerolíneas y aeropuertos en el mundo ha sido significativa. Aerolíneas como Lufthansa, Iberia, Air France, Aeroméxico y Mexicana, siendo aerolíneas bandera, pasaron a manos privadas. Si bien esta tendencia ha sido sólida, también siguen habiendo aerolíneas con fuerte participación del gobierno como Garuda de Indonesia, Royal Jordanian, Air China, Eastern China y Southern China. En algunos casos la fuerte intervención de los gobiernos se ha traducido en la creación de Mega Aerolíneas como en el caso de Emirates, Etihad o Qatar Airways que buscan convertir sus regiones en centros logísticos.

Países como Inglaterra, España, Argentina y México han experimentado o están por experimentar procesos de privatización en sus aeropuertos. Por el contrario hay otros países con una fuerte presencia de organismos públicos operadores; destacan Estados Unidos, Canadá, Brasil, China, Rusia, entre otros. Si bien existe un relativo consenso acerca de los beneficios de la privatización de los aeropuertos, también existe un amplio disenso acerca de si deben ser regulados por el gobierno y en caso afirmativo, ¿cómo regularlos?

A finales de la década de los noventa, el gobierno mexicano inició la privatización de los aeropuertos más importantes del país. En 1998, 35 de 58 aeropuertos, se dividieron en cuatro grupos diferentes y cada aeropuerto recibió un contrato de concesión por 50 años para explotar los servicios aeroportuarios e invertir en infraestructura. En los años siguientes, tres de los cuatro grupos fueron privatizados quedando de la siguiente manera: Grupo Aeroportuario del Centro-Norte (OMA) con 13 aeropuertos; Grupo Aeroportuario del Pacífico (GAP) con 12 aeropuertos y Grupo Aeroportuario del Sureste (ASUR) con 9 aeropuertos. La lógica de la agrupación de los aeropuertos fue una mezcla de pequeños y

medianos en torno a un gran aeropuerto. El Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México permaneció en manos públicas.

- Liberalización internacional. La regulación de las operaciones internacionales siguió el modelo, en muchos casos aún vigente, de acuerdos entre pares de países, los llamados “Acuerdos Bilaterales de Servicio Aéreo” (ABSA). Dichos acuerdos especifican, en general, condiciones restrictivas para la operación de las aerolíneas en términos de tarifas, frecuencias, rutas, entre otras. En contraposición al modelo tradicional de ABSA, los acuerdos de liberalización que han surgido como un referente han sido los Acuerdos de Cielos Abiertos (ACA) de los Estados Unidos. El objetivo de estos acuerdos es incrementar el servicio y reducir las tarifas. En la siguiente sección se hablará a profundidad de las características, provisiones y efectos esperados de las políticas liberalizadoras en el transporte aéreo internacional.

#### Evolución reciente de países similares a México

Si bien existe una percepción generalizada en México de que el transporte aéreo tiene un alto potencial de crecimiento, aun no queda claro qué tipo de políticas aeronáuticas o estrategias de negocios ayudarían a materializar ese crecimiento potencial. Es común escuchar comparaciones de México con otros países en términos de PIB per cápita, pasajeros por habitante o costos de transporte para proponer un cierto tipo de política sobre otra. Con el fin de motivar una discusión informada e identificar lecciones para una nueva política aeronáutica de México, a continuación se analiza el desempeño de un conjunto de países de desarrollo similar a México. En el Cuadro 2 la mayoría de los datos corresponden a 2008 y las tasas de crecimiento anual compuesto (TCAC) son del periodo 2002-2008.<sup>7</sup> Los países están organizados de acuerdo a la región comercial o geográfica a la que pertenecen y con base en el índice de apertura ALI de Piermartini y Rousová (2008). Del Cuadro 1 se puede inferir lo siguiente:

- 1) Las altas tasas de crecimiento de las economías están asociadas con altas tasas de crecimiento del transporte aéreo. Esto ha sido claro en países como Panamá, Perú, Jordania, China e India donde el crecimiento de la economía ha sido un factor determinante del crecimiento del sector.
- 2) A excepción de los países que ingresaron a la Unión Europea (UE), El Salvador y Chile, los valores del índice de liberalización ALI son relativamente bajos para el resto de la muestra. Esto quiere decir que la mayoría de los países sigue operando con ABSA's restrictivos. México es el país más restrictivo en el grupo III (países latinoamericanos).
- 3) Es altamente probable que la liberalización (ALI) fue un factor determinante en el crecimiento de los países que ingresaron a la UE (grupo I<sup>8</sup>), aunque no lo fue para otros que ya habían adoptado esta política con anterioridad (El Salvador).
- 4) En general hay una fuerte asociación entre la alta participación de mercado de las ABC's y el crecimiento de la industria, aunque también es probable que en algunos países las ABC's hayan sustituido a las aerolíneas de servicio completo.

---

<sup>7</sup> Se seleccionó este periodo debido a que los años 2001 y 2009 sesgaban el análisis debido a que fueron años donde ocurrieron choques económicos que afectaron seriamente el tráfico internacional.

<sup>8</sup> Estos países ingresaron a la UE en 2004 y 2007. De esta manera liberalizaron su sector al estar sujetos a la política del Mercado Único de Aviación de la UE. Dado que Bulgaria y Rumania accedieron a la UE en 2007, es probable que su índice ALI es bajo debido a que no incorporó su inclusión.

- 5) Muchos países han reducido o eliminado sus umbrales de posesión y control de las aerolíneas. Por ejemplo: los países europeos que accedieron a la UE y países de América Latina como Chile, Costa Rica o República Dominicana. En el caso contrario están México, Brasil y China quienes tienen umbrales de IED relativamente bajos.<sup>9</sup>
- 6) India, Malasia, Indonesia y Panamá tienen los costos de acceso a aeropuertos más bajos para el transporte aéreo internacional. En el otro extremo se encuentran República Dominicana, Ecuador y México, siendo este último el país con los costos más altos de la muestra.
- 7) Los países europeos y sus vecinos cercanos (grupo I y II) son quienes tienen los mayores índices de conectividad ACI.<sup>10</sup>

Lamentablemente, no se cuenta con el índice ALI por año para observar cómo y por qué han cambiado los países su política de aviación internacional. Sin embargo, se puede sugerir que los países han adoptado un enfoque más liberalizador si: a) pretendían acceder a una zona comercial (ejemplo Bulgaria o Polonia en la UE) o encontraron un mercado con potencial atractivo (Jordania en la zona del mediterráneo o Brasil en sus operaciones hacia los Estados Unidos<sup>11</sup>); b) coincide que la política de liberalización respalda las estrategias de expansión de aerolíneas altamente eficientes y rentables como en Chile, El Salvador y Panamá y c) las aerolíneas domésticas prácticamente desaparecieron como en República Dominicana, Perú y Costa Rica.

Ha habido otros países que han avanzado más lentamente como China donde se promovió la consolidación interna<sup>12</sup>(Air China, China Eastern y China Southern), la apertura parcial del mercado doméstico (entrada a aerolíneas regionales que no compitieran con las tres grandes) y la adopción de políticas relativamente más liberales de transporte internacional. De acuerdo a Zheng y O'Connell (2011) las operaciones domésticas y operaciones internacionales de corto alcance en Asia de las tres aerolíneas antes mencionadas han sido muy rentables, pero no así las operaciones internacionales hacia Estados Unidos y Europa. Se observa que en las rutas internacionales entre China y los Estados Unidos, las aerolíneas chinas han sido incapaces de atraer a los consumidores norteamericanos.

Con base en esta evidencia internacional se puede sugerir una explicación acerca del 7% de la Tasa Compuesta Anual de Crecimiento (TCAC) de pasajeros transportados de México en el periodo 2002-2008. Fue por un lado, relativamente baja en parte por el 3% TCAC del PIB y por los altos costos de acceso a los aeropuertos (los más altos de la muestra). Por el otro, las ABC's capturaron una parte del mercado e impulsaron el crecimiento del sector.

---

<sup>9</sup> Existe una vigorosa discusión a nivel internacional acerca de los criterios de posesión, control y nacionalidad de las aerolíneas. Una de los argumentos a favor de una mayor participación del capital internacional recae en el fortalecimiento de fusiones o alianzas internacionales que buscan ganancias de eficiencia a través de compras, operaciones de mantenimiento o complementareidad en las redes de servicio.

<sup>10</sup> La conectividad refleja el número de destinos, el número de frecuencias, el número de asientos ofrecidos y la importancia de las rutas entre un país y las principales ciudades y destinos alrededor del mundo. Las mejoras en conectividad incrementan los efectos económicos del transporte aéreo en la economía a través de: acceso a nuevas oportunidades de negocio, flexibilidad laboral, enlaza cadenas de proveeduría e incremento la competitividad del país.

<sup>11</sup> En 2010, Brasil y Estados Unidos firmaron un ACA.

<sup>12</sup> Probablemente a costa de tarifas más altas para los consumidores domésticos.

Cuadro 2. Indicadores selectos de transporte aéreo por país

País	Pob 08 <sup>a</sup>	PIB per cápita 08 <sup>a</sup>	Total Pax 08 <sup>b</sup>	TCAC Pax 02-08 <sup>b</sup>	TCAC PIB 02-08 <sup>a</sup>	Pax por 1,000 hab	% ABC asientos 08		Índice Apertura ALI 07 <sup>d</sup>	Índice costo acceso aeropuertos 2010 <sup>e</sup>	IED 2012 % <sup>b</sup>	Conectividad ACI 2007 <sup>f</sup>
							Dom <sup>c</sup>	Int <sup>c</sup>				
Eslovaquia	5,406,626	8,557	2,596,334	32%	6.9%	480	100.0	72.8	35.9	70.6	100	9.2
Hungría	10,038,188	5,947	8,429,082	11%	2.9%	840	0.0	24.7	28.9	82.0	100	8.6
I Polonia	38,125,759	6,236	19,755,160	23%	5.2%	518	0.4	56.2	26.7	77.7	100	8.2
República Checa	10,424,336	7,593	13,429,149	13%	5.0%	1,288	3.9	26.0	22.9	77.5	100	9.9
Rumania	21,513,622	2,845	8,031,267	22%	6.8%	373	14.2	31.7	6.8	72.7	100	6.8
Bulgaria	7,623,395	2,661	6,482,417	13%	6.3%	850	13.4	22.4	6.6	83.4	100	7.0
Macedonia	2,052,524	2,210	688,662	4%	4.6%	336	0.0		9.7	76.8		7.2
Jordania	5,787,000	2,510	4,477,811	11%	7.5%	774	0.0		9.3	69.7		4.4
Turquía	70,923,730	5,288	57,613,000	12%	5.8%	812	17.6	8.0	8.9	89.3	49	6.1
II Túnez	10,328,900	3,023	10,950,050	6%	5.3%	1,060	0.8	5.5	8.8	82.9		6.6
Croacia	4,434,000	6,799	4,504,278	.	4.3%	1,016			7.3	78.0		9.1
Rusia	141,950,000	3,044	51,500,000		7.1%	363	4.6	3.1	5.8	80.0		5.3
Líbano	4,166,915	5,895	4,004,972	7%	4.8%	961	0.0		5.3			4.6
El Salvador	6,129,628	2,630	1,401,811	1%	2.8%	229	0.0	0.0	23.5	68.7	100	3.4
Chile	16,795,593	6,240	9,709,025	9%	4.7%	578	0.0	5.8	16.1	83.5	100	1.8
Panamá	3,406,487	5,675	3,362,821	14%	8.4%	987	0.0	0.8	11.8	90.8		3.3
República Dominicana	9,664,948	3,731	8,794,349	5%	5.7%	910	0.0		11.3	52.8	100	4.5
Perú	28,463,338	2,962	9,710,384	13%	7.0%	341	5.1	22.6	10.9	75.7	49	1.8
Uruguay	3,334,052	8,401	1,636,180	10%	5.6%	491	0.0	14.9	10.5	86.3	49	2.2
III Costa Rica	4,522,124	5,196	4,514,381	12%	6.0%	998	0.0	2.3	10.3	81.1	100	3.2
Brasil	191,543,237	4,479	61,745,635	8%	4.2%	322	41.2	6.1	10.2	74.9	20	2.7
Ecuador	14,056,740	1,711	5,405,970	11%	5.3%	385		0.0	10.1	51.9	100	2.4
Paraguay	6,230,242	1,518	697,869	9%	4.6%	112	0.0	9.9	10.0	82.6	100	1.9
Argentina	39,714,298	9,936	.	.	8.5%	.	0.0	7.6	8.6	80.9		2.4
Colombia	45,005,782	3,146	15,017,089	5%	5.2%	334		1.3	8.6	60.9	100	3.0
México	110,627,158	6,327	56,176,000	7%	3.0%	508	31.7	7.1	7.4	50.9	25	4.5
Indonesia	234,951,154	1,052	51,085,138	12%	5.6%	217	5.1	22.6	10.5	94.4	49	2.8
Malasia	27,502,008	5,078	34,707,673	7%	5.8%	1,262	49.8	28.0	9.8	93.8		3.9
IV Tailandia	68,267,982	2,608	45,393,680	7%	5.1%	665	39.3	9.9	8.4	87.0		4.1
India	1,139,964,932	712	69,306,149	15%	8.3%	61	49.9	9.8	6.3	95.8	49	3.8
China	1,324,655,000	2,033	192,510,000	14%	11.3%	145	2.3	2.3	3.7	89.9	35	5.7
Namibia	2,200,422	2,659	793,787	5%	5.9%	361			12.0	74.3		1.7
V Sudáfrica	48,793,022	3,795	22,253,670	8%	4.6%	456	33.9	0.1	8.7	79.3		3.6
Mauritius	1,268,854	4,875	2,609,805	6%	4.3%	2,057			5.9	76.4	40	1.2

Fuente: <sup>a</sup> Indicadores de Desarrollo Globales, Banco Mundial; <sup>b</sup> páginas web organismos reguladores u oficinas de estadísticas de países; <sup>c</sup> CAPA Aviation Center y CLAC; <sup>d</sup> Piermartiny y Rousová (2008); <sup>e</sup> Travel and Tourism Report 2011 WEF, 0=costo más alto, 100= costo más bajo; <sup>f</sup> Arvis y Shepherd (2011).

¿Tiene la industria del transporte aéreo en México un alto potencial de crecimiento? Con el análisis hecho hasta el momento no es posible saberlo. Aún así, ¿hay políticas razonables que pudiera implementar el gobierno mexicano para fomentar el crecimiento del sector? **La teoría económica, evidencia empírica internacional y el estado de la industria en México sugieren que la liberalización internacional, la reducción de las tarifas y cargos aeroportuarios, la flexibilización de los controles de posesión y control (Inversión Extranjera Directa, IED) y el incremento de la conectividad pueden tener efectos positivos significativos en el crecimiento de la industria, su cadena de valor y el resto de la economía.** En la próxima sección se revisa literatura relevante para analizar estas y otras políticas y se expone la lógica del porqué estas políticas podrían funcionar para México.

### III. Políticas públicas factibles para México

En esta sección se describirá las distintas políticas públicas que tiene a la mano el gobierno mexicano para tratar de inducir el crecimiento y desarrollo del sector. En particular se proponen: **a) fortalecimiento del regulador sectorial; b) mejora en la eficiencia y regulación del sistema aeroportuario mexicano; c) mejora en la eficiencia y regulación de los servicios aeroportuarios complementarios y d) políticas de liberalización internacional.**

a) Fortalecimiento institucional de organismos reguladores y de la autoridad de competencia. A nivel internacional existen algunos organismos encargados de promover las mejores prácticas para la industria. Destacan la OACI, algunos organismos regionales como la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) y cámaras del sector como la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA por sus siglas en inglés) o el Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI por sus siglas en inglés).

En el ámbito nacional, cada país está encargado de dictar las normas dentro de su jurisdicción para estos efectos. No existe en el mundo un modelo de cómo se deben de organizar los organismos reguladores nacionales. Algunos tienen carácter de ministerio federal (India), la mayoría es parte del ministerio de transporte de sus países (México) y otros son agencias independientes del gobierno (El Salvador). Sea cual sea su estructura institucional, existe una preocupación constante por incorporar las mejores prácticas en términos de seguridad y vigilancia, y promover y salvaguardar las condiciones de competencia. Algunas prácticas que se han observado son: dotación de más recursos técnicos y financieros a los organismos reguladores, adopción de mayores estándares de seguridad y vigilancia e independencia del órgano regulador.

De acuerdo a la OECD (2008) los beneficios de agencias reguladoras independientes son: aislar las actividades regulatorias de los ciclos políticos de corto plazo y de la influencia de grupos de interés, en particular de las empresas bajo regulación. Serebrisky (2012) llevo a cabo un estudio sobre las estructuras institucionales de las agencias reguladoras de aeropuertos en América Latina y encontró que un diseño institucional identificado con un regulador independiente parece proveer un mejor espacio para la gobernanza regulatoria que un regulador en el seno de un ministerio de gobierno. Atributos como: transparencia, orientación hacia el consumidor, interlocución con la industria y capacidad técnica son claves en una regulación de calidad.

Si bien México ha hecho algunos esfuerzos en los últimos años, **el fortalecimiento del órgano regulador no ha sido una prioridad para el gobierno federal**. Velasco (2006) documentó las precarias condiciones de trabajo con las que operaba la Dirección General de Aeronáutica Civil de México (DGAC) en 2006. Personal poco capacitado y mal remunerado eran la norma. Muy probablemente estos fueron los antecedentes de la degradación a categoría II de la aviación mexicana por parte de la Administración de Aviación Federal (FAA por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos. **Con estos antecedentes la independencia del órgano regulador para México resulta apremiante.**

Adicionalmente a las labores de regulación, muchos organismos reguladores son también proveedores de servicios a la navegación y servicios aeroportuarios complementarios. En este sentido, la tendencia ha sido hacia separación las labores de regulación de las de provisión de la industria. Si bien en México sí hay una separación entre las actividades regulatorias y las de provisión, lo que se suscribe a las mejores prácticas internacionales, aún no hay parámetros claros con los cuales medir la eficiencia de estos servicios.

Por otro lado, existen autoridades regionales (Comisión Europea) y nacionales (Comisión Federal de Competencia en México) cuyas atribuciones obligan y permiten monitorear y salvaguardar las condiciones de competencia de los mercados de transporte aéreo. La tendencia hacia la consolidación de la industria, a través de la ola de fusiones y alianzas internacionales y los acuerdos tipo ACA, hace necesario que estos entes gubernamentales estén mejor preparados para evaluar los efectos pro y anticompetitivos de estas conductas empresariales.

Por ejemplo, los departamentos de Transporte y de Justicia de los Estados Unidos, han evaluado las alianzas en el marco de acuerdos tipo ACA en términos de ganancias de eficiencia y mejores precios frente a la reducción de las condiciones de competencia y otros efectos anticompetitivos. En 2010 el Departamento de Transporte estadounidense concedió inmunidad antimonopolio a los servicios internacionales por parte de American Airlines, British Airways, Iberia, Finnair y Royal Jordanian Airlines, todas estos miembros de la alianza global Oneworld. Muy probablemente con esta acción fortaleció la posición competitiva de esta alianza frente a Star Alliance o Sky team. En el caso de LAN-TAM, las autoridades de la competencia de Brasil y Chile ya aprobaron la fusión con condiciones. El Consejo de Defensa Económica de Brasil condicionó la fusión sujeta a que LAN-TAM abandone dos pares de *slots*<sup>13</sup> en la ruta Sao Paulo/Guarulhos – Santiago y que se decida por pertenecer a una sola alianza global.<sup>14</sup>

En algunos casos las autoridades de competencia de distintas jurisdicciones han bloqueado las alianzas o fusiones entre aerolíneas o han condicionado su aprobación sujeto a algunas acciones remediales. Por ejemplo, en Australia la Comisión de Comercio utilizó un modelo de Equilibrio General Computable para evaluar la posible fusión entre Qantas y Air New Zealand. En este análisis se incluyeron los impactos de la fusión en el sector turismo (Forsyth 2006). La fusión fue finalmente desechada. En otro escenario, el Departamento de Justicia de los Estados Unidos ha bloqueado un par de veces la fusión United Airlines/US Airways bajo el argumento de superposición de redes de servicio, lo que afectaría las condiciones de competencia y reduciría la

---

<sup>13</sup> Los *slots* son lapsos de tiempo donde las aerolíneas pueden llevar a cabo operaciones de despegue y aterrizaje en un aeropuerto. Por ejemplo, en el AICM el número de slots disponibles es de 62 por hora.

<sup>14</sup> Actualmente LAN pertenece a Oneworld y TAM a Star Alliance.

oferta para los consumidores. Por el contrario aprobó la fusión United-Continental condicional a que cedieran algunos *slots* a Southwest Airlines en el aeropuerto de Newark.

En el caso de México, en los últimos quince años la CFC se opuso reiteradamente a la fusión de Aeroméxico y Mexicana argumentando que dicha operación afectaría el proceso de competencia en el mercado doméstico. Paradojicamente, después del cese de operaciones de Mexicana en agosto de 2010 la industria experimentó una reconcentración en el mercado doméstico e internacional. En este último, Skyteam quedó como la única alianza global con presencia en el país. Esta evidencia muestra que la política de competencia ha sido ineficaz para inducir condiciones de competencia sostenibles en el largo plazo. Una posible explicación es que la CFC ha analizado los mercados doméstico e internacional de forma separada cuando en la realidad estos están sumamente interconectados y ha visualizado a la industria como una competitiva cuando lo que se ha estado llevando a cabo a nivel internacional es un proceso de concentración.

Es prudente decir que la salvaguarda y promoción de condiciones competitivas no depende únicamente de la autoridad de competencia ya que **son las condiciones regulatorias las que determinan en buena medida las condiciones competitivas que pueden emerger en cada mercado**. En este sentido el órgano regulador (DGAC) no ha ayudado a sentar las condiciones para un mercado más competitivo en parte porque exhibe una inmovilidad al estar atado a la agenda del gobierno federal y no en función de las necesidades del sector. En su forma actual, es incapaz de gestionar los cambios legislativos y operativos para reducir las barreras a la entrada a través de la publicación de un nuevo reglamento de asignación de *slots*, la creación de un nuevo aeropuerto para la Ciudad de México en el mediano plazo, y mejorar la regulación aeroportuaria que redunde en precios de servicios aeroportuarios competitivos. En la próxima sección se profundizará el tema aeroportuario.

En resumen dado el actual estado de la industria y dadas las tendencias internacionales hacia la concentración, **es necesario la independencia del órgano regulador para que facilite condiciones más flexibles y competitivas de operación. Además, éste junto con la CFC deben modificar sus instrumentos legales y capacidades institucionales para juzgar posibles fusiones o alianzas entre aerolíneas domésticas y aerolíneas internacionales** con el fin de inducir condiciones de competencia más sustentables en los mercados doméstico e internacional.

#### b) Eficiencia y regulación de aeropuertos

Los aeropuertos son indispensables para el transporte aéreo ya que son las instalaciones para el embarco y desembarco de pasajeros. La calidad, eficiencia, cantidad y precios con que se ofrecen los servicios aeroportuarios tienen un impacto en las condiciones con que se ofrece el transporte aéreo. Históricamente los aeropuertos fueron propiedad del gobierno y eran vistos como simples instalaciones de servicio. Esta visión ha cambiado al privatizarlos y verlos como empresas maximizadoras de ganancias.

Esta transición ha estado acompañada de la discusión de si los aeropuertos se comportan como monopolios maximizadores de ganancias de servicios públicos. Definir si ¿un aeropuerto goza de condiciones monopólicas o enfrenta competencia de otros aeropuertos? y en caso de ser monopolio, ¿cómo debería regularse? es parte del debate actual entre organismos multinacionales, órganos reguladores, cámaras industriales, operadores aeroportuarios, aerolíneas y académicos, entre otros.

La evidencia internacional muestra que sí es posible la competencia entre aeropuertos si se cumplen condiciones como traslape de zonas de influencia (*overlapping catchment areas*) o aeropuertos de tránsito (*hub competition*). En caso que no se cumplan estas condiciones y sean definidos como monopolios, se han desarrollado a nivel mundial tres enfoques para regular los aeropuertos: tasa de retorno (precios regulados con el objetivo de que el aeropuerto obtenga una “tasa de retorno justa”); precios tope (ingreso promedio regulado) y regulación suave o *light-handed regulation* (regulado solo si se observan ganancias extraordinarias).

En México la mayoría de los aeropuertos fueron privatizados durante la última década y media. Los objetivos de la privatización fueron: 1) invertir en infraestructura, 2) aumentar los estándares de seguridad y vigilancia, 3) mejorar la calidad de los servicios del aeropuerto (tanto aeronáuticos y no aeronáuticos) de una manera competitiva y no discriminatoria y 4) promover el crecimiento de la industria de transporte aéreo.

En 1999, 2000 y 2001, una vez que los aeropuertos fueron vendidos, la Comisión Federal de Competencia utilizó un enfoque pragmático. Consideró que, en general, no había condiciones de competencia en los servicios aeroportuarios y el acceso a nuevos proveedores de servicios complementarios en los aeropuertos recientemente privatizados, por lo que la regulación económica era necesaria.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) actuó en respuesta a esta opinión y, con base en las disposiciones de Ley de Aeropuertos y los contratos de concesión, estableció una regulación aeroportuaria de precios tope de ingresos aeronáuticos “*dual till*”. Los aeropuertos públicos también están regulados por la SCT y la Secretaría de Hacienda, pero de una manera discrecional y desconocida.

Hasta el momento existen muy pocos estudios para evaluar este proceso. No es posible determinar con certeza si fue correcta la forma en cómo se privatizaron los aeropuertos mexicanos y la forma en cómo se decidió regularlos para desarrollar la infraestructura, inducir la eficiencia, y fomentar condiciones competitivas para aerolíneas y pasajeros. Sin embargo, hay algunos indicios para esta evaluación: ha habido una mejora significativa en la infraestructura en relación a otros aeropuertos de América Latina; los parámetros de eficiencia que ha establecido el gobierno a los grupos aeroportuarios para fomentar su desempeño han sido muy bajos en comparación a los establecidos por otras autoridades en el mundo y los precios que exhiben algunos aeropuertos regulados están fuera de condiciones de mercado. Por ejemplo, en enero 2011, ASUR publicó una Tarifa de Uso de Aeropuerto (TUA) con IVA para Cancún de \$189 pesos y para Minatitlán de \$458 pesos. Más allá de la poca atractividad de este último aeropuerto, esta tarifa representa para Minatitlán un factor que limita su crecimiento.

En México el aeropuerto más importante por mucho es el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM), el cual mueve el mayor porcentaje del tráfico aéreo nacional e internacional. En 2005 el AICM fue declarado por sus autoridades en condiciones de saturación. Esto significó que la demanda de las aerolíneas rebasó los 54 *slots* por hora disponibles o que el edificio terminal rebasó el número máximo de pasajeros que puede atender por hora en más de 25 ocasiones en el año. Si bien la saturación del AICM se alivió temporalmente vía el incrementó de su número de *slots* a 62 por hora por la apertura de la Terminal 2 y el cese de operaciones de Mexicana, aún

representa un reto para el crecimiento y la estructura competitiva del sector.<sup>15</sup> Por ejemplo, Ros (2011) mostró que los precios de las rutas domésticas que operaron en el AICM en 2009 eran entre 40% y 80% más altos en comparación de aquellas rutas que no usaron esta terminal y que esta diferencia estuvo asociada fuertemente a la saturación de este aeropuerto. Sugirió que aliviar las condiciones de saturación y transparentar el proceso de asignación de *slots* reduciría las barreras a la entrada y podría mejorar el bienestar de los consumidores.

Contrario a la saturación en el AICM, el resto del sistema aeroportuario mexicano se encuentra subutilizado. Un claro ejemplo es el Aeropuerto Internacional de Toluca (AIT). Este aeropuerto creció exponencialmente entre 2006 y 2008 con la entrada de las ABC's. Estando el AICM saturado, el AIT fue una válvula de escape para el crecimiento del mercado y la baja en las tarifas aéreas. Sin embargo, con la quiebra de algunas aerolíneas y el cese de operaciones de Mexicana, operadores como Volaris e Interjet trasladaron una parte significativa de sus operaciones del AIT al AICM, dejando la inversión en infraestructura que se había hecho en el primero subutilizada. Ablanedo Rosas y Gemoets (2010) estimaron la eficiencia de 37 de los principales aeropuertos en México, excluyendo el AICM, y encontraron que con su tamaño actual el sistema aeroportuario mexicano está produciendo al 35% de su potencial. En otras palabras con una reducción de 65% de sus insumos podría alcanzar la eficiencia de los aeropuertos con el mejor desempeño del sistema (Monterrey, Guadalajara, Cancún y Culiacán). Este estudio fortalece la percepción de que el sistema aeroportuario se encuentra en efecto subutilizado.

En resumen: mientras el nodo del sistema aeroportuario mexicano está saturado (AICM), el resto del sistema aeroportuario mexicano se encuentra subutilizado. Esta situación genera el cobro de tarifas aéreas *premium* en el AICM y tarifas aeroportuarias altas en los aeropuertos subutilizados.

Cuadro 3. Principales aeropuertos 2011

Mercado doméstico			Mercado internacional		
Aeropuerto	Miles Pax	Part.	Aeropuerto	Miles Pax	Part.
México	17,461	34%	México	9,338	33%
Monterrey	4,752	9%	Cancún	8,904	32%
Guadalajara	4,674	9%	Guadalajara	2,481	9%
Cancún	3,684	7%	San José del Cabo	1,814	6%
Tijuana	3,467	7%	Puerto Vallarta	1,991	7%
Toluca	1,481	3%	Monterrey	831	3%
Mérida	1,131	2%	Cozumel	377	1%
Hermosillo	1,073	2%	León/Bajío	323	1%
Culiacán	1,058	2%	Mazatlán	378	1%
Villahermosa	802	2%	Ixtapa/Zihuatanejo	145	1%
Otros	12,238	24%	Otros	1,614	6%
<b>Total</b>	<b>51,820</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>28,196</b>	<b>100%</b>

Fuente: DGAC

<sup>15</sup> La apertura de la Terminal 2 incrementó la infraestructura terrestre del aeropuerto (edificio terminal y puestas de embarco), sin embargo la gran limitación del AICM para incrementar su número de operaciones por hora (*slots*) es la proximidad de las dos pistas de aterrizaje lo que no permite operaciones simultáneas.

El Cuadro 3 muestra los principales aeropuertos del país por mercado doméstico e internacional. En ambos casos el AICM tiene una tercera parte del mercado. Como mecanismo correctivo es necesario revisar y corregir los modelos regulatorios aeroportuarios privado y público. El primero en relación a distorsiones en los precios de los aeropuertos concesionados sujetos a la regulación tipo *Price cap* y el segundo en función del impacto de los impuestos fijados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) como el Impuesto al Valor Agregado (IVA), los impuestos DSM y DNI para el transporte aéreo internacional y el TUA en aeropuertos públicos.

En síntesis **las cosas por hacer son: 1) explicitar el modelo regulatorio que ha adoptado la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en los aeropuertos públicos; 2) reducir los impuestos al transporte aéreo internacional, 3) evaluar de manera sistemática la eficiencia, las inversiones en infraestructura y los precios aeroportuarios en todo el sistema; 4) fijar una regulación acorde a cada aeropuerto y no como se encuentra actualmente donde todos los aeropuertos concesionados tienen el mismo parámetro de eficiencia; 5) permitir la venta de algunos aeropuertos concesionados o el intercambio de aeropuertos entre grupos de tal manera que se busquen ganancias de eficiencia.**

En relación a la asignación y saturación de los *slots* en el AICM, precios de congestión, controles, subastas y mercados secundarios son algunos mecanismos factibles. Es necesaria una discusión profunda para evaluar qué mecanismo es el más factible para el AICM. Finalmente, la administración de la congestión es una solución de corto plazo para las necesidades de transporte aéreo de la Ciudad de México. **La construcción de un nuevo aeropuerto es la verdadera solución al exceso de demanda**, dado que no solo se atendería la demanda actual sino muy probablemente induciría la entrada de nuevas aerolíneas. Esta política junto con la liberalización del tráfico internacional incrementaría la conectividad del país y muy probablemente induciría las tarifas a la baja.

#### c) Eficiencia y regulación de los servicios aeroportuarios complementarios

Se entiende por servicios aeroportuarios complementarios todos aquellos que no están directamente involucrados con las operaciones aéreas, pero sí ofrecen un servicio de soporte, por ejemplo el manejo de equipaje, provisión de combustible, alimentos a bordo, transporte terrestre, servicios a la navegación, entre otros. Estos servicios los puede ofrecer el aeropuerto, las aerolíneas o empresas especializadas en estos servicios. Si bien en algunas jurisdicciones se especifica condiciones de trato equitativo a todas las aerolíneas por parte de un proveedor o condiciones de entrada de un segundo proveedor cuando el aeropuerto ha alcanzado un cierto nivel de tráfico, no hay un esquema único que establezca cómo se deben de llevar a cabo la provisión de estos servicios.

En 2007, la CFC apuntó que mejores condiciones de competencia en el suministro de combustible y en el servicio de taxis en los aeropuertos mejoraría el funcionamiento de los aeropuertos. De acuerdo al Reglamento de la Ley de Aeropuertos, el suministro de combustible está reservada a la empresa pública Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA). De acuerdo a la CFC, “La exclusividad de ASA en la proveeduría del servicio no es justificable en términos económicos, disminuye los incentivos para reducir costos y resta flexibilidad a las aerolíneas en el manejo físico y financiero

de uno de los insumos más importantes para la aviación.”<sup>16</sup> Por otro lado, la CFC sostiene que el esquema regulatorio de operación de taxis con permisos para captar pasaje en el aeropuerto genera ineficiencias e incremento en los precios debido a: que estos una vez que dejan al pasajero en su destino regresan vacíos al aeropuerto y limitan el acceso de otros taxis a los aeropuertos. Esta situación ha mejorado en términos relativos debido a la entrada de otras compañías de taxis al AICM.

En general evaluar las condiciones de precio y servicio en toda la cadena de valor de la industria aérea es muy importante, ya que tienen un impacto en la estructura de costos de las aerolíneas o el bienestar de los consumidores, lo que al final puede limitar el crecimiento del sector.

#### d) Liberalización del transporte aéreo internacional

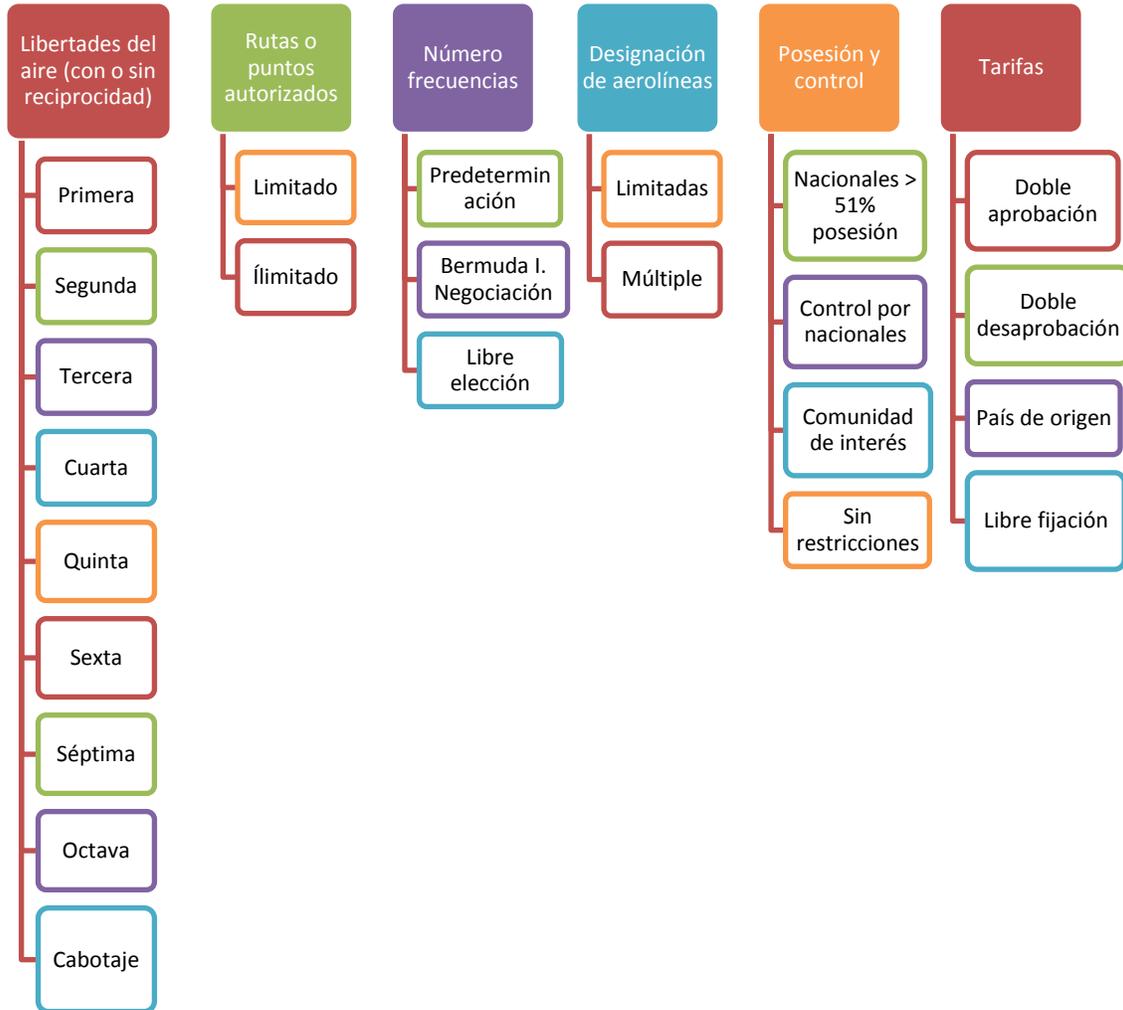
Para entender cuáles son las normas económicas que regulan el tráfico aéreo internacional entre dos países, y cómo éstas se pueden flexibilizar el Cuadro 4 las enuncia de acuerdo a categorías y provisiones. A continuación se describen en detalle cada una de ellas.

1. Libertades del aire. Las dos primeras libertades son “libertades operacionales” y son indispensables para facilitar la circulación aérea por lo que usualmente no son negociadas por los países. La tercera es el derecho de la aerolínea del país A a llevar pasajeros al país B. La cuarta es el derecho de la aerolínea del país A a traer pasajeros del país B. La quinta es el derecho de la aerolínea del país A a llevar y traer pasajeros entre el país B y el país C en un vuelo cuyo origen o destino es el país A. La sexta es el derecho de la aerolínea del país A a llevar y traer pasajeros entre el país B y el país C en un vuelo cuyo punto intermedio es el país A. La séptima es el derecho de la aerolínea del país A a llevar y traer pasajeros entre el país B y el país C sin importar donde se origina el vuelo. La octava es el derecho de la aerolínea del país A a llevar y traer pasajeros entre dos puntos del país B, en un vuelo con origen o destino en el país A. Finalmente, el cabotaje es el derecho de la aerolínea del país A a llevar y traer pasajeros entre dos puntos del país B, sin importar el origen del vuelo (para mayor detalle ver Anexo 2).
2. Rutas o puntos autorizados. Son los pares de ciudades que están autorizados para ser servidos por las aerolíneas designadas por cada país.
3. Número de frecuencias. Son el número de vuelos que están autorizados para ser servidos en las rutas o puntos autorizados por las aerolíneas designadas. Se consideran tres provisiones: predeterminación (un acuerdo antes de iniciar operaciones), Bermuda I (un acuerdo *a posteriori* a través de negociación) y c) libre determinación.
4. Aerolíneas designadas. Los derechos de tráfico, puntos autorizados y frecuencias son otorgados entre países para un cierto número de aerolíneas por país. Las aerolíneas designadas son aquellas a quienes se les otorgaron estos derechos a nivel de ruta para prestar el servicio.

---

<sup>16</sup> Ver CFC (2007).

Cuadro 4. Categorías y provisiones regulatorias en el transporte aéreo internacional



Fuente: elaboración propia.

5. Posesión y control. Los países han puesto restricciones en el control y la posesión de las aerolíneas. Esto fue en parte para que se cumplieran con los requerimientos de posesión establecidos en los ABSA's que tratan de proteger los intereses de las aerolíneas nacionales y por consideraciones de seguridad nacional como en caso de guerra o algún tipo de crisis. Algunas provisiones al respecto son: posesión sustancial y control efectivo por nacionales de la aerolínea designada (usualmente permite a inversionistas no nacionales poseer entre 25% y 49% de las acciones con derecho a voto); control efectivo por nacionales de la aerolínea designada (usualmente permite a inversionistas no nacionales poseer más del 50% de las acciones con derecho a voto, pero mantiene el

control por nacionales); comunidad de interés cuando se permite que una aerolínea extranjera opere el servicio siempre y cuando se mantenga el control y principal residencia del negocio en el país (*principal place of business*) y finalmente sin restricciones.

6. Tarifas. Establece si las tarifas son o no reguladas. Cuatro provisiones son comunes: aprobación doble por ambos países, doble desaprobación por ambos países (se necesita la oposición de ambos países para bloquear una tarifa), país de origen (solo el país donde se originó el vuelo puede desaprobación) y no aprobación o precios libres.
7. En ABSA's también se han considerado las condiciones de los sistemas de reservación por computadora (CRS), códigos compartidos, arrendamiento de aeronaves y transporte intermodal.

Con las categorías y provisiones regulatorias antes descritas, los ABSA's muestran el grado de apertura o liberalización que exhibe cada país. En un extremo encontramos a países muy cerrados donde sus acuerdos con otros países incluyen: tercera y cuarta libertad, puntos limitados, predeterminación de capacidad, designación limitada, posesión y control por nacionales y doble aprobación de tarifas. En el otro extremo países muy liberales con acuerdos que incluyen: cabotaje, puntos ilimitados, libre capacidad, designación múltiple, sin restricción de posesión y sin control y libre fijación de tarifas. El índice de grado de apertura ALI presentado anteriormente es un esfuerzo por desarrollar indicadores generales por país que reflejen de manera global el tipo de acuerdos que tiene un país con el resto de países con quien tiene relación.

La evolución del tráfico internacional está en función tanto del grado de libertad como de las oportunidades comerciales, pues las provisiones regulatorias limitan las posibilidades operativas y comerciales de las aerolíneas designadas por cada país. El sistema de derechos vía ABSA's ha probado ser lento en relación a los cambios estructurales de la industria (tecnológicos y comerciales) y debido a que tiene que pasar por un proceso de negociación entre las autoridades de los países involucrados. Además, se ha enfocado principalmente en los intereses de las aerolíneas. Por ejemplo, México se caracteriza por ser un país cerrado en términos de sus ABSA's. El acuerdo de transporte aéreo entre México y los Estados Unidos considera tercera y cuarta libertades en todas las rutas y quintas libertades en algunas rutas. Asimismo, especifica la designación de dos aerolíneas por cada parte en la mayoría de las rutas (incluido el AICM) y designación de tres aerolíneas en algunas rutas (incluidos los aeropuertos de Monterrey y Guadalajara).

Desde 1992 los Estados Unidos adoptaron la política de "Cielos Abiertos" que establece condiciones mucho más flexibles para las operaciones aéreas entre países. Es entendida como un acuerdo que permite cualquier aerolínea de las dos naciones operar cualquier ruta entre los dos países sin restricciones de capacidad y frecuencia, con un régimen de doble desaprobación de tarifas y tener el derecho de operar quintas y sextas libertades. También permite la cooperación en acuerdos de mercadotecnia y liberalización de todas las operaciones de carga (séptimas libertades). Probablemente el acuerdo de "Cielos Abiertos" más relevante alcanzado hasta el momento es "El Acuerdo sobre Transporte Aéreo entre los Estados Unidos y la Unión Europea". Éste entró en efecto en marzo de 2008 y reemplazó los acuerdos bilaterales existentes entre los Estados Unidos y los Estados miembros de la Unión Europea. Así, estableció un marco de cielos abiertos entre los Estados Unidos y los 27 países miembros de la Unión Europea.

En relación a los mecanismos de control y posesión de las aerolíneas, el régimen regulatorio de la mayoría de los países especifica que las aerolíneas deben de contar con una Licencia de Operador

(certificando que ha cumplido con los requisitos económicos para brindar el servicio) y un Certificado de Operador Aéreo (certificando que ha cumplido con normas de seguridad aérea). En la mayoría de los países ambos son provistos por el país donde la aerolínea tiene su residencia. El lugar de residencia de la aerolínea está determinado por la nacionalidad de sus dueños. Chile es uno de los países más avanzados en la flexibilización de este criterio, ya que solo aplica el criterio "*principal place of business*" que permite el 100% de posesión y control por no chilenos y solo obliga a que las oficinas centrales de la aerolínea permanezcan en territorio chileno.

En el marco de ABSA's de corte restrictivo, los países están obligados a otorgar los derechos de tráfico a aerolíneas de su jurisdicción, por lo que la nacionalidad de sus dueños tiene un carácter trascendental. Conforme la industria prosigue con su tendencia hacia la liberalización del tráfico internacional, las aerolíneas enfrentan problemas para atraer capitales extranjeros y expandir sus operaciones internacionales. De acuerdo a la Autoridad de Aviación Civil del Reino Unido (CAA por sus siglas en inglés) una solución imperfecta ha sido las alianzas internacionales entre aerolíneas (CAA 2006). La CAA considera los siguientes argumentos a favor y en contra de la flexibilización de los criterios de posesión y control. A favor: beneficios esperados para consumidores a través de mayor conectividad, mayor competencia y servicios de valor, las aerolíneas se beneficiarían de acceso a capital extranjero, capital humano de alto nivel y para los empleados oportunidades de mayor movilidad internacional. Argumentos en contra: que las aerolíneas se reubiquen en aquellos países donde el costo de cumplir la regulación de seguridad sea menor. De esta manera la seguridad podría estar en riesgo. Además, a pesar de los esfuerzos de la OACI por establecer mínimos de seguridad, existe disparidad en los estándares de seguridad que los países aplican para las aerolíneas asentadas en su jurisdicción.

¿Qué impactos han observado aquellos países que han liberalizado su transporte aéreo internacional? y ¿cuál podría ser el impacto esperado para México? Hay abundantes trabajos académicos, de organismos internacionales, de países, de bloques de países y grupos de interés que han documentado los efectos positivos de la liberalización de los mercados internacionales de transporte aéreo en el tráfico de pasajeros, en las tarifas aéreas, en la eficiencia productiva, entre otras.

El reporte del The Brattle Group (2002) analizó los efectos potenciales de la liberalización del mercado entre los Estados Unidos y la Unión Europea. Estimó una reducción de costos de 4.2% en las aerolíneas de ambas partes, lo que llevaría a menores tarifas y estimular demanda adicional. Además estimó que la liberalización de las cláusulas de posesión y control en el mercado de Unión Europea-Estados Unidos pudiera estimular el tráfico entre 5-11%.

Gonenc y Nicoletti (2000) revelan que políticas liberalizadoras como la flexibilización de los ABSA's (presencia de ACA's) y relajación de los mecanismos de posesión y control de las aerolíneas, junto con otros factores como la estructura de mercado, tienen un efecto positivo en la eficiencia productiva de las aerolíneas y la reducción en las tarifas. Con una muestra de 102 rutas internacionales y 27 países para los años 1996-1997 encuentran que: las tarifas reaccionan independiente a la liberalización, pero cuando ésta está presente, la baja en las tarifas es más pronunciada cuando hay competencia real; las tarifas de placer y de negocios tienden a bajar cuando hay liberalización y se reduce la concentración de mercado, pero tienden a subir cuando los mercados están dominados por las alianzas a nivel de ruta.

La Junta de Aeronáutica Civil de Chile encargó un par de estudios para evaluar el impacto de su política de cielos abiertos en el tráfico de pasajeros aéreos.<sup>17</sup> Fisher (2006) a través de un modelo teórico evalúa bajo qué condiciones una política de apertura unilateral es óptima y bajo qué condiciones lo es una bilateral. Concluye que en el primer caso depende de la estructura de la industria y de la nacionalidad de las aerolíneas, así como la participación de los nacionales en la operación de las rutas. Asimismo, sostiene que “la existencia de competencia imperfecta puede constituir una razón para adoptar una política más liberal”. Otro estudio de estudio de SCL Econometrics (2007) destaca los siguientes resultados: 1) el efecto positivo de los distintos acuerdos liberales de Chile con Perú, Brasil, España y Argentina en su tráfico aéreo y 2) comparando Chile con países menos liberales como Colombia, Ecuador o Venezuela, aislando los efectos de PIB y Distancia, los resultados de Chile son mejores que los de los países con políticas de aviación más restrictivas.

Piermatini y Rousová (2008) muestran evidencia del efecto positivo de la liberalización (medido a través del índice ALI y a través de provisiones específicas como séptimas libertades) en el volumen de pasajeros transportados. Las autoras usaron una muestra de 2,299 pares de ciudades en 184 países para el año 2005. Encuentran que las séptimas libertades, el cabotaje, la libre determinación de capacidad, la libre fijación de precios, el régimen de retención, la múltiple designación y no pedir requerimientos de intercambio de información estadística tienen efectos estadísticamente significativos en el tráfico de pasajeros. Por el contrario, la predeterminación de capacidad, la posesión sustancial y el control efectivo, la doble aprobación y el requerimiento de la desaprobación del país de origen como regímenes de precio están asociados con bajos niveles de tráfico. Adicionalmente, Piermartini y Rousová (2008) estimaron un impacto positivo de la cesación de las cláusulas de posesión y control en el tráfico internacional entre 34-39%.

La liberalización es una condición necesaria, pero no suficiente para la reducción de las tarifas y el crecimiento del número de pasajeros. Es por ello que todo país que pretenda liberalizar su sector debe evaluar a la par las condiciones estructurales de la industria, el acceso a la infraestructura y la posibilidad de competencia real.

A la par de los argumentos a favor de la liberalización se encuentran argumentos en contra: salida de la industria de aerolíneas y concentración de la industria, pérdida de empleo, transferencia de rentas al exterior, rutas de alta densidad con poder de mercado, desatención de rutas de baja densidad. Algunos argumentos vienen de la nueva teoría del comercio internacional donde la imperfección de los mercados se tiene que tomar en cuenta para evaluar qué tipo de política es deseable para un país (Krugman y Obstfeld 2003). En este sentido, la política comercial estratégica podría sugerir el proteccionismo, la intervención o regulación del gobierno para tratar de que las empresas domésticas se apropien de las rentas del mercado.

En conclusión, queda claro que, en general, la liberalización internacional sí tiene efectos positivos en el tráfico de pasajeros, las tarifas aéreas y la eficiencia de la industria, entre otros. También queda claro que dados los bajos niveles de apertura de México, la oferta turística del país, su bajo nivel de conectividad y su cercanía con el mercado de los Estados Unidos **un ACA con Estados Unidos y la reducción de los límites de control y posesión incrementarían el tráfico de pasajeros y el impacto económico del sector en la economía del país.**

---

<sup>17</sup> Ver Fisher (2006) y SCL Econometrics (2007).

**Dado que este incremento no necesariamente sería absorbido por las aerolíneas mexicanas, los efectos de la liberalización internacional no solo se tienen que analizar desde el punto de vista de las aerolíneas, sino de manera integral considerando el impacto el turismo, el empleo e incluso en la recaudación de impuestos.**

#### IV. Beneficios económicos de la liberalización

Para evaluar el impacto del transporte aéreo en la economía se utilizan distintas medidas. La IATA ha impulsado una agenda para dar a conocer el impacto del transporte aéreo en las distintas economías y ha tomado en cuenta cuatro distintos tipos de efectos: 1) directos (valor agregado del transporte aéreo<sup>18</sup>), 2) indirectos (el valor agregado de los insumos domésticos usados en la cadena de valor<sup>19</sup> del sector), 3) inducidos (el valor agregado de los bienes domésticos comprados por los trabajadores del sector y su cadena de valor) y 4) catalizadores (el valor agregado de actividades que se pueden llevar a cabo gracias al transporte aéreo, por ejemplo turismo). A continuación el Cuadro 3 muestra una selección de los reportes de IATA y Oxford Economics para estimar el impacto del transporte aéreo en distintos países.

Para México, la IATA ha patrocinado dos reportes, el de octubre de 2007 con datos de 2006 y el de Oxford Economics de 2011 con datos 2009.<sup>20</sup> Si tomamos en cuenta el reporte de 2011, los efectos directos, indirectos y catalizadores (en valor agregado bruto) del transporte aéreo representan en México el 2% del PIB. Entonces, con base en las predicciones de la teoría económica y la evidencia empírica internacional, flexibilización de las libertades aéreas, mecanismos de control y posesión y cargos aeroportuarios tendrían un efecto positivo en el tráfico aéreo y las tarifas aéreas. Muy probablemente estos factores incrementarían la conectividad del país y de esta manera los impactos catalizadores al resto de la economía. También es posible que los efectos positivos no se distribuyan de manera equitativa entre los agentes domésticos de la industria. Por ejemplo, el ingreso de Polonia a la UE en 2004 impulsó el crecimiento de su sector aéreo al pasar de 5 millones de pasajeros a cerca de 20 millones de pasajeros, entre 2002 y 2008. LOT Polish Airlines (la aerolínea de servicio completo del país) participó de ese crecimiento, sin embargo la mayor parte vino de la incursión de aerolíneas extranjeras como Wizz Air cuya base está en Hungría y opera bajo modelo de ABC.

Si bien estos efectos esperados antes mencionados tienen cierta lógica, **es muy importante para México llevar a cabo estudios de caso para evaluar qué mecanismos o provisiones utilizar y cuáles serían sus efectos esperados.** No es suficiente con solo considerar los intereses de los agentes del sector aéreo, es necesario considerar a todos los agentes involucrados en la cadena de valor. Es fundamental que el gobierno pueda balancear los aspectos de seguridad, vigilancia, condiciones regulatorias y de competencia y el impacto económico del transporte aéreo en otros sectores de la economía para definir una nueva política aeronáutica que pueda maximizar los beneficios totales para el país. En la siguiente sección se exponen las conclusiones y recomendaciones del documento.

---

<sup>18</sup> Incluye aerolíneas, aeropuertos, proveedores de servicios aeroportuarios en sitio, servicios a la navegación aérea y reguladores. Para más detalle ver Oxford Economics (2011c).

<sup>19</sup> Incluye proveedores de combustible, alimentos, servicios de reservación, etc.

<sup>20</sup> La principal diferencia metodológica entre ambos reportes es que en el de 2011 los impactos económicos del transporte aéreo son contabilizados en términos de Valor Agregado Bruto (*Gross Value Added*, GVA por sus siglas en inglés).

Cuadro 3. Impactos económicos del transporte aéreo

País	Año	Valor del mercado (Mill \$EEUU)	Excedente consumidor (Mill \$EEUU)	Conectividad (por Mill \$EEUU de PIB)	$\Delta$ 10% Conectividad/PIB en PIB largo plazo (Mill \$EEUU)	Beneficios del lado de la demanda		
						(A) Directos, indirectos e inducidos (Mill \$EEUU)	(B) Turismo (Mill \$EEUU)	(A+B)/PIB %
Panamá	2006	\$700	\$336	\$448	\$12	\$562	\$473	6.1
Chile	2006	\$2,240	\$1,120	\$124	\$105	\$1,759	\$2,948	3.2
Colombia	2006	\$2,400	\$1,200	\$65	\$94	\$1,615	\$1,483	2.3
México	2006	\$9,630	\$4,820	\$182	\$628	\$6,476	\$18,632	3.0
Argentina	2008	\$4,170	\$2,080	\$57	\$401	\$972	\$1,740	0.8
Perú	2008	\$2,240	\$1,120	\$79	\$172	\$560	\$1,655	1.7

Fuente: IATA

Nota: cifras en dólares EEUU año del reporte.

País	Año	Valor del mercado <sup>a</sup> (Mill \$EEUU)	Excedente consumidor (Mill \$EEUU)	Conectividad (por Mill \$EEUU de PIB)	$\Delta$ 10% Conectividad/PIB en PIB largo plazo (Mill \$EEUU)	(A) Directos, indirectos e inducidos (Mill. \$EEUU)	(B) Turismo (Mill. \$EEUU)	(A+B)/PIB %
Líbano	2009	\$2,521	\$1,747	\$0.47	\$23	\$722	\$5,291	17.0
Tailandia	2009	\$24,953	\$16,675	\$22	\$170	\$4,081	\$19,904	9.0
Sudáfrica	2009	\$14,312	\$12,576	\$740	\$181	\$6,134	\$2,821	3.1
México	2009	\$29,981	\$15,456	\$15	\$590	\$3,899	\$14,198	2.0

Fuente: Oxford Economics.

<sup>a</sup> Incluye aerolíneas, aeropuertos y servicios aeroportuarios en sitio.

Nota: los reportes no distinguen explícitamente entre los efectos de oferta y de demanda. Cifras en dólares EEUU 2009.

## V. Conclusiones

Como se mencionó en la inicio del documento una política aeronáutica sólida requiere considerar tres elementos: **1) las tendencias a nivel internacional en la industria; 2) analizar todos los aspectos de la cadena de valor y 3) buscar un buen balance entre seguridad, vigilancia y políticas que favorezcan la competitividad, el crecimiento del sector y el impacto en el resto de la economía.** Por ello conviene dividir las conclusiones y recomendaciones en estos tres grandes apartados.

Con respecto a las tendencias que se experimentan a nivel internacional queda claro que el transporte aéreo es una industria global, donde los mercados domésticos e internacionales son afectados por las tendencias internacionales. Asistidos por la teoría económica y la evidencia de

otros países y regiones en este documento se mostró que el crecimiento en el número de pasajeros sí parece estar relacionado con mayor liberalización del tráfico nacional e internacional, menores cargos e impuestos aeroportuarios y criterios más flexibles de posesión y control de las aerolíneas. Estos son aspectos nodales a considerar en una nueva política aeronáutica que tienen que ser analizados tanto por la SCT, la SHCP y la CFC quienes tienen que actuar de manera mucho más coordinada en la definición de esta política.

Además es importante enfatizar que al realizar una comparación de México con otros países de similar nivel de desarrollo hay evidencia de que México está rezagado en su grado de apertura aérea y altos cargos aeroportuarios en tráfico internacional, lo que se traduce en una baja conectividad y altas tarifas. Por ello es recomendable que México elimine las barreras que limitan la entrada de nuevas aerolíneas y la apertura de nuevas rutas (tanto nacionales como internacionales), ya que a través de una mayor oferta, es probable que se genere una reducción de las tarifas. **Un acuerdo tipo ACA con los Estados Unidos es una opción.** Como se discutió en el documento, el acceso a un bloque comercial o a mercados con alto potencial e incluso la desaparición de líneas aéreas nacionales han sido los antecedentes que llevan la liberalización del sector y por ello es indispensable una definición y posicionamiento de la SCT tomando en cuenta las tendencias internacionales de la industria (fusiones, alianzas globales, etc.) que implican distintos costos de oportunidad. También sería importante que adecuar la Ley de Inversión Extranjera, ya que en las condiciones actuales, fusiones como las de LAN y TAM serían imposibles por las restricciones que impone la ley.

En lo que respecta a la cadena de valor hay que insistir sobre la necesidad de analizar el sector en toda ella pues su competitividad depende en gran medida de las condiciones competitivas de los servicios aeroportuarios, la provisión de combustibles, los servicios de navegación aérea, los impuestos aeroportuarios y de seguridad, el acceso a los *slots* y los servicios de transporte terrestre asociados (taxis y conectividad a los aeropuertos), entre otros. Además, la tendencia creciente hacia cuantificar el impacto económico del transporte aéreo en otros sectores de la economía (por ejemplo turismo) permite dimensionar con mayor precisión los efectos de los cambios en la política aeronáutica en el desempeño de las aerolíneas, los consumidores, los aeropuertos, los proveedores, los prestadores de servicios turísticos, etc. Asimismo, la existencia de estructuras monopólicas y/o oligopólicas en algunos segmentos de la cadena de valor (servicios aeroportuarios, combustible, aeropuertos saturados, servicios terrestres) son impedimentos para un mayor crecimiento de la industria del transporte aéreo en México. Por lo tanto, **es indispensable que el órgano regulador, la SCT, la SHCP y la propia Secretaría de turismo intervengan tomando en cuenta estos elementos para eliminar la regulación innecesaria y fijar reglas claras donde sea conveniente.**

**Asimismo vale la pena insistir que uno de los principales cuellos de botella que está impactando a toda esta cadena de valor es la falta de publicación de criterios de asignación de *slots* pro-competitivos en el AICM y la ampliación de la infraestructura en la Ciudad de México.** La primera es una solución de corto plazo y la segunda de largo plazo. La falta de criterios de asignación de *slots* pro-competitivos en el AICM genera hoy día incertidumbre a algunas aerolíneas y retrasa sus decisiones de inversión. La falta de infraestructura aeroportuaria en la Ciudad de México y en un país altamente centralista limita la oferta e induce las tarifas hacia arriba. Por ello se torna impostergable la construcción de un nuevo aeropuerto en la ciudad de México. Un segundo cuello de botella que afecta de manera muy importante la cadena de valor tiene que ver con la presencia de tarifas aeroportuarias y de servicios fuera de condiciones de mercado. En este

sentido es importante que la SHCP y la SCT tomen acciones para que los precios de las tarifas y servicios aeroportuarios que se pagan en México sean más acordes a los promedios internacionales, ya que una política inadecuada de precios e impuestos está elevando el costo de operación de las aerolíneas y los boletos de avión.

Tampoco hay que soslayar que en México existen aeropuertos que tienen una infraestructura subutilizada y que podrían ser aprovechadas si se buscará cubrir con aviones regionales de menor capacidad y con costos aeroportuarios que fomenten una mayor demanda. Aunque la primera es una decisión de mercado, la segunda sí se encuentra en manos del gobierno y podría sentar las bases para que se diera la primera. Por último un aspecto de la cadena de valor que ha sido prácticamente olvidado en la discusión de la política aeronáutica en México es la necesidad de buscarles diferentes “vocaciones” a los aeropuertos nacionales: tráfico de pasajeros, aviación ejecutiva, aviación de carga y centro de distribución logística, aparcamiento a largo plazo de aviones. Es precisamente la especialización de los aeropuertos en distintos roles que permite no solo rentabilizar la infraestructura sino hacer crecer al sector en direcciones que no se tenían contempladas.

Con respecto al órgano regulador encargado de seguridad aérea, la degradación a categoría II por parte de la FAA es un aviso de las debilidades institucionales que hay que mejorar. Es necesario un órgano regulador independiente que brinde respuestas rápidas, transparentes y eficaces ante las necesidades de la industria, que no esté supeditado a otras agendas del gobierno o vulnerable ante los grupos de intereses. Es por todo lo anterior que la eliminación de barreras de entrada y una mejor regulación que ponga al centro la seguridad y sobre todo que proporcione certeza y confianza a todos los inversionistas de una industria que requiere enormes montos de capital que se rentabilizan en el muy largo plazo es indispensable. Y eso es precisamente lo que se requiere discutir en nuestro país si se quiere llegar a **una política aeronáutica que tome en cuenta las principales tendencias mundiales**. Es importante que el propio gobierno defina quienes serán los principales receptores (beneficiarios) de una nueva política aérea (aerolíneas, consumidores, empresas conexas, turismo, etc.).

#### Bibliografía:

- Ablanedo Rosas y Gemoets (2010), Measuring the efficiency of Mexican airports, *Journal of Air Transport Management* 16, 343-345.
- Arvis, J y Shepherd, B. (2011). Air Connectivity Index. Measuring Integration in the Global Air Transport Network. Policy Research Working Paper 5722. The World Bank.
- CAA (2006). Ownership and Control Liberalisation: A Discussion Paper.
- CFC (2007). Opinión sobre los Aeropuertos en México.
- Diario Oficial de la Federación, martes 18 de julio de 2006.
- European Union and the European Civil Aviation Conference (2003). "European Experience of Air Transport Liberalisation", joint Presentation to the 5th Worldwide Air Transport Conference (ICAO), 24-29th March.
- Fisher (2006). Política comercial estratégica en el mercado aéreo Chileno.
- Forsyth, P. (2006). Martin Kunz Memorial Lecture. Tourism benefits and aviation policy. *Journal of Air Transport Management* 12: 3-13.
- Gillen, D. (2009). Trends and developments in inter- urban passenger transport international air passenger transport in the future, Universidad de British Columbia, Vancouver Canada.
- IATA (2007a), Economic Benefits from Air Transport in Chile, International Air Transport Association.
- IATA (2007b), Economic Benefits from Air Transport in Colombia, International Air Transport Association.
- IATA (2007c), Economic Benefits from Air Transport in Mexico, International Air Transport Association.
- IATA (2007d), Economic Benefits from Air Transport in Panama, International Air Transport Association.
- IATA (2009), Economic Benefits from Air Transport in Peru, International Air Transport Association.
- IATA (2010), Economic Benefits from Air Transport in Argentina, International Air Transport Association.
- InterVISTAS-ga (2006). "The Economic Impact of Air Service Liberalisation".
- OACI (2009). Overview of Trends and Developments in International Air Transport.
- OECD (2008). Brazil Strengthening Governance for Growth.
- Oxford Economics (2011a), Economic Benefits from Air Transport in India.
- Oxford Economics (2011b), Economic Benefits from Air Transport in Lebanon.
- Oxford Economics (2011c), Economic Benefits from Air Transport in Mexico.
- Oxford Economics (2011d), Economic Benefits from Air Transport in South Africa.
- Oxford Economics (2011e), Economic Benefits from Air Transport in Thailand.
- Piermartini y Rousová (2008). Liberalization of Air Transport Services and Passenger Traffic. Staff Working Paper ERSD2088-06. WTO.
- Ros, A. (2011). The Determinants of Pricing in the Mexican Domestic Airline Sector: The Impact of Competition and Airport Congestion. *Rev Ind Organ* 38:43-60.
- SCL Ecomometrics (2007). Estudio Comparado de los resultados de acuerdos aéreos liberales de Chile y la región.
- Serebrisky, T. (2012). Airport Economics in Latin America and the Caribbean: Benchmarking, Regulation and Pricing. The World Bank.

- Valdés, V. y Ramírez, J. (2011). Una Evaluación sobre la Desregulación de las Aerolíneas en México, *economía mexicana, Nueva Época*, XX(1): pp . 5-35.
- Velazco, L. (2006). Autoridad Aeronáutica Civil en México. The Center of Migration and Development. Manuscrito en preparación.
- World Economic Forum (2010), Travel and Tourism Report.
- Zheng y O'Connell (2011). Aviation Policy in China: An Analysis of recent developments. Key Policy Issue International Air Transport Association.

Anexo 1. Alianzas globales

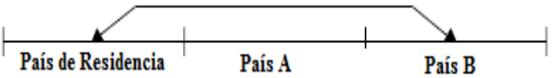
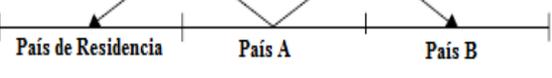
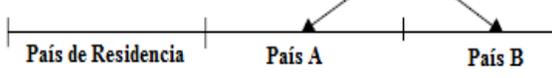
Alianza	Aerolínea	Estátus	Fecha de unión
Skyteam	Aeroflot	Miembro	2006
	Aerolineas Argentinas	Pendiente	Aug-2012
	Aeromexico	Miembro	2000
	Air Europa Lineas Aereas	Miembro	2007
	Air France	Miembro	2000
	Alitalia	Miembro	2001
	China Airlines	Miembro	2011
	China Eastern Airlines	Miembro	2011
	China Southern Airlines	Miembro	2007
	CSA Czech Airlines	Miembro	2001
	Delta Air Lines	Miembro	2000
	Garuda Indonesia	Pendiente	1Q2013
	Kenya Airways	Miembro	2007
	KLM Royal Dutch Airlines	Miembro	2004
	Korean Air	Miembro	2000
	Middle East Airlines	Pendiente	jun-12
	Saudi Arabian Airlines	Pendiente	may-12
	TAROM	Miembro	2010
	Vietnam Airlines	Miembro	2010
	Xiamen Airlines	Pendiente	nov-12
Oneworld	airberlin	Miembro	2012
	American Airlines	Miembro	1998
	British Airways	Miembro	1998
	Cathay Pacific	Miembro	1998
	Finnair	Miembro	1999
	Iberia	Miembro	1999
	Japan Airlines	Miembro	2007
	Lan Airlines	Miembro	2000
	Malaysia Airlines	Pendiente	late 2012
	Qantas Airways	Miembro	1998
	Royal Jordanian	Miembro	2007
	S7 Airlines	Miembro	2010

Anexo 1. Continuación

Alianza	Aerolínea	Status	Join Date
Star Alliance	Adria Airways	Miembro	2004
	Aegean Airlines	Miembro	2010
	Air Canada	Miembro	1997
	Air China	Miembro	2007
	Air New Zealand	Miembro	1999
	All Nippon Airways	Miembro	1999
	Asiana Airlines	Miembro	2003
	Austrian Airlines	Miembro	2000
	AVIANCA	Pendiente	Apr-2012
	Blue1	Miembro	2004
	bmi	Miembro	2000
	Brussels Airlines	Miembro	2009
	COPA	Pendiente	Apr-2012
	Croatia Airlines	Miembro	2004
	EgyptAir	Miembro	2008
	Ethiopian Airlines	Miembro	2011
	EVA Air	Pendiente	2013
	LOT - Polish Airlines	Miembro	2003
	Lufthansa	Miembro	1997
	SAS	Miembro	1997
	Shenzhen Airlines	Pendiente	Late 2012
	Singapore Airlines	Miembro	2000
	South African Airways	Miembro	2006
	Swiss European Air Lines	Miembro	2006
	TACA	Pendiente	Apr-2012
	TAM Airlines	Miembro	2010
	TAP Portugal	Miembro	2005
	Thai Airways	Miembro	1997
	Turkish Airlines	Miembro	2008
	United Airlines	Miembro	1997
	US Airways	Miembro	2004

Fuente: CAPA Aviation Center.

Anexo 2. Libertades del aire

<p><b>Primera Libertad:</b> Sobrevolar un país que se encuentra entre una ruta existente entre dos países diferentes.</p>	
<p><b>Segunda Libertad:</b> Realizar una parada técnica en otro país.</p>	
<p><b>Tercera Libertad:</b> Llevar pasajeros y carga de un país a otro.</p>	
<p><b>Cuarta Libertad:</b> Llevar carga y pasajeros al país de residencia provenientes de otro país.</p>	
<p><b>Quinta Libertad:</b> Llevar carga y pasajeros entre dos países por parte de una aerolínea de un tercer país en una ruta con origen/destino su país de residencia.</p>	
<p><b>Sexta Libertad:</b> Llevar carga y pasajeros entre dos países por parte de una aerolínea de un tercer país en dos rutas con conexión en su país de residencia.</p>	
<p><b>Séptima Libertad:</b> Llevar carga y pasajeros entre dos países por parte de una aerolínea de un tercer país en una ruta que no conecta con su país de residencia.</p>	
<p><b>Octava Libertad o Cabotaje:</b> Llevar carga y pasajeros dentro de un país por medio de una aerolínea de otro país en una ruta con origen/destino su país de residencia.</p>	
<p><b>True Domestic (Doméstico):</b> Llevar carga y pasajeros dentro de otro país en rutas sin necesidad que conecten con el país de residencia.</p>	

Fuente: Gönenç y Nicoletti, 2000.

### Anexo 3. Principales Provisiones del ABSA entre México y los Estados Unidos

	Apartado A. Cuadro de Rutas	Libertad
A.1	Rutas para aerolínea(s) designada(s) por los Estados Unidos	
a	Desde un punto o puntos en los Estados Unidos a un punto o puntos en México	Tercera y cuarta
b	Desde Dallas/Forth Worth y San Antonio a Ciudad de México, Toluca y Acapulco y puntos posteriores en Panamá y más allá.	Quinta
c	Desde Nueva York, Washington, Baltimore, Los Ángeles y Houston a Ciudad de México y Toluca y más allá a un punto o puntos en Centroamérica y Sudamérica	Quinta
A.2	Rutas para aerolínea(s) designada(s) por México	
a	Desde un punto o puntos en México a un punto o puntos en los Estados Unidos.	Tercera y cuarta
b	Desde Acapulco, Hermosillo, Ciudad de México, Toluca, Monterrey, Oaxaca, Puerto Escondido, Tampico, Veracruz, Villahermosa y Zihuatanejo a Chicago, Kansas City, Minneapolis/St. Paul y St. Louis y más allá en Canadá	Quinta
c	Desde Acapulco, Chihuahua, Guadalajara, Guaymas, Hermosillo, Huatulco, La Paz, Loreto, Manzanillo, Mazatlán, Ciudad de México, Toluca, Monterrey, Puerto Escondido, Puerto Vallarta, San José del Cabo y Zihuatanejo a Cleveland, Detroit, Filadelfia, Washington y Baltimore y más allá en Canadá	Quinta
d	Desde Acapulco, Guadalajara, Huatulco, Loreto, Manzanillo, Mazatlán, Ciudad de México, Toluca, Monterrey, Puerto Vallarta, San José del Cabo y Zihuatanejo a Boston y Nueva York y más allá en Europa	Quinta
e	Desde Cancún, Cozumel, Guadalajara, Mérida, Ciudad de México, Toluca, Monterrey a Houston y Nueva Orleans y más allá a Canadá y Europa	Quinta
f	Desde Guadalajara, Huatulco, Mérida, Ciudad de México, Toluca y Oaxaca a Miami y más allá.	Quinta
	Apartado B. Condiciones de operación: Transporte mixto (personas, carga y/o correo)	
1	Para todos los servicios autorizados del apartado A, a cada una de las líneas aéreas les está permitido omitir puntos en todos los vuelos, combinar puntos en cualquiera de las rutas autorizadas, operar menos vuelos en una dirección que en otra, combinar distintos número de vuelos en una misma operación aérea.	
2	Capacidad. No hay límites de capacidad, frecuencias o tipo de aeronave en las rutas aprobadas	
3	Designación. En cualquier momento, una vez designada una línea aérea para dar servicio entre puntos particulares, ambos países podrán cancelar esa designación y adjudicársela a otra línea aérea.	
4	Salvo lo dispuesto en el inciso 5, cada país puede designar dos líneas aéreas para que provean servicios mixtos regulares en cualquiera de las rutas aprobadas. Los países podrán cambiar la designación de sus líneas aéreas conforme a sus leyes y reglamentos nacionales	
5	Cada parte podrá designar tres líneas aéreas para que provean servicios mixtos regulares entre cualquier punto en los Estados Unidos y los siguientes puntos en México: Acapulco, Cancún, Cozumel, Guadalajara, Huatulco, Ixtapa/Zihuatanejo, Loreto, Manzanillo, Mazatlán, Mérida, Monterrey, Oaxaca, Puerto Vallarta y San José del Cabo.	

Fuente: Diario Oficial de la Federación, martes 18 de julio de 2006.