



Comisión para la Defensa y
Promoción de la
Competencia

***ESTUDIO SECTORIAL:
EL MERCADO DEL
TRANSPORTE AEREO DE
PASAJEROS
EN HONDURAS***

JUNIO 2009

ÍNDICE

I.	INTRODUCCION.....	6
II.	LA LITERATURA ECONÓMICA EN EL TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS	7
	1. La Desregulación De La Industria En Estados Unidos.....	8
	2. Economías De Densidad Y El Sistema Hub-Spoke	11
	3. Presencia Dominante En Aeropuertos.....	14
	4. Programas De Viajero Frecuente Y Alianzas	16
	5. Problemas Financieros De Las Aerolíneas	17
	6. El Estado Actual De La Literatura	18
III.	LA RED DE TRANSPORTE AÉREO.....	19
IV.	FACTORES DETERMINANTES EN LA DEMANDA.....	23
	1. Factores Económicos	23
	a) Ingresos o Renta	23
	b) Precios	24
	2. Factores estructurales	24
	a) Población.....	24
	b) Distancia.....	25
	c) Modos de transporte alternativos	26
	d) Tipos de red	26
	3. Calidad de los servicios	27
V.	EL MERCADO DE TRANSPORTE AÉREO EN EL MUNDO	27
	1. El transporte Aéreo de Pasajeros en el Mundo	30
	2. La Conectividad	34
VI.	MARCO LEGAL DEL TRANSPORTE AEREO.....	35
	1. Regulación Internacional.....	35
	a) Convenio De Chicago	36
	b) Acuerdos Entre Países	39
	c) Acuerdo De Facilitación	39
	d) Entes Reguladores A Nivel Internacional.....	40
	2. Regulación Nacional.....	41
	a) Ley de Aeronáutica civil Hondureña y su Reglamento.....	41
	b) Entes Reguladores Nacionales.....	41
	c) Clasificación Del Servicio De Transporte Aéreo, Requisitos Para La Circulación Aérea, Contemplados En La Ley De Aeronáutica Civil Hondureña	42
	d) Aeropuertos Nacionales	43
	3. Observaciones Relacionadas Con La Regulación Aérea A Nivel Internacional Y Nacional.....	44
VII.	CARACTERIZACION DEL TRANSPORTE AÉREO DE HONDURAS	46
	1. Evaluación de los Aeropuertos	46
	a) Aeropuerto Toncontin	46
	b) Aeropuerto Ramón Villena Morales	48
	c) Aeropuerto Golosón	52
	d) Aeropuerto Juan Manuel Gálvez	54
	2. Variables agregadas y su comportamiento evolutivo.....	57
	a) Tráfico Total.....	57

b) Evolución de número de aerolíneas:	59
c) Evolución de Conexiones	60
d) Motivos de viajes de los pasajeros.....	62
e) Canales de Ventas	64
VIII. IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO RELEVANTE	65
IX. PARTICIPACIÓN NOTABLE DE MERCADO.....	68
1. Concentración de mercado	69
a) Frecuencias de Vuelos.....	70
b) Pasajeros Embarcados	76
2. Reflexiones respecto al nivel de participación notable de mercado ..	79
X. ANÁLISIS DE COMPETENCIA.....	81
1. Tarifas o Precios	81
2. Programas de viajero frecuente y Alianzas	85
3. Asignación de Slots	87
XI. CONCLUSIONES	89
XII. RECOMENDACIONES	91
XIII. BIBLIOGRAFÍA	93

Acrónimos y Abreviaturas

AA	American Airlines
AITA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
CDG	Charles de Gaulle
CEPAL	Comisión Económica para Latino America y el Caribe
DF	Distrito Federal
ES	El Salvador
EUA	Estados Unidos de America
EWR	Aeropuerto Internacional Libertad de Newark
FLL	Aeropuerto Internacional de Fort Lauderdale
FVS	Frecuencia de Vuelos Semanales
IAH	Aeropuerto Intercontinental George Bush
IHH	Índice Herfindal Hirshman
JFK	John F. Kennedy
LACSA	Líneas Aéreas Costarricenses SA
LCE	Aeropuerto Golosón
MIA	Aeropuerto Internacional de Miami
MR	Mercado Relevante
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PEU	Pista de aterrizaje de Puerto Lempira
PTY	Aeropuerto Internacional de Tocumén
RTB	Aeropuerto Juan Manuel Gálvez
SAP	Aeropuerto Ramón Villeda Morales
SJO	Aeropuerto Internacional Juan Santa María
SSNIP	Small but Significant, non transitory increase in prices (por sus siglas en ingles)
TACA	Transportes Aéreos Centroamericanos
TGU	Aeropuerto de Toncontín

I. INTRODUCCION

El presente documento es parte de una serie de estudios sectoriales que la Comisión Para la Defensa y Promoción de la Competencia ha priorizado debido a la importancia en el desarrollo económico de Honduras que dichos sectores representan. El objetivo de la Ley para la Defensa y Promoción de la Competencia es velar por la eficiencia en los mercados que genere un bienestar en los consumidores y dicho objetivo solamente se alcanza según la doctrina Económica a través de la Competencia en los mercados. Esta Competencia, desde un punto de vista dinámico y evolutivo, se debería dar en todos los mercados en donde exista bienes y servicios y oferta y demanda para dichos bienes y servicios, en donde todos los agentes buscando su propio bienestar generen instituciones, mecanismos y normas mediante las cuales se logre “el intercambio” entre ellos y que durante este proceso exista plena libertad y oportunidades para que cualquiera de ellos, de acuerdo a sus capacidades e intereses, puedan beneficiarse ya sea como consumidores o como emprendedores.

El sector de transporte aéreo de pasajeros es de suma importancia en el desarrollo de cualquier economía. Los países más desarrollados del mundo cuentan con infraestructuras imponentes para que el transporte aéreo de pasajeros sea fluido, seguro y rápido de manera que la comunicación y el intercambio entre individuos y sociedades potencien los beneficios de la interdependencia que significa la globalización. La experiencia que se analiza en el presente documento permite deducir que una vez alcanzado un punto crítico de desarrollo económico y de conexiones aéreas hacia el mundo; el transporte aéreo de personas se vuelve a la vez causa y efecto de mayor dinámica en el desarrollo económico en los países. Diversos estudios avalan esta postura toda vez que los agentes participantes en las economías le atribuyen gran parte de su éxito económico, especialmente a través del intercambio comercial, a la existencia de una buena red de transporte aéreo.

Si bien el transporte aéreo es una de las formas mas increíbles de comunicación que los seres humanos han desarrollado, desde el punto de vista económico se debe tener en cuenta que este servicio es solamente un sustituto de las diversas formas tanto de transporte como de comunicación que actualmente existen. El desarrollo de tecnologías como las telecomunicaciones y el Internet han permitido que las personas se acerquen y logren acuerdos formales de intercambio comercial fácilmente sin la necesidad de viajar grandes distancias. No obstante esto será de caso a caso, de acuerdo a los intereses y los alcances de la comunicación –comercial o no comercial - que se pretenda lograr entre individuos, razón por la cual es mucho más probable que la industria de transporte aéreo siga creciendo alrededor del mundo a medida que vayan existiendo mas incentivos para acortar las distancias geográficas.

El presente documento presenta un panorama bastante amplio del sector de transporte aéreo tanto a nivel mundial como a nivel local. Dicho panorama no solamente pretende ser descriptivo sino que tambien explicativo de manera que el lector comprenda la fundamentación lógica que existe detrás de las diversas decisiones que se toman en esta industria. Si se logra comprender esta fundamentación lógica será mucho más fácil estudiar desde el punto de vista del Análisis de la Competencia, el cumplimiento o no de la normativa de competencia.

En el caso de Honduras y en general en las economías pequeñas como las centroamericanas que además son geográficamente diminutas en comparación con los demás países tanto de norte y sur América, es importante que el análisis de competencia comprenda que a medida que el mercado sea más pequeño tanto en poder adquisitivo como en geografía, mayores serán los incentivos de los individuos de utilizar otros tipos de transporte y/o de comunicación alternativos que brinden el mismo servicio que el aéreo pero a precios generalmente mucho más bajos. Esto no significa que el transporte aéreo de personas está destinado a estancarse en estas economías, sino que la visión de mediano y largo plazo tanto de los agentes reguladores como de los privados debe ser hacia mayor apertura a mercados mucho más grandes que generen una “conectividad” con nuestras economías capaz de generar o derramar “economías externas” que potencien el crecimiento propio a través del intercambio cultural y comercial.

Finalmente, la provisión del servicio de transporte aéreo no es más que un bien que se presta y que crece con la existencia de dos factores identificados por la teoría económica: la división y especialización del trabajo, que depende de la existencia de oferta y demanda (diferencias de necesidades e intereses), y las economías de escala, las cuales dependen de *la extensión del mercado*¹. En el caso de Honduras el primer criterio se cumple tanto al nivel de transporte aéreo interno como internacional, en otras palabras, si se dan las condiciones para que exista un mercado, pero el segundo criterio solamente se cumple a nivel del transporte aéreo internacional, es decir, el mercado doméstico es tan pequeño que es casi imposible alcanzar economías de escala solo dentro del mismo, razón por la cual es necesario que todos los actores que participan en la industria sean de gobierno o privados, enfoquen sus esfuerzos tal como lo sugieren diversos estudios al respecto, en una visión al menos regional del transporte aéreo que permita generar mayor eficiencia económica y bienestar a los consumidores.

II. LA LITERATURA ECONÓMICA EN EL TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS

Si bien el mercado de transporte aéreo de pasajeros ha sido sujeto de importantes discusiones de política pública en muchos países, la literatura ha estado concentrada durante los últimos 25 años en estudiar el mercado doméstico de Estados Unidos. Probablemente eso se deba a dos razones principales. La primera, es el profundo cambio que experimentó el mercado a fines de los 70, al pasar a ser un mercado bastante desregulado después de haber sido uno de los mercados más regulados del mundo. La segunda, se refiere a la existencia y disponibilidad de información, ya que existen datos trimestrales para el 10% de los pasajeros en todas las rutas y todas las aerolíneas desde principios de los 80.

A partir de la desregulación de la industria en 1978, el énfasis en la literatura se concentró por varios años en el estudio de los efectos de la desregulación, tanto en la estructura operacional de la industria como en el grado de competencia en los mercados. Dichos estudios revelaron la importancia de considerar en mayor profundidad tres factores que influirían fuertemente en la estructura de la oferta y en el grado de competencia en el mercado: economías de densidad, presencia dominante de una aerolínea en un aeropuerto y programas de pasajeros frecuente. Si bien cada uno de estos factores abrió una línea de investigación separada, hay varios estudios que logran incorporar más de uno de estos factores en el análisis y la evidencia empírica que se entrega.

¹ A mayor mercado, más posibilidades de alcanzar escala.

Si bien siguen habiendo esfuerzos importantes de investigación relacionados directamente con los tres factores mencionados anteriormente, la literatura económica ha abierto dos nuevas líneas de investigación en los últimos años. Una de ellas está relacionada con los efectos que tienen la quiebra de las aerolíneas, especialmente en la calidad de los servicios ofrecidos y en el grado de competencia en los mercados. Si bien existía algo de literatura respecto a este tema a principios de los 90, no hubo nuevas investigaciones al respecto durante muchos años y la situación financiera de las aerolíneas después del 11 de Septiembre de 2001 los ha hecho resurgir. La otra línea de investigación, aún más incipiente, se refiere a estudiar el efecto de las aerolíneas de bajo costo en el mercado.

1. La Desregulación De La Industria En Estados Unidos

La desregulación del mercado doméstico de transporte aéreo de pasajeros fue implementada a partir de 1978, cuando se aprobó la eliminación gradual, en un periodo de 3 años, de las tarifas domésticas fijadas por la Civil Aeronautics Board. Durante el período en que la industria estuvo regulada, existían, producto de la misma regulación, dos tipos de aerolíneas: principales y locales. Las primeras eran aerolíneas más grandes que servían el tráfico entre las grandes ciudades de Estados Unidos. Las segundas eran aerolíneas más pequeñas que cubrían rutas más cortas, generalmente entre ciudades pequeñas y entre las pequeñas y las grandes. Dos de las preocupaciones fundamentales con la desregulación del mercado, reflejadas en la literatura económica relevante, eran sus efectos en las tarifas y el riesgo de que las aerolíneas más pequeñas no pudieran competir con las más grandes, con lo cual las ciudades más pequeñas se podrían quedar sin servicio o enfrentarían tarifas monopólicas cobradas por las aerolíneas más grandes. Una de las razones para esta última preocupación era la desventaja de costos de las aerolíneas pequeñas respecto a las más grandes.

Contrario a lo esperado, las aerolíneas pequeñas fueron capaces de competir exitosamente con las más grandes durante los primeros años del período post-regulatorio. Caves y Christensen (1984) estudian las diferencias de costos entre aerolíneas grandes y pequeñas, precisamente con el objetivo de explicar la aparente paradoja de que pequeñas aerolíneas puedan competir exitosamente frente a grandes aerolíneas, a pesar de su desventaja de costos.

Para estos efectos, construyen un modelo general de costos de servicio para las aerolíneas, el cual permite distinguir separadamente los efectos de las economías de escala (**variación de los costos unitarios con respecto a cambios proporcionales en el tamaño de la red y la provisión de servicios de transporte**) y las de densidad (**variación en los costos unitarios causada por aumentos en los servicios de transporte dentro de una red de un tamaño determinado**).

Existen economías de densidad si los costos unitarios caen cuando una aerolínea aumenta frecuencias o asientos en vuelos existentes, sin que ocurran cambios en el factor de carga, la distancia volada promedio o el número de aeropuertos servidos. Existen economías de escala si los costos unitarios caen cuando una aerolínea agrega vuelos a un aeropuerto que anteriormente no servía y estos vuelos adicionales no afectan el factor de carga, ni la distancia volada promedio, ni la densidad (cantidad de tráfico por punto servido).

Utilizando datos de panel para 21 aerolíneas durante el período 1970-1981, encuentran efectos importantes de economías de densidad para las aerolíneas de

todos los tamaños y la existencia de retornos constantes a escala. La magnitud de las economías de densidad es de 1.2. La estructura de costos estimada refleja, en promedio, que los costos laborales representan 35% de los costos totales, el combustible un 17% y el capital y los materiales un 48%. La diferencia de costos entre aerolíneas grandes y pequeñas es de 44%, la cual es fundamentalmente explicada por el nivel de tráfico, es decir la densidad del servicio dado un tamaño de red, y por la distancia volada promedio. Esto lleva a concluir que las aerolíneas pequeñas no pueden reducir sus costos unitarios aumentando la escala de sus operaciones sino que aumentando la densidad de tráfico y la distancia promedio volada.

Esta conclusión es importante y de hecho generó una nueva área de investigación en la literatura enfocada a entender y medir las economías de densidad. Uno de los efectos que tuvo la desregulación en el mercado fue que las aerolíneas reestructuraron sus operaciones y comenzaron a implementar un sistema de redes tipo hub-spoke, donde los pasajeros cambian de avión en el aeropuerto hub en camino a su destino final.

Bailey y Williams (1988) realizan un estudio sobre este cambio de organización industrial. El análisis realizado por los autores los lleva concluir que existen fundamentalmente dos fuentes potenciales para generar rentas supranormales: la posición dominante de una aerolínea en sus aeropuertos hub y los sistemas de información. En lugares geográficos pequeños no hay suficiente tráfico hacia cualquier destino, como para llenar completamente un avión. Por lo tanto, las aerolíneas tienen incentivos para ofrecer una red de servicios a través de su aeropuerto hub, de tal forma de poder llenar sus aviones. Las redes de hub-spoke son el reflejo de la existencia de economías de ámbito por el uso de insumos que son compartidos por pasajeros que van a destinos distintos (siempre que no haya congestión).

Por otro lado, esta es una industria en la cual el rol de la información es muy importante. Información respecto a las tarifas, horarios y qué aerolíneas sirven qué mercados debe ser procesada, inventariada y transmitida a un grupo grande de agentes de viaje para su uso. Los sistemas de reserva permiten que sus dueños tengan acceso efectivo a esta información y, por lo tanto, las aerolíneas que utilizan estos sistemas pueden llenar más sus asientos debido a un mejor match entre las preferencias de los consumidores y las distintas tarifas disponibles. Adicionalmente, pueden organizar mejor su capacidad, a través de horarios y frecuencias, obteniendo así un factor de carga más alto.

Los dueños de estos sistemas, como American y United en Estados Unidos, obtienen pagos de las otras aerolíneas por cada reservación que se hace a través de sus sistemas. Sin embargo, lo más importante es que al mismo tiempo, esto les permite obtener información valiosa (que de otra forma sería muy difícil adquirir) respecto a los precios y factores de carga de sus competidores.

Una de la alternativas de reestructuración de la industria post-regulación consistía en que las aerolíneas segmentan el mercado, siguiendo una estrategia de diferenciación del producto y otras una de bajo costo. El análisis de estos autores muestra que hay poca evidencia de que las aerolíneas estén obligadas a elegir entre una estrategia de bajo costo sin consideraciones de diferenciación de producto y una de alta diferenciación sin considerar los costos. Por el contrario, costos y grado de diferenciación son dos variables de elección dentro de un continuo de posibilidades y es posible obtener utilidades bajo lo normal, normales y sobre lo normal a todo lo largo de este continuo. La conclusión final del estudio, establece la importancia de tomar en cuenta tanto el rol de los aeropuertos como el rol que tienen en ese sentido las autoridades responsables de velar por la libre competencia. De acuerdo a los

autores, es necesario hacer que los aeropuertos sean accesibles a todas las aerolíneas en forma competitiva y que las autoridades responsables de garantizar la libre competencia consideren la posibilidad que las aerolíneas tengan poder de mercado basadas en monopolios locales en algunos aeropuertos usados como hub, aunque no lo tengan a nivel nacional. En otras palabras, que si bien las aerolíneas no manejen una gran cantidad de rutas a nivel nacional, ni de todos los aeropuertos, si puedan manejar la entrada y salida de competidores en rutas específicas que emanan del aeropuerto donde ellos tienen poder de mercado.

Como se mencionó anteriormente, otra de las preocupaciones existentes era el efecto que tendría en las tarifas la desregulación del mercado. Dichas preocupaciones se vieron en parte confirmadas durante los primeros años posteriores a la regulación, ya que las tarifas promedio subieron. Morrison y Winston (1990) estudian los aumentos en las tarifas promedio que ocurrieron en Estados Unidos después de la desregulación. Para ello utilizan el modelo de fijación tarifaria usado durante el período de regulación para estimar las tarifas promedio que tendría el mercado si se siguiera regulando. Los resultados de la simulación muestran que las tarifas reguladas hubieran sido, en promedio, 18% más altas que las observadas.

Adicionalmente, utilizan datos trimestrales de las decisiones de entrada de 13 aerolíneas en ciudades-par en el periodo 1979-1988 para hacer un análisis econométrico respecto a los efectos de la concentración de los mercados en las tarifas. Los resultados muestran que cuando aumenta la concentración en un aeropuerto las tarifas aumentan y que un aumento en la competencia efectivamente reduce las tarifas. Este efecto es mucho mayor en aeropuertos donde las mangas son controladas por la aerolínea dominante que en los aeropuertos donde no existe este control. La evidencia muestra también que las redes de los mayores operadores en Estados Unidos habían alcanzado ya en ese momento un nivel de desarrollo y tamaño que hacía que las decisiones de entrada y salida en un mercado dependieran exclusivamente de la propia red de la aerolínea y no de lo que hacen sus competidores.

El artículo termina con recomendaciones de política pública consistentes en aumentar el número de competidores en cada mercado y establecer un sistema de tarifas de aeropuerto basado en congestión al aterrizaje y al despegue, impidiendo así que las aerolíneas controlen el acceso a las mangas en el aeropuerto. Si bien el estudio de Morrison y Winston (op.cit.) muestra que los precios regulados hubieran sido más altos que los precios observados después de la desregulación, es todavía posible considerar la existencia de algún grado de poder de mercado por parte de las aerolíneas, el cual es utilizado para discriminar precios.

Borenstein y Rose (1991) analizan la dispersión en los precios que cobra una aerolínea a distintos consumidores en la misma ruta. La diferencia absoluta esperada de tarifas entre dos pasajeros seleccionados aleatoriamente en una misma ruta es 36% del valor del pasaje promedio en la ruta. El objetivo del artículo no es sólo cuantificar y describir los patrones de dispersión en distintos mercados, sino que también distinguir entre la dispersión de precios producto de discriminación de precios debido a las diferentes demandas de los consumidores y la que se origina producto de variaciones en los costos debido a las diferencias en los costos de ofrecer distintas rutas y con valores agregados distintos. Separar estos dos efectos no es simple, ya que la heterogeneidad del producto, que puede afectar los costos de la aerolínea (por ejemplo: restricciones del pasaje, día y hora del vuelo, número de paradas antes de llegar a destino), también puede servir para discriminar precios en bases a una autoselección de los consumidores. Este tipo de discriminación de precios se basa, de hecho, en la heterogeneidad del producto al ofrecer a los consumidores un conjunto

de alternativas y permitir que las elecciones que hagan revelen información respecto a sus características como consumidores.

En general, la discriminación de precios se entiende en el contexto de mercados monopólicos y se basa en la existencia de consumidores con distintas elasticidades de demanda. Los trabajos de Borenstein (1985) y Holmes (1989) muestran que la discriminación de precios puede aumentar cuando un mercado se mueve desde monopolio a competencia imperfecta. La intuición detrás de estos modelos es bastante simple, bajo monopolio, una empresa que maximiza utilidades establece un precio para cada grupo de consumidores basado en la elasticidad de demanda del grupo. Cuando existen competidores en el mercado, el precio que fija la empresa depende de las elasticidades de demanda de cada grupo de consumidores y de la elasticidad cruzada de demanda entre las distintas marcas del producto ofrecidas en el mercado por las distintas empresas. En este caso, el efecto de la competencia sobre la discriminación de precios es ambiguo. Para tener una mejor idea de cómo la discriminación de precios puede aumentar con mayor competencia, considérese un mercado en el cual hay solo una aerolínea, la cual cobra la tarifa completa a los viajeros de negocios (que son más inelásticos al precio) y una tarifa con descuento a los pasajeros de turismo (que son más precio elásticos). Si la entrada de un nuevo competidor lleva a la aerolínea a la aerolínea en cuestión a bajar ambas tarifas, pero baja la tarifa con descuento relativamente más, entonces la dispersión de precios aumentará (es decir, habrá más discriminación) mientras que la concentración del mercado disminuyó (es decir, habrá más competencia).

En este artículo, los autores utilizan datos de pasajeros volando en 11 aerolíneas en 521 rutas distintas durante el segundo trimestre de 1986 para estimar los efectos que tienen sobre la dispersión de tarifas los cambios en los costos y en el grado de competencia en el mercado. Los resultados muestran que el grado de dispersión de precios dentro de un mercado está relacionado con la estructura del mercado. En la medida que el número de competidores en el mercado aumenta, dejando el número de vuelos constante, la dispersión de precios aumenta. Un aumento de una desviación estándar en la concentración del mercado, medida por el índice de Herfindahl, reduce la dispersión de precios en 18%. De igual forma, un aumento de una desviación estándar en la densidad de una ruta, reduce en 20% la dispersión de precios en dicha ruta. Finalmente, la evidencia empírica muestra que los aumentos en los distintos costos de las aerolíneas aumentan la dispersión de precios entre 3 y 4% solamente. La conclusión del artículo es que la dispersión de precios observada es producto de un mayor grado de competencia en el mercado, respecto al que existía cuando estaba regulado.

2. Economías De Densidad Y El Sistema Hub-Spoke

La desregulación de la industria en Estados Unidos, como ya se mencionó anteriormente, removió las barreras a la entrada y a la salida en el mercado y le permitió a las aerolíneas fijar libremente sus precios y volar donde ellas quisieran. Con ello, la estructura de las rutas cambió significativamente y se transformó en una de redes del tipo “hub-spoke²”, donde los pasajeros hacen escala en el aeropuerto hub rumbo a su punto de destino.

Una red de transporte del tipo hub-spoke reduce el número de viajes ida y vuelta necesarios para llevar a un determinado número de pasajeros en un conjunto determinado de itinerarios, mientras que aumenta el número de pasajeros-kilómetro

² Que en español se le puede entender como sistema de “ejes y radios”.

volados. Si las economías de escala en el tamaño del avión son lo suficientemente importantes en magnitud, las ventajas de una red hub-spoke más que compensan la desventaja por el aumento en el número de pasajeros-kilómetro, todo lo cual resulta en un menor costo. Al juntar pasajeros con destinos finales distintos, un sistema de hub-spoke permite ofrecer una mayor frecuencia de vuelos que la que sería económicamente posible en un sistema de vuelos directos. Explicaremos este tipo de organización industrial en la siguiente sección.

El crecimiento de estas redes se puede entender como un intento de explotar las economías de densidad en el tráfico, bajo las cuales el costo marginal de llevar un pasajero extra en una ruta directa (non-stop) cae cuando el tráfico de la ruta aumenta. Al concentrar pasajeros a través de un aeropuerto hub, las densidades de tráfico aumentan y las aerolíneas reducen sus costos, ya que pueden usar aviones más grandes y más eficientes y operarlos más intensamente (mayor factor de carga). Los estudios mencionados en la sección anterior, si bien estaban enfocados a estudiar las consecuencias de la desregulación de la industria en las tarifas y la estructura de la misma, mostraron la necesidad de entender aún mejor e incluso medir las economías de densidad. Esto se hizo especialmente importante al querer identificar los potenciales efectos que tiene una red tipo hub-spoke en las tarifas y los niveles de concentración y competencia en los mercados.

Si la nueva estructura de la industria, con redes hub-spoke, fue una respuesta eficiente de las aerolíneas para aprovechar las economías de densidad y así reducir sus costos unitarios, las tarifas promedio deberían ser menores si el mercado es lo suficientemente competitivo. Brueckner, Dyer y Spiller (1992) consideran en parte esta idea y testean la hipótesis de que aumentos en el volumen de tráfico en los aeropuertos spokes de una red, por las razones que sea, reducirán las tarifas en los mercados que dichos spokes sirven. Una red grande ofrece muchos destinos potenciales a los residentes de una ciudad, por lo que los spokes de dicha red deberían tener mayor densidad de tráfico que los spokes de una red pequeña. Dado que las economías de densidad reducen los costos, las tarifas en las ciudades que son servidas por la red más grande deberían ser menores que en las ciudades servidas por las redes más pequeñas. De igual forma, para un tamaño fijo de red, una red que conecta ciudades grandes debería tener densidades de tráfico más altas que una red que conecta ciudades chicas.

Brueckner y Spiller (1994) también estiman la magnitud de las economías de densidad, pero en un contexto un poco más general ya que consideran la posibilidad de que un sistema hub-spoke entregue también otras ventajas adicionales a la reducción de costos por economías de densidad, que permitan reducir la competencia en algunos mercados. La operación de una red requiere el uso importante de un aeropuerto hub, el cual le da a la aerolínea algunas ventajas al competir por el tráfico de pasajeros que se origina y termina en el aeropuerto hub. Una de las ventajas es que la existencia de un "hub" aumenta el valor de los programas de viajero frecuente para los residentes de la ciudad donde se encuentra el "hub". Adicionalmente, ya que las densidades de tráfico en los segmentos de la ruta hacia el "hub" son más altas que los de otras aerolíneas, su costo marginal de servir a los pasajeros que originan sus viajes en el hub es menor. Esta ventaja de costos, puede permitirle a la aerolínea eliminar a sus rivales a través de una conducta agresiva de disminución de tarifas. La evidencia examinada por los autores muestra que el poder de mercado producto de este efecto lleva a un aumento de las tarifas en los vuelos que se originan del hub. La pérdida social que genera este poder de mercado puede ser compensada por el aumento en la frecuencia de vuelos para los residentes de la ciudad donde está el hub. Por esta razón es importante estimar la magnitud de estos efectos.

Los autores utilizan datos de una muestra del 10% de todos los pasajes aéreos vendidos en Estados Unidos en el cuarto trimestre de 1985 para estimar la magnitud de las economías de densidad y las ventajas de costo que tiene una aerolínea en los mercados que incluyen la ciudad donde tiene su aeropuerto hub. Los resultados del estudio son consistentes con la existencia de economías de densidad, ya que las tarifas promedio son más bajas en un mercado (ciudad-par) cuando las densidades de tráfico en los spokes que conectan las dos ciudades son altas. Específicamente, la evidencia empírica que proveen los autores muestra que en 1985, el costo marginal de llevar a un pasajero extra en una red de alta densidad era 13% y 25% menor que en redes de mediana y baja densidad respectivamente.

Esto sin duda que genera una ventaja competitiva importante para la aerolínea con una red de alta densidad. Una pregunta importante, que se relaciona con el grado de competencia en el mercado, es cuanto de esta reducción en costos se traspa a los consumidores. Para responder a esta pregunta, los autores adicionalmente usan un modelo estructural de oferta y demanda para estimar el grado de competencia que existe en promedio en el mercado aéreo doméstico en Estados Unidos. Si las ventajas adicionales que consideran los autores en su análisis teórico son ciertas, es posible que exista algún grado de poder de mercado, en cuyo caso no debería observarse un traspaso del 100% de las reducciones de costo a tarifas. Por otro lado, hay quienes consideran (Bamberger y Carlton (2004), por ejemplo) que la nueva estructura de redes hub-spoke puede haber aumentado la competencia a nivel de pares de ciudades en Estados Unidos, ya que bajó el costo de entrada en mercados individuales. Una aerolínea ahora puede servir nuevos mercados agregando un nuevo aeropuerto spoke a su red, lo cual le permite ofrecer servicios entre el nuevo spoke y cualquier otra ciudad conectada a la red.

La evidencia también muestra³ que la existencia de un hub entrega dos ventajas competitivas a la aerolínea: reduce los costos y permite algún grado de poder de mercado sobre los pasajeros que originan sus vuelos en el hub. Sin embargo, la capacidad que tienen las aerolíneas para subir los precios en sus hub se refiere fundamentalmente a los pasajes orientados a los consumidores relativamente **inelásticos**.

Los viajeros de negocios pagan en promedio un sobreprecio de 20% cuando vuelan de aeropuertos hub, mientras que los pasajeros de turismo pagan solamente un 5% de sobreprecio. Las estimaciones también muestran que la existencia de una aerolínea que usa un aeropuerto como hub no genera un “paraguas monopólico” para las otras aerolíneas que operan en el mismo aeropuerto. Por el contrario, dichas aerolíneas sufren una reducción importante en la fracción de sus pasajeros que son más insensibles al precio y una reducción en su participación de mercado. El aumento en la sensibilidad respecto al precio de sus pasajeros promedio, hace que el yield de las aerolíneas no hub se reduzca, al igual que la rentabilidad de servir todas las rutas conectadas a dicho aeropuerto.

Finalmente, respecto a los costos, la evidencia del artículo de Berry y Carnall (op. cit.) muestra que existen economías de densidad. Las aerolíneas que operan grandes hubs, tienen costos marginales más bajos, fuera del hub, que sus competidores en las mismas rutas. Sin embargo, las economías de densidad dependen de la naturaleza de la ruta y no hay evidencia de que existan economías de densidad en rutas con distancias menores a 500 millas. Un último aspecto que la literatura ha considerado respecto a los efectos de un sistema “hub y spoke” se refiere a los atrasos en los vuelos, los cuales han aumentado en forma importante desde el inicio de la desregulación. Si bien en un principio se consideró que el aumento en los atrasos era

³ Berry y Carnal, 1966.

el resultado de mayor congestión en los aeropuertos, producto de una externalidad negativa, y la solución era poner un impuesto Pigouviano, el influyente artículo de Mayer y Sinai (2003) mostró teórica y empíricamente una respuesta distinta. El resultado principal de estos autores es que los atrasos en los vuelos son una situación de equilibrio en que las aerolíneas igualan los beneficios marginales que les entrega usar un aeropuerto “hub” con el costo marginal de atrasos en los vuelos. La razón de esto es que las economías de densidad aumentan con el número de mercados que se sirven desde un mismo aeropuerto “hub”, por lo que a las aerolíneas les conviene agrupar sus vuelos en algunos horarios, incluso al costo de aumentar los atrasos. Usando datos de todos los vuelos en Estados Unidos para el período 1988-2000 (más de 66 millones de vuelos), los autores confirman empíricamente que los atrasos en los vuelos son crecientes en “hubbing” y decrecientes en concentración del mercado.

Lo relevante de este resultado es que muestra que no hay espacios para una política pública, como impuestos Pigouvianos, para reducir los atrasos en los vuelos, ya que estos constituyen una situación de equilibrio óptimo. De hecho, un planificador social que maximiza el bienestar, al considerar los beneficios de una red que captura las economías de densidad, llegaría al mismo equilibrio.

3. Presencia Dominante En Aeropuertos

Los estudios sobre la magnitud de las economías de densidad y las disminuciones de costos que producen las redes hub-spoke, tal como se señaló en la sección anterior abrieron interrogantes respecto a las ventajas adicionales que tiene una aerolínea en rutas que incluyen ciudades donde tiene un aeropuerto hub.

La evidencia empírica muestra, en general, que en aeropuertos con una aerolínea dominante las tarifas son más altas en promedio. Como se discutió anteriormente, este resultado podría reflejar la habilidad de una aerolínea dominante para generar barreras a la entrada en el aeropuerto, aumentando así los costos a la entrada para un potencial entrante, o podría reflejar las economías que se producen al concentrar las operaciones en un “hub”.

Reiss y Spiller (1989) modelan la estructura de mercado y de tarifas para los servicios “directos” (non-stop y paradas sin cambio de avión) e “indirectos” (al menos una parada y cambio de avión), con el objeto de generar un test empírico indirecto respecto a los potenciales efectos anticompetitivos de la presencia dominante de una aerolínea en un aeropuerto.

Los parámetros del modelo son estimados usando una muestra de 113 pares de ciudades en Estados Unidos en 1982. Encuentran una correlación negativa entre tarifas y el número de aerolíneas en el mercado. No rechazan la hipótesis de que las aerolíneas compiten en forma no cooperativa dentro de un mismo segmento de servicio y entre segmentos, cuando el mercado (par de ciudades) es suficientemente grande para que haya una empresa ofreciendo servicios directos. Es decir, cuando no hay una aerolínea ofreciendo un servicio directo entre dos ciudades, el mercado es menos competitivo porque las aerolíneas que ofrecen servicios indirectos compiten menos entre sí. **Los resultados muestran que los vuelos directos y los indirectos son sustitutos imperfectos. La demanda por el servicio directo es menos elástica que la del servicio indirecto.**

Los resultados muestran que existe una variación importante en los grados de competencia dentro de una ruta y entre rutas. Dentro de una misma ruta hay además diferencias entre la competencia en el segmento de servicios directos y el de servicios

indirectos. Este resultado muestra que es importante separar ambos servicios cuando se estudia el mercado, ya que las condiciones de demanda y de costos que determinan la entrada de nuevos competidores son distintas en distintas rutas.

Berry (1990) vuelve sobre la idea de que las aerolíneas también obtienen otras ventajas, más allá de la reducción de costos por razones de eficiencia, al tener presencia mayoritaria en un aeropuerto. En Estados Unidos las aerolíneas incumbentes son la principal fuente de financiamiento de muchos aeropuertos y por lo tanto tienen un grado importante de control burocrático sobre las operaciones del aeropuerto. Este control les permitiría potencialmente impedir la entrada o la expansión de aerolíneas rivales. Las aerolíneas con presencia mayoritaria en una ciudad obtendrían entonces una ventaja adicional a través de sus programas de viajero frecuente y el sistema no lineal de comisiones a los agentes de viajes.

Este artículo presenta un modelo en el cual los consumidores están dispuestos a pagar un premio por los servicios de la aerolínea dominante. Este premio puede estar relacionado a varios factores: mayor frecuencia de vuelos, millas como pasajero frecuente y menores comisiones de los agentes de viaje. La ventaja de este modelo, respecto a otros en la literatura, es que considera el precio como una variable endógena y permite que la presencia dominante en un aeropuerto afecte no solo los costos de la aerolínea sino que también la demanda.

El modelo es estimado empíricamente utilizando datos de una muestra del 10% de los pasajeros en 300 mercados ciudad-par en 1984. Los resultados confirman que la presencia dominante en un aeropuerto tiene efectos de reducción de costos y también efectos en la demanda, especialmente de pasajeros cuyo vuelo se origina en el aeropuerto de la aerolínea dominante.

Profundizando el trabajo de Berry (op.cit.), en el sentido de que la presencia dominante de una aerolínea en un aeropuerto específico puede tener efectos no sólo en los costos sino que también en la demanda, Borenstein (1991) considera efectos en la calidad del servicio ofrecido. Si bien el autor plantea que cuando una aerolínea sirve una proporción grande del tráfico en un aeropuerto, es posible que tenga una ventaja respecto a sus competidores para atraer consumidores cuyo viaje se origine en dicho aeropuerto, también considera necesario distinguir si este efecto es poder de mercado o es reflejo de diferencias de costo y calidad a favor de aerolíneas más grandes.

A diferencia de Berry (op.cit), para Borenstein la explicación principal para la ventaja que tendría una aerolínea dominante está relacionada con **efectos de reputación y estrategias de marketing como los programas de viajero frecuente**. Sin embargo, es importante señalar que la posibilidad de ventajas por reputación a favor de empresas grandes que ofrecen muchos productos es algo que está presente en cualquier industria y no obedece a características particulares del mercado de transporte aéreo. De igual forma, es importante señalar que, al menos en Estados Unidos, las aerolíneas han establecido programas similares a los de viajeros frecuentes para las agencias de viajes, donde se les entregan comisiones mayores si logran niveles de ventas mínimos con la aerolínea.

Los resultados de estos estudios muestran que un nuevo competidor requiere entrar con un nivel de escala importante en aeropuertos donde hay una empresa dominante, incluso si el entrante tiene costos menores que el incumbente. Esto aumenta los costos hundidos para un entrante, disminuyendo así el grado de contestabilidad de los mercados en esta industria. Potencialmente, puede también reducir el número de equilibrio de empresas que sobreviven en esta industria, lo cual cambia el nivel efectivo y potencial de competencia en los mercados. Finalmente, Berry (1992) vuelve

a estudiar los efectos de la escala de operación de una aerolínea en un determinado aeropuerto en la rentabilidad de las rutas voladas desde dicho aeropuerto, pero considerando las decisiones de entrada a un mercado de las aerolíneas. **Específicamente, la metodología empírica utiliza las decisiones de entrada de las aerolíneas como indicadores de rentabilidad subyacente.** Tal como se ha señalado en esta sección, existen dos grupos de hipótesis en la literatura respecto al rol que tiene la presencia en un aeropuerto sobre la rentabilidad de una aerolínea en una determinada ruta.

El primer grupo pone énfasis en las economías que genera una red del tipo hubspoke. Estas economías provienen del lado de la demanda, que hacen que sea más fácil para una aerolínea diferenciar sus servicios, o pueden deberse a ventajas de costo. Estas ventajas son especialmente importantes para vuelos que se originan en una ciudad hub. El segundo grupo de teorías señala que el control de los aeropuertos le permite a las empresas incumbentes tener una ventaja estratégica respecto a potenciales entrantes, ya que las aerolíneas que operan un hub muy grande tienen una influencia importante en la operación del aeropuerto, la que puede ser utilizada para impedir la entrada de competidores.

Uno de los resultados interesantes es el impacto que tiene en la rentabilidad de una aerolínea el servir los dos puntos de un mercado (ciudad-par), ya que el servir las dos ciudades con una participación cercana a cero en cada ciudad tiene más impacto en las utilidades que servir sólo a una ciudad y tener 100% de participación de mercado en dicha ciudad. Este resultado es consistente con la idea de que el tener acceso a la burocracia del aeropuerto es un determinante importante de las utilidades de una aerolínea.

4. Programas De Viajero Frecuente Y Alianzas

Una de las preguntas abiertas que dejan los estudios sobre las ventajas competitivas que genera la presencia mayoritaria de una aerolínea en un aeropuerto hub, es el rol que tienen los programas de viajeros frecuente en la potencial generación de barreras a la entrada.

El efecto principal de los programas de viajero frecuente consiste en que, dado que estos requieren un mínimo nivel de compras antes de poder cobrar un premio y adicionalmente ofrecen premios marginalmente crecientes con mayores volúmenes de compra, se incentiva al consumidor a realizar todas sus compras con solo un proveedor. Una vez que el consumidor reconoce la ventaja de concentrar sus compras, prefiere hacerlo con la empresa que ofrece la mayor cantidad de productos que probablemente comprará en el futuro: por ejemplo, la aerolínea con el mayor número de destinos o vuelos desde la ciudad donde vive.

Por esta razón, los programas de viajero frecuente fueron diseñados inicialmente, para sesgar, en parte, la decisión de compra de un viajero de negocios cuyo pasaje lo paga la empresa para la cual trabaja. En general, los viajeros de negocios no pagan por sus viajes de negocios y, sin embargo, pueden posteriormente utilizar las millas de viajero frecuente para su uso personal. Por esta razón, el viajero de negocios no internaliza el costo para la empresa de sus gastos marginales en viajes, los cuales le reportan, sin embargo, beneficios privados posteriormente.

Un programa de viajeros frecuente hace que los servicios de una aerolínea sean incompatibles con el que ofrecen sus rivales, es decir, le permite crear una red en la cual controla la posibilidad que tienen sus rivales de entrar en esa red. De esta forma, una empresa incumbente genera una desventaja para un potencial entrante, a no ser

que el entrante pueda entrar con una red del tamaño suficiente como para competir con el incumbente. No se necesita que el incumbente tenga una ventaja de costos para que esto ocurra. Este es un tipo de barrera a la entrada que surge por el lado de la demanda, a través de relacionar artificialmente demandas por bienes o servicios distintos. De esta forma, la **entrada a un solo mercado es detenida** y un potencial entrante debe establecer una red de cierto tamaño mínimo para poder competir.

En una línea de investigación parecida y complementaria al estudio de los programas de viajero frecuente, Bamberger, Carlton y Neumann (2004) realizan una investigación empírica sobre los efectos competitivos que tienen las alianzas entre aerolíneas que operan en el mercado doméstico. Para ello evalúan los efectos de las alianzas entre Continental Airlines con America West y entre Northwest Airlines y Alaska Airlines. Las alianzas entre aerolíneas involucran generalmente "code sharing", que consiste en que un vuelo específico recibe códigos por parte de dos aerolíneas en el sistema de reserva computarizado que utilizan los agentes de viaje. Este acuerdo permite a una aerolínea fijar un precio y vender el servicio entre ciudades que de otra forma no podría servir. Adicionalmente, permite a una aerolínea ofrecer mayores frecuencias de servicio entre dos ciudades. Una alianza entre dos aerolíneas puede tener efectos en el grado de competencia en el mercado. Algunos efectos son potencialmente pro-competitivos, ya que los miembros de la alianza pueden coordinar mejor sus horarios para entregar mejores conexiones a los pasajeros, pueden mejorar el servicio al ofrecer una mayor frecuencia entre dos ciudades y pueden reducir sus costos al compartir algunos servicios en el aeropuerto (salones de espera, mangas, mesones o incluso publicidad). Adicionalmente, puede aumentar la competencia al permitir que dos aerolíneas vendan separadamente asientos en un mismo vuelo. Sin embargo, también existen potenciales efectos anticompetitivos, ya que disminuyen los incentivos para que cada aerolínea expanda sus servicios en ciudades donde ya los ofrece o en ciudades donde no los ofrecía.

Para investigar los efectos competitivos de estas dos alianzas, los autores comparan los cambios en las tarifas promedio y el tráfico total de un período anterior al de la formación de la alianza con los de un período posterior, en pares de ciudades afectadas por la alianza, con los cambios correspondientes en pares de ciudades no afectadas por la alianza. Los resultados principales del estudio muestran que ambas alianzas fueron beneficiosas para los consumidores, ya que las tarifas promedio disminuyeron y el tráfico total aumentó entre ciudades que son servidas por las alianzas después de que la alianza comenzó. Las tarifas en los mercados afectados por la alianza relativos a los no afectados por la alianza cayeron en alrededor de un 7.5%. Estos beneficios para los consumidores son generados por la creación de un nuevo carrier en algunas rutas y porque uno o ambos miembros de la alianza aumentaron la frecuencia de servicio en otras rutas. La magnitud del beneficio para los consumidores depende del nivel de competencia que existía en cada ruta antes de que se formara la alianza. En pares de ciudades donde existían 5 competidores las tarifas promedio cayeron 3% y en pares de ciudades donde había 2 competidores disminuyeron en 9%.

5. Problemas Financieros De Las Aerolíneas

Si bien a mediados de los 90, Borenstein y Rose (1995) habían iniciado una literatura que estudiaba los efectos de la quiebra de aerolíneas en las tarifas y en la rentabilidad del resto de las aerolíneas que permanecían en el mercado, los esfuerzos de investigación no se profundizaron en esta línea. Después del 11 de Septiembre del 2001, el gobierno de Estados Unidos ha transferido US\$5.000 millones en efectivo y S\$10.000 millones a un fondo de garantías para préstamos. El debate público ha

hecho necesario entender los efectos de causalidad en los problemas financieros de las aerolíneas y sus operaciones comerciales, lo cual ha hecho resurgir esta literatura.

Sin duda que el artículo más importante en este ámbito es uno del mismo Borenstein (2003), quien estudia el efecto de las quiebras de aerolíneas en la calidad del servicio de transporte aéreo de pasajeros.

Una empresa puede responder en forma eficiente a una caída en la demanda o a un aumento en los costos, simplemente reduciendo su producción o incluso saliendo del mercado. La caída en rentabilidad de una empresa endeudada puede llevarla al incumplimiento de sus obligaciones financieras y a la declaración de quiebra. El observar una reducción en los niveles de producción y la declaración de quiebra puede interpretarse como una relación causal, cuando en realidad ambos son el resultado de un shock económico negativo que implica una reducción eficiente en el nivel de equilibrio de toda la producción. Si la reducción en el nivel de producción es solo el resultado de la respuesta eficiente de las empresas a un shock económico adverso, las transferencias del gobierno a las aerolíneas con problemas económicos solo enriquecen a los accionistas, entregan pocos beneficios a los consumidores y postergan un ajuste necesario en la industria.

El modelo neoclásico estándar de mercados competitivos se abstrae, en general, de la estructura de capital y las decisiones financieras de las empresas. En este modelo, shocks negativos de demanda o de costos reducen la rentabilidad de las empresas y llevan a un nuevo equilibrio de la industria con un nivel de producción menor. Las empresas responden a estas nuevas condiciones disminuyendo su producción o saliendo del mercado. Estas reducciones en el nivel de bienes y/o servicios es una respuesta socialmente eficiente frente a nuevas condiciones de equilibrio.

Si se introducen mercados de capitales y el financiamiento a través de deuda en el modelo neoclásico, es posible entender lo difícil que es distinguir el efecto de problemas estrictamente financieros de los que provienen de nuevas condiciones económicas adversas. La baja en la rentabilidad de las empresas, asociada a una menor demanda o mayores costos, puede llevar a reducciones eficientes en la producción y a problemas financieros, causando que empresas con mayor deuda no puedan pagar sus obligaciones y quiebren. En ese caso, las reducciones en los niveles de bienes y servicios y las dificultades financieras aparecen correlacionadas, a pesar de que no existe una relación causal entre ellas.

El análisis se concentra en los cambios trimestrales en el servicio de pasajeros doméstico en los 195 mayores aeropuertos de Estados Unidos durante el período 1984- 2001. Durante este período hay 17 aerolíneas que se declararon en quiebra⁵ y el modelo empírico permite distinguir entre los efectos de la quiebra y los de cambios en la demanda y en los costos. Los resultados del estudio muestran que una aerolínea que tiene, en promedio, un 20% de los vuelos en un aeropuerto, en el trimestre en que se declara en quiebra disminuye el número de vuelos en dicho aeropuerto en un 4.5%. Los resultados muestran también que las quiebras de las aerolíneas reducen el servicio en algunos aeropuertos. Este efecto es mayor en aeropuertos de tamaño mediano, menor en aeropuertos de tamaño grande e insignificante en aeropuertos pequeños.

6. El Estado Actual De La Literatura

Finalmente, en la línea de integrar lo aprendido en la literatura para entender la estructura actual y el comportamiento de las aerolíneas, es necesario destacar el artículo de Goolsbee y Syverson (2005), quienes estudian cómo las empresas incumbentes responden a la amenaza de entrada por parte de un competidor, distinguiendo esta respuesta respecto a la que ocurre cuando efectivamente enfrentan a un nuevo competidor en el mercado. Para ello analizan en caso de la empresa Southwest Airlines, la cual al comenzar a operar en los dos puntos de una ruta pero no en la ruta misma, aumenta significativamente la probabilidad de que entre a operar en dicha ruta.⁴

Los resultados empíricos muestran que los afectados sí responden a la amenaza de entrada por parte de un potencial competidor. Los autores utilizan una muestra de 838 rutas entre 61 aeropuertos distintos durante el período 1993-2002. En este período Southwest comenzó a operar en 21 nuevos aeropuertos amenazando la entrada en 838 nuevas rutas. El análisis de los precios cobrados por los incumbentes (American, Continental, Delta, Northwest, United, TWA y US Airways) en las rutas amenazadas por la entrada de Southwest Airlines, muestra que ellos bajan significativamente las tarifas cuando existe la amenaza de entrada y mucho antes de que efectivamente se produzca la entrada. En promedio, las tarifas cobradas por las aerolíneas incumbentes caen 11% entre 3 y 4 trimestres antes de que Southwest comience a operar en los **dos puntos** de una ruta 15% entre 1 y 2 trimestres antes, y 19% en el momento en que ocurre. Este resultado es robusto al considerar los costos operativos de cada aeropuerto. Por otro lado, la evidencia de que las aerolíneas afectadas aumentan la capacidad de asientos o frecuencia de vuelos ante la amenaza de entrada es bastante débil.

Las mayores respuestas en la disminución de tarifas ocurren en las rutas que están más concentradas, donde las tarifas caen un 20% en promedio. En rutas con baja concentración de competidores las tarifas caen alrededor de 2% solamente. De igual forma, la caída en las tarifas es mayor en las rutas con mayores viajeros de negocios y en las tarifas más altas de cada ruta. La evidencia presentada en el artículo es consistente con teorías que predicen que un incumbente intentará generar una mayor lealtad de largo plazo por parte de sus clientes antes de la entrada de un nuevo competidor. El mecanismo por el cual esto se logra son los programas de viajero frecuente, ya que los pasajeros con un mayor stock de millas acumuladas es poco probable que viajen con una aerolínea nueva. Al generar una mayor lealtad de los consumidores, la aerolínea incumbente reduce el impacto competitivo de la entrada efectiva de Southwest Airlines cuando esta ocurra.

III. LA RED DE TRANSPORTE AÉREO

Similar que otras redes en materia económica (en donde el valor de la red aumenta con el número de usuarios de la misma), una red de transporte aéreo determinada, presenta mayores beneficios para sus usuarios en la medida en que ofrece más destinos entre los diferentes pares de ciudades que opera. Es por esto que si ofrece servicios entre las ciudades A y B pero además ofrece servicios de la ciudad B a la C

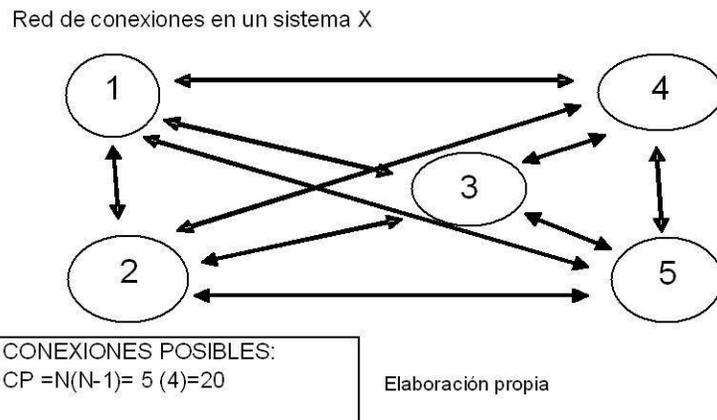
⁴ Supóngase el caso de una aerolínea que entra al mercado en el aeropuerto de San Pedro Sula y en el Aeropuerto de Tegucigalpa, pero que no ofreciera vuelos entre Tegucigalpa y San Pedro Sula. Según estos estudios, las demás aerolíneas que si ofrecen el vuelo entre estos dos puntos, consideran alta la probabilidad que esta nueva aerolínea termine ofreciendo dicha ruta y por lo tanto toman acciones al respecto.

como de la C a la A, está será mas beneficiosa para sus usuarios que si solamente ofreciera servicios entre la A y la B.

La red de transporte aéreo es un sistema global de operaciones de vuelo, conectando miles de diferentes destinos mediante vuelos directos como mediante aeropuertos "hubs". El transporte aéreo provee beneficios en la medida que permite que la gente y los bienes sean transportados entre los puntos A y B. Pero además proporciona beneficios adicionales toda vez que ofrece conexiones entre los puntos B con C y D, cuando un vuelo directo entre el punto A con C y/o D no son económicamente viables.

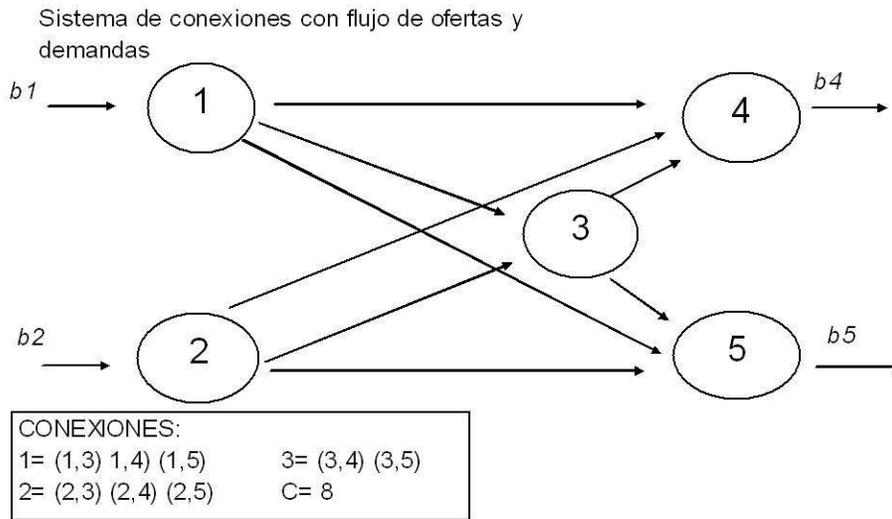
Estas economías de alcance se logran solamente cuando las aerolíneas que operan esta o varias redes alcanzan una densidad de tráfico lo suficientemente rentable como para ofrecer conexiones entre pares de ciudades que no serian viables si no fuese a través de un aeropuerto hub.

Para entender de mejor forma la lógica detrás de operar con aeropuertos "hubs" y conexiones "spokes" se presentan los siguientes diagramas:



En este diagrama se tienen 5 nodos que los analizaremos como si fuesen 5 aeropuertos o ciudades diferentes, las cuales por su ubicación, características económicas, culturales etc., forman parte de un mercado de transporte aéreo. En este caso no se hace referencia a si uno de los 5 nodos es mas grande que el otro, o si está mas cercano a un centro económico y/o poblacional mas importante, etc. Al verlos sobre un mapa, cualquiera puede establecer la forma en la cual estos podrían conectarse unos con lo otros Según la fórmula que aparece en el diagrama, estas posibles conexiones son 20⁵, con lo cual se denota lo complejo que un sistema de transporte puede convertirse entre mas conexiones o destinos se agregan, así, si fueran 6 nodos tendríamos 30 conexiones, con 7 se tendrían, 42, y sucesivamente. Adicionalmente nótese que todos los nodos en este sistema son tanto ciudades/aeropuertos de oferta y demanda o de salida y destino, es decir, que el sistema aun se encuentra en un estado en donde no se conoce de que manera organizar la dirección del flujo o tráfico de pasajeros para aprovechar algún tipo de eficiencia. No obstante un inversionista/aerolínea que quisiera incursionar en el mercado, debería primero analizar cuales ciudades/aeropuertos representaran sus nodos de demanda y cuales sus nodos de oferta, de manera que esto le permita realizar el análisis para definir el flujo óptimo de transporte mediante su "hub" o aeropuerto base.

⁵ (1,2),(1,3),(1,4),(1,5),(2,1),(2,3),(2,4),(2,5),(3,1),(3,2),(3,4),(3,5),(4,1),(4,2),(4,3),(4,5),(5,1),(5,2),(5,3),(5,4)



El diagrama⁶ muestra un sistema en donde se han definido tres tipos de nodos o conexiones, los nodos 1 y 2 representan las ofertas o las entradas⁷ representadas por los “nodos medios” b_1 y b_2 que entran al sistema, los nodos 4 y 5 representan las demandas o salidas representadas por los nodos medios b_4 y b_5 que salen del sistema; y el nodo 3 representa el aeropuerto “hub” o aeropuerto de transbordo. Incluso podríamos complicar un poco más el sistema e introducir otro aeropuerto “hub” en donde estableciéramos una conexión “inter hub”. Como se observa ya no se tienen 20 rutas posibles sino que solamente 8, no obstante ya no es un sistema cerrado puesto que ahora se genera la posibilidad de flujo desde sistemas externos y por lo tanto de una red de tamaño indefinido.

En este ejemplo el flujo es de izquierda a derecha para efectos de simplificación, pero lógicamente el flujo podría estar definido de derecha a izquierda o incluso podría el nodo “hub” ser un destino en sí mismo, que requiera salidas de los nodos 4 y 5. De hecho esto sucede en la vida real, pero lo que el diagrama muestra son los posibles caminos o rutas desde sus entradas hasta sus dos destinos finales y el reto que enfrenta una aerolínea es en definir cuáles de esas rutas son las que efectivamente se utilizarán en la práctica. Por ejemplo, dado que los nodos 4 y 5 son los verdaderos destinos, se podrían usar rutas directas como (1,5) (1,4) y (2,4) (2,5) en donde el hub no se utilizará para nada. Pero para esto se debe realizar un cálculo de optimización en función de la reducción de costos unitarios de transporte por cada una de las rutas.

La herramienta de programación lineal que se utiliza en este caso es la del “programa dual” que sirve para maximizar o minimizar el impacto de “n” variables en un proceso específico. Si se hiciera un ejercicio hipotético como este con el diagrama anterior sobre la base de unos embarques estimados de 50 y 200 por los nodos de entrada así como unas demandas o salidas de 125 y 125 y se añadieran costos unitarios por cada una de las rutas posibles, al final se obtendría una matriz de incidencia que luciría así:

⁶ El diagrama es elaboración propia.

⁷ También se les llama puntos de embarque.

NODOS	x1,3	x1,4	x1,5	x2,3	x2,4	x2,5	x3,4	x3,5	
1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	≥ -50
2	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	≥ -200
3	1	0	0	1	0	0	-1	-1	≥ 0
4	0	1	0	0	1	0	1	0	≥ 125
5	0	0	1	0	0	1	0	1	≥ 125
Cij	3	12	8	10	15	18	4	7	

Mx= Flujo de pasajeros por X nodo
 b= embarques y salidas
 Cij=costos unitarios de transporte

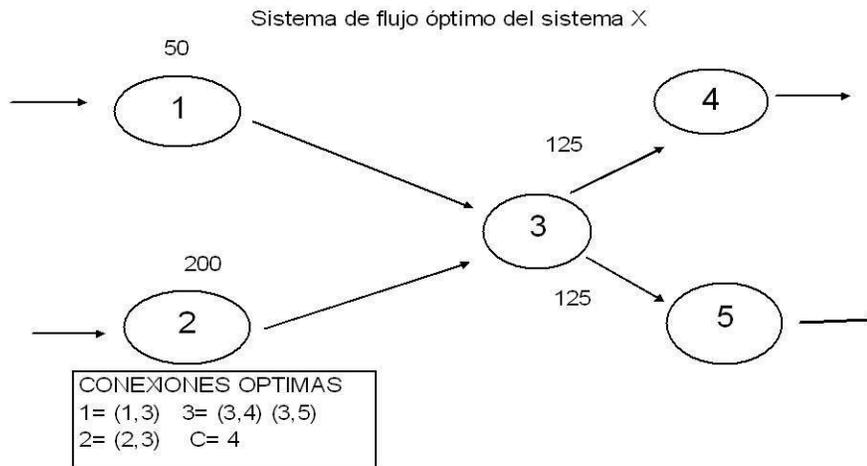
Condicion de Conservacion de flujo
 $Mx \geq b$

Solución óptima

Conexión	Costo
X1,3-3,4	7
X1,3-3,5	10
X2,3-3,4	14
X2,3-3,5	17

Esta matriz⁸ tal como está planteada permite derivar las rutas óptimas por donde dirigir el flujo de pasajeros por este sistema. Una vez que se tienen los costos unitarios por cada ruta, una aerolínea puede estimar a través de qué nodo o nodos le es más factible realizar sus viajes y a través de cuales le resultaría más oneroso. Por ejemplo, en el sistema que estamos analizando resulta que el flujo de pasajeros es menos costoso si se dirigen los 250 pasajeros de la siguiente forma: 200 por el nodo 2, 50 por el nodo 1, transbordando en el 3 y enviando 125 (los 50 del nodo 1 mas 75 del nodo 2) por el 4 y 125 (los 125 que quedan del nodo 2) por el 5. Se observa que si acaso se enviaran los 50 pasajeros del nodo 1 directamente para el nodo 4 sin la escala en el "Hub", el costo unitario ascendería a 12 lo cual es mucho más caro que 7. Similarmente si se desea enviar los 200 pasajeros del nodo 2 directamente por el nodo 5 los costos ascenderían a 18, cantidad que es más alta que el óptimo de 17.

De esta forma, todos los pasajeros que entren por el nodo 1 saldrían por el nodo 4 transbordando en el 3, y los pasajeros entrando por el nodo 2 saldrían: 75 por el nodo 4 y 125 por el nodo 5, transbordando en el nodo 3. Ver siguiente Diagrama⁹.



Cabe mencionar que si bien el modelo anterior es utilizado por la mayor parte de aerolíneas que operan vuelos internacionales y por ende de larga distancia, existen

⁸ La matriz es de elaboración propia.

⁹ El diagrama es de elaboración propia.

otro tipo de aerolíneas llamadas “**de bajo costo**” como Southwest, Jet Blue, Easy Jet y Spirit de EUA que operan solamente vuelos directos de punto a punto, y lo hacen de una manera mas eficiente en términos de costos que las aerolíneas que operan aeropuertos hubs. Estas aerolíneas prácticamente solo ofrecen el servicio del transporte aéreo sin el valor agregado de comida a bordo por ejemplo. Esto les permite competir con precios más bajos que las demás aerolíneas y las vuelve más competitivas en ese sentido, no obstante en la medida que sus vuelos se van haciendo más distantes tendrán que operar con transbordos en aeropuertos “hubs” así mismo dado que la clave de su eficiencia está en el uso intensivo de sus aeronaves, el factor tecnológico es un activo mas sensitivo en sus estructuras de costos.

Los diagramas anteriores son de ayuda para entender mejor la forma en que las aerolíneas toman decisiones sobre como organizar sus rutas, una vez que han decidido incursionar en un mercado. Sin embargo no nos dicen mucho sobre que factores toman en cuenta para entrar o no en una ruta específica. En general la demanda o el flujo de pasajeros es el factor crucial que se toma en cuenta y para esto existen métodos complejos (programas informáticos, encuestas, etc) y también no tan complejos que permiten a las aerolíneas prever la densidad de tráfico entre un punto A y un punto B. No obstante estos procesos de toma de decisión son mas característicos de aerolíneas con trayectoria internacional o que ya están posicionadas fuertemente en mercados específicos, mientras que por otro lado están las aerolíneas pequeñas y domesticas como las hondureñas, en donde según la forma en como operan, sus métodos de publicidad, de análisis de mercado, aun se encuentran incipientes en este sentido y mas bien se asemejan mas a las empresas empíricas que simplemente van aprendiendo y ajustando sobre la marcha con poca o nula visión para seguir creciendo y/o expandiendo mercados.

IV. FACTORES DETERMINANTES EN LA DEMANDA

Según diversos estudios¹⁰, los factores más determinantes que sirven para previsión de la demanda se dividen en: *económicos, estructurales y de calidad de los servicios.*

1. Factores Económicos

Entre los factores económicos destacan **el ingreso y los precios**. Algunos estudios a nivel agregado han demostrado una elasticidad relativamente más elevada de la demanda de transporte aéreo respecto al Producto Nacional Bruto (PNB) que en relación con los precios. Es decir, la demanda de viajes en avión sería mucho más sensible a las variaciones del ingreso que a las variaciones de las tarifas (Airbus Industrie, 1993). En este contexto, los viajes por motivos de negocio parecen ser más insensibles a las variaciones del ingreso y precio que los viajes de placer (Doganis, 1991, páginas 220-229)

a) Ingresos o Renta

Existe una estrecha relación entre la evolución de la producción y la demanda de transporte aéreo. A medida que crece el nivel de actividad económica aumenta la demanda de viajes de negocios y, a través del crecimiento del ingreso personal, también crece la demanda de viajes para hacer turismo. Análogamente, las crisis económicas afectan directamente al tráfico aéreo. Por ejemplo, el crecimiento

¹⁰ Benitez Rochel, Jorge (2000)

relativamente modesto que registró el tráfico mundial en 1998 quizás fue motivado por los efectos negativos de la crisis asiática. No obstante, la mayoría de los estudios a nivel agregado demuestran la importancia de diferenciar los distintos comportamientos observados entre países e, incluso, dentro de cada país. Además, los ajustes econométricos realizados muestran una tendencia al estancamiento en la demanda de vuelos per cápita a partir de un determinado nivel de ingreso por persona.

Además, existen algunas evidencias básicas que se derivan de la teoría económica más elemental: cuando crece la renta personal los individuos gastan más en bienes y servicios menos esenciales (de lujo), entre los que se encuentra el transporte aéreo. Entre los distintos modos de transporte, el aéreo es el que proporciona, en caso de distancias elevadas, un viaje más conveniente; por ello, a pesar de que en algunos casos puede ser más costoso, resulta asimismo que su competitividad y, por tanto, su demanda, crece cuando se eleva el ingreso. En otros términos, los incrementos del ingreso inducen una progresión cada vez mayor en los viajes aéreos

b) Precios

Al igual que se ha demostrado pertinente la desagregación para determinar la verdadera relación entre la demanda de servicios aéreos y los ingresos, también resulta conveniente para conocer cómo afectan los precios al consumo de viajes aéreos. Para las compañías aéreas es fundamental segmentar el mercado para maximizar sus ingresos. En particular, la relativa inelasticidad de los viajes de negocios respecto a los precios permite a las compañías aplicar tarifas mayores a este segmento. Son muchas las investigaciones que, desde hace tiempo, han demostrado que los viajes por motivos de negocio son menos sensibles a las variaciones de las tarifas que los que viajan por placer (Straszheim, 1978). Este dato es utilizado por las aerolíneas para el diseño de su estructura de tarifas. A través de sofisticadas técnicas computacionales es posible aprovechar la diferente disponibilidad de los consumidores a pagar para extraer el máximo beneficio. La clave está en establecer distintas restricciones para evitar que un viajero que está dispuesto a pagar más pueda acogerse a una tarifa más baja.

Se insiste en que el turista es capaz de asumir más limitaciones que el viajero de negocios si el precio es lo suficientemente atractivo. Esto supondría elevar la proporción de turistas que utilizan un vuelo regular ante la proliferación de tarifas con descuento. En cualquier caso, aunque los viajeros pueden tener reacciones diferentes, como es lógico, los precios y la demanda varían en sentido inverso. En consecuencia, una parte sustancial del incremento del tráfico aéreo debe atribuirse a las recientes reducciones de tarifas.

2. Factores estructurales

Entre los factores estructurales podemos distinguir los siguientes: población, distancia, modos alternativos de transporte, y sistema de rutas establecido.

a) Población

Es obvio que la dimensión del mercado, medida por la población, influye en la demanda de transporte aéreo. Aunque existan discusiones acerca de la cuantificación exacta de dicha influencia (Fridström y Thune-Larsen, 1989; Fleming y Ghobrial, 1994; Rendaraju y Thamizh- Arasan, 1992) es indudable que tanto el tamaño como la estructura de la población influyen en la demanda. La influencia del tamaño de la población es evidente y no necesita demasiados comentarios. Ahora bien, conviene

recordar que el tamaño de la población no define, con carácter absoluto, el nivel de demanda de servicios aéreos. No sólo es necesario considerar la existencia de otros factores relevantes, sino que la propia composición de la población influye en la demanda efectiva de transporte aéreo. Así, por ejemplo, la distribución por edades de la población es un dato a tener en cuenta. Si una población excesivamente joven no parece ser, al menos a corto plazo, un buen estímulo para la demanda de transporte aéreo, una población envejecida, como está empezando a ser la europea, también plantea algunas discusiones.

Por un lado, podría pensarse que una población jubilada, con suficiente poder adquisitivo y tiempo disponible, ejerce una mayor demanda de transporte aéreo. Por otro lado, una población envejecida necesita elevar sus gastos médicos a costa, probablemente, de otros gastos superfluos, como los dedicados al ocio o los viajes. El análisis de Wheatcroft y Lipman (1990) parece avalar esta última tesis para el caso de Estados Unidos. Las diferencias con el sistema sanitario europeo impiden extrapolar a Europa sus resultados, por ello es factible que, al menos en el caso europeo, el crecimiento de la población jubilada influya positivamente en la demanda de transporte aéreo.

También es oportuno detenerse en las características de las familias que componen la población. Una reducción del tamaño familiar combinado con un aumento de los ingresos, gracias a la actividad laboral de ambos cónyuges, estimula la utilización del transporte aéreo como medio de desplazamiento. Incluso, cabría considerar el nivel educativo de la familia. Por ejemplo, el fomento de la movilidad estudiantil a todos los niveles y, especialmente, universitario puede relacionarse con la demanda de servicios aéreos. Desde otro punto de vista, algunas restricciones institucionales pueden condicionar la actitud de la población hacia los viajes aéreos. Aspectos tales como la duración de las vacaciones o como la consideración social de los viajes pueden ser decisivos. La expansión de la demanda de transporte aéreo en Japón, por ejemplo, se correlaciona con la prolongación de las vacaciones retribuidas y con la mayor tolerancia social hacia los viajes emprendidos por las mujeres. En resumen, el tamaño de la población, su composición por edades, las características de la familia que la componen y las restricciones socioculturales influyen sobre la demanda de servicios aéreos que determinadas zonas pueden ejercer.

b) Distancia

A medida que crece la distancia a recorrer crece también la ventaja del transporte aéreo frente a otros medios de transporte. De hecho, los beneficios que proporciona la rapidez del desplazamiento en avión han provocado que haya desaparecido, prácticamente, para viajes de media y larga distancia, la competencia con otros medios de transporte¹¹. En consecuencia, cabría suponer que la demanda de transporte aéreo crece con la distancia que se pretende recorrer.

En general, estos dos últimos factores estructurales: población y distancia pueden resultar cruciales para la toma de decisiones sobre la apertura de una nueva ruta, que no solo será nueva para la aerolínea en cuestión sino que nueva para la red global aérea en general. A diferencia de rutas ya existentes en donde se pueden

¹¹ En la década de los 80 e incluso a principios de los 90 se hacían consideraciones como la siguiente: en muchas ocasiones, el distanciamiento físico entre regiones conlleva un menor grado de integración económica y social y, en consecuencia, una menor necesidad de comunicación (Russon y Hollingshead, 1989). No obstante sabemos que hoy en día este argumento carecería de validez puesto que la distancia y la integración económica y/o social si bien posiblemente no están correlacionadas positivamente, definitivamente no tienen una correlación inversa. Con la globalización actual y los medios de comunicación avanzados como el Internet, la integración económica entre países y sociedades distantes crece día a día.

utilizar series históricas del comportamiento de la demanda para analizar si la ruta es o no viable para una nueva aerolínea, en el caso de rutas totalmente nuevas, son estas dos variables las que mediante un respectivo análisis pueden decidir si se abre o no esta ruta.¹²

c) Modos de transporte alternativos

En Europa, en comparación con Estados Unidos, existe un conjunto de centros urbanos emisores de tráfico aéreo relativamente cercanos unos de otros donde la competencia entre los modos de transporte aéreo y terrestre es más intensa. Concretamente, la progresiva extensión de la red de alta velocidad puede afectar a la utilización de determinadas rutas aéreas. El tren, a pesar de necesitar en muchos casos, la ayuda de la administración pública para mantener unos precios asequibles, disfruta de una gran ventaja frente al avión: facilita el acceso a las zonas residenciales y de negocios. Los que viajan en avión deben acceder al aeropuerto, soportar, quizás, prolongados períodos de espera mientras se realiza el embarque y el desembarque, y a la llegada a su destino habrán de emplear, probablemente, bastante tiempo en llegar al lugar deseado.

Esos espacios de tiempo suelen ser mucho más cortos en los viajes en tren. Esto contribuye decisivamente a que el tren sea un medio de transporte muy competitivo frente al avión en destinos por debajo de los 500 km. En Honduras por otro lado, este no es el caso puesto que además del hecho que no existe un sistema de trenes como el europeo, la extensión del mercado es lo suficientemente pequeña como para que solamente unas cuantas rutas aéreas sean factibles frente a la alternativa de viajar en transporte propio o en bus. Tal vez si se considerara la región centroamericana en un futuro con un sistema avanzado de trenes eléctricos, se plantearía la factibilidad de algunas rutas aéreas.

d) Tipos de red

Los tipos de redes, establecidos a partir de los sistemas de rutas diseñados por las compañías aéreas, influyen en la demanda de tráfico aéreo. Si la tendencia es hacia la consolidación de los sistemas radiales de rutas (hub spoke frente a los enlaces directos, habría que valorar hasta qué punto la demanda se ve desanimada por la exigencia de hacer escala en los aeropuertos-eje cuando se quiere alcanzar determinados destinos. Con la información disponible es muy difícil valorar hasta qué punto la demanda se ve afectada por los inconvenientes que crea la realización de escalas. Es innegable que la prolongación del viaje debido a los tiempos de espera y las molestias que genera los transbordos afecta negativamente a la demanda. En Europa, se han realizado algunas estimaciones que atribuyen una disposición a pagar 21,5 dólares por evitar una hora de espera (Button, Haynes y Stough, 1998, página 82). Con independencia de que pueda discutirse si esa cantidad es suficientemente importante como para afectar especialmente a la demanda de algunos destinos, lo cierto es que parece confirmar que la potenciación de los sistemas radiales de rutas afecta, por un lado, negativamente a la demanda de transporte aéreo que tienen determinados destinos. Sin embargo, la puesta en marcha de los sistemas radiales de rutas garantiza un umbral mínimo para que algunas rutas alcancen la densidad suficiente para ser rentables. Dicho en otros términos, algunos puntos sólo podrían

¹² Para el caso se proponen el uso de modelos gravitales del tipo $T_{ij} = K(P_i P_j / D_{ij})$ en donde T_{ij} el tráfico aéreo entre las ciudades i y j , D_{ij} la distancia geográfica que las separan; y P_i y P_j sus respectivas poblaciones. Dada la constante K , el tráfico entre dos ciudades dependería directamente de sus poblaciones e inversamente de la distancia.

unirse por medio de una escala ya que, de otro modo, un enlace directo no resultaría económicamente viable para las compañías.

3. Calidad de los servicios

Uno de los indicadores que definen la calidad de los servicios se refiere a los niveles de frecuencia. El tiempo medio que un pasajero espera para viajar disminuirá y, por tanto, la calidad del servicio aumentará, a medida que el número de frecuencias sea mayor. Con esta premisa, habría que valorar hasta qué punto los inconvenientes que surgen cuando se obliga al viajero a realizar una conexión en un aeropuerto-eje se ven compensados por el incremento en la frecuencia de vuelos que suele conllevar la adopción de sistemas radiales de rutas. Por otro lado, habría que admitir una relación Inversa entre el número de vuelos operados y el tamaño del avión (Pollack, 1982). **En este sentido, la demanda de tráfico aéreo se ha demostrado más sensible a la frecuencia que al tamaño del avión (Pickrell, 1984; Ghobrial, 1993).** Esto ayuda a explicar el hecho de que, en muchas ocasiones, las compañías aéreas establecidas en determinadas rutas opten por aumentar la frecuencia de vuelos, frente a otro tipo de estrategias (por ejemplo de reducción de tarifas), para defenderse de la entrada de nuevos competidores (Hanlon, 1996).

V. EL MERCADO DE TRANSPORTE AÉREO EN EL MUNDO

Como premisa fundamental se debe tener en cuenta que la red de transporte aéreo es sumamente importante para el desarrollo y progreso de cualquier economía. Diversos estudios se han realizado tratando de medir su impacto y se puede decir que en general afecta positivamente el crecimiento de las diferentes industrias pero con diferencias entre tipos de industrias y entre tipo de economías. Para el caso, según un estudio de la AITA¹³, de las compañías investigadas en cinco países¹⁴, el 25% en promedio reportaron que sus ventas son dependientes en un buen sistema de conexiones de transporte aéreo.

El estudio también encuentra que la importancia de la red de transporte aéreo es especialmente importante en el sector de Alta Tecnología en donde cerca del 40% de las ventas dependen de los servicios aéreos. Esto refleja lo sensitivo que estos productos son al tiempo así como su naturaleza de alto valor agregado. La red de transporte aéreo también es más importante para las ventas en EUA donde influye en un 36% de estas. En cambio la proporción de las ventas dependientes de este recurso en China y Republica Checa es menor denotando la naturaleza incipiente de la industria de transporte aéreo. También es menos importante en Francia (con apenas un 20%) por ejemplo y en general en Europa, en este caso denotando no la inmadurez del transporte aéreo sino la fuerte competencia por parte de las redes de transporte de trenes existentes en estas zonas geográficas.

En general la red de transportes aéreo:

- **Facilita el comercio mundial:** Conecta negocios a una amplia gama de mercados mundiales, proveyendo una significativa base de clientes que no podrían ser accesibles de otra manera. Es especialmente importante para sectores de alta tecnología y de alto valor de ingenio en donde el tiempo es un activo imprescindible..

¹³ Airline Network Benefits, 2006.

¹⁴ Chile, China, Republica Checa, Francia y Estados Unidos

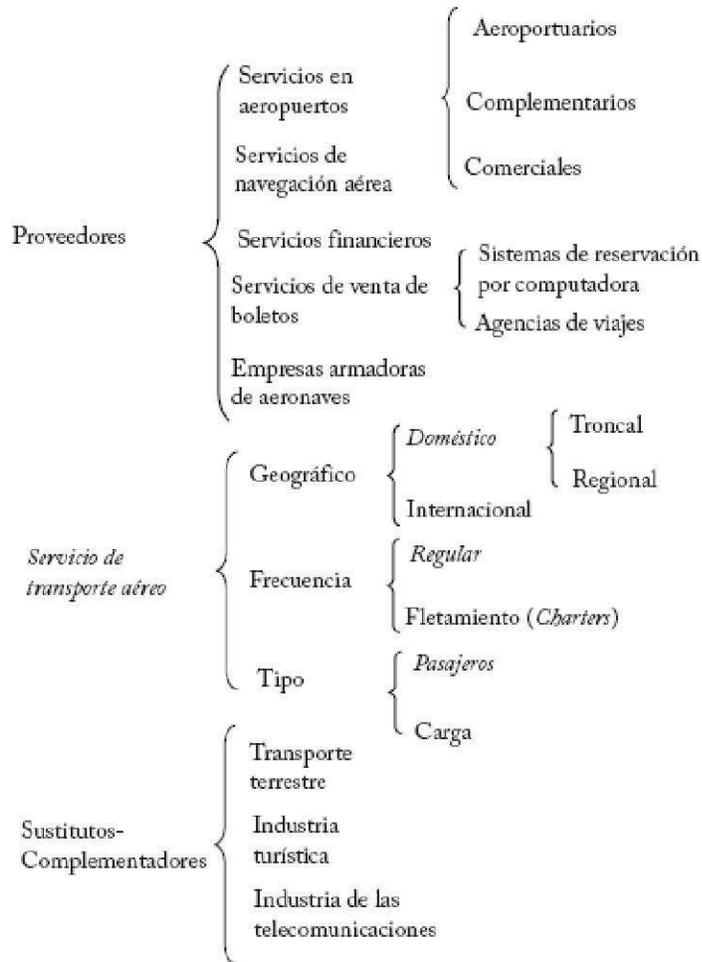
- Impulsa la productividad alrededor de la economía global: Al expandir la base de clientes, el transporte aéreo permite que las compañías alcancen economías de escala y la reducción de los costos unitarios. Al exponer a la compañías domesticas a la competencia global impulsa la eficiencia en las mismas para que permanezcan competitivas.
- Promueve la eficiencia de la cadena de producción: Varias compañías dependen de la red de transporte aéreo para sus operaciones de “justo a tiempo” brindando mayor flexibilidad dentro de la cadena productiva y reduciendo costos al minimizar el tiempo de manejo de inventarios.
- Permite la inversión domestica y extranjera: El acceso a conexiones extensivas de transporte aéreo permite que las compañías identifiquen y manejen oportunidades de inversión en lugares distantes.
- Actúa como un propulsor de la innovación: La red extensiva de conexiones facilita la comunicación y colaboración entre compañías localizadas en distintas partes del mundo. El acceso a un mayor número de mercados también impulsa un mayor gasto en investigación y desarrollo por parte de las compañías, dado el incrementado tamaño del mercado potencial para ventas futuras.

No obstante para caracterizar correctamente la industria de transporte aéreo es necesario observar que en realidad es solamente uno de los eslabones finales de una cadena industrial mucho mas compleja como lo es la de la aeronáutica.¹⁵ En el caso de la presente investigación nos concentraremos nada mas en el transporte aéreo de pasajeros, sin embargo a continuación se esquematizan los distintos eslabones que comprenden toda la cadena así como una breve descripción del papel que juegan cada uno de los agentes involucrados.

Según el documento investigativo, Regulación de Aerolíneas en México, 2006¹⁶ el sector aeronáutico se puede describir mediante el siguiente diagrama:

¹⁵ A pesar de no haber un consenso, se puede entender como industria aeronáutica: el conjunto de actividades, mercados, bienes y servicios involucrados en el transporte aéreo. Dicho sector incluye sistemas de transporte aéreo; aeronaves, motores y equipo; sistemas de mantenimiento; aerolíneas; aeropuertos; etc

¹⁶ Ávalos, Marcos; Valdes, Victor Hugo.



El diagrama describe de manera general los distintos eslabones de la cadena, desde los que se encuentran aguas arriba tal como los mismos aeropuertos, las empresas productoras de aviones, los sistemas financieros, los proveedores de servicios de navegación aérea y otros, hasta llegar aguas abajo al servicio de transporte aéreo en sí, que comprende a las distintas aerolíneas las cuales están segmentadas de diversas formas y según su tipo de oferta de viajes. Finalmente se encuentran los sustitutos del transporte aéreo los cuales también dependerán del tipo de servicio que un determinado cliente esté buscando. Por ejemplo, en el caso extremo que una persona solamente quisiera darle un mensaje verbal a otra persona a quinientos kms de distancia, el sustituto de trasladarse hasta ese lugar puede ser una simple llamada telefónica con lo cual en ese caso específico la industria de las telecomunicaciones sería competencia para las aerolíneas. Por otro lado, tal vez el mensaje requiera de una discusión adecuada con lo cual la presencia física de los interlocutores sea necesaria, y en este caso probablemente el transporte aéreo no tenga sustituto si la distancia es muy larga.

En la presente investigación no se abordarán detalladamente los agentes que participan en los eslabones antes descritos puesto que se estaría hablando de diversos mercados relevantes que no son objetivo de estudio en este caso. En general en la literatura de transporte aéreo de personas existe consenso en que los mercados relevantes se definen entre ciudades pares, es decir la ruta entre dos

puntos geográficos siendo uno el origen y el otro el destino debido a la baja sustituibilidad entre puntos diferentes. Si bien el medio de transporte que se pueda utilizar para conectar dos puntos puede variar de circunstancia a circunstancia, el verdadero producto es la movilización o la conexión entre estos dos puntos. De esta forma se puede decir que un vuelo entre Tegucigalpa y San Pedro Sula, no es sustituto de un vuelo entre Tegucigalpa y Puerto Lempira aun y cuando los medios de transporte utilizados que se pueden utilizar para conectar ambos puntos si tengan sustitutos.

No obstante esta distinción, sí es necesario recordar la íntima relación que existe entre el sistema de aeropuertos de un país y el servicio de aerolíneas, tal es así que muchas veces la competencia entre aerolíneas en una ruta de ciudades pares a través de tarifas, servicio, frecuencias, etc dependerá del tipo de organización industrial de los aeropuertos en esas ciudades y de la misma calidad de los servicios aeroportuarios.

1. El transporte Aéreo de Pasajeros en el Mundo

Ya hemos mencionado la importancia que tiene el transporte aéreo en el desarrollo de la economía mundial así como el potencial que este puede significar para cualquier economía incipiente. Por eso es apropiado ver los datos que respaldan esta importancia de este medio de transporte tan fundamental. En este sentido, debido a la interdependencia que existe entre aeropuertos y aerolíneas, vale la pena observar cuales son las más importantes en términos de pasajeros transportados¹⁷.

Al año 2003 según datos de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA por sus siglas en Ingles) se tenían un total de 11,348 aeronaves en funcionamiento y estas manejaban un 86.6% de todos los pasajeros kilómetros transportados por aire en el mundo. Estas aeronaves representaban a unas 273 aerolíneas en 143 países del mundo.¹⁸

El tráfico mundial de pasajeros al año 2003 era de 1, 819, 969,000 de los cuales cerca del 40% de este tráfico se realiza en los Estados Unidos. La cifra promedio del crecimiento de pasajeros transportados ha crecido en los últimos años en un 6% sin embargo denotando una contracción en los últimos 3 años. La razón porque Estados Unidos es líder en transporte Aereo es debido a que en promedio un ciudadano estadounidense toma al menos un viaje de ida y vuelta cada año lo cual es el doble que en Europa y mas de diez veces que en el resto del mundo.

Al año 2000 las 10 aerolíneas más importantes del mundo, responsables por este tráfico eran:

	AEROLINEA	PASAJEROS (miles)
1	Delta	105,723
2	American	86,280
3	United	84,421
4	Southwest	63,678
5	U.S. Airways	60,636
6	North West	58,722
7	All Nipón Group	49,887

¹⁷ Si bien para medir el impacto de una aerolínea determinada se pueden utilizar distintas variables, entre ellas, pasajeros transportados, pasajeros transportados por kilómetro, numero de vuelos, numero de aeronaves etc.

¹⁸ No obstante según la Official Airline Guide (OAG por sus siglas en ingles) en la actualidad existen más de 900 aerolíneas.

8	Continental	49,896
9	Lufthansa	41,300
10	Air France	39,204

Fuente: airports and cities in Networks; 2003.

Siete aerolíneas son de capital estadounidense como se puede ver. Cada una de las mayores aerolíneas del mundo tiene uno o varios aeropuertos hubs ubicados estratégicamente que sirven a estas aerolíneas para alcanzar esta densidad de tráfico. El hecho que estas aerolíneas tengan una mayor presencia en estos aeropuertos, tal como lo vimos en la teoría al respecto les permite lograr arreglos institucionales ya sea con los aeropuertos o entre aerolíneas (mediante alianzas) que incrementan su capacidad de alcanzar nuevos mercados y retener los ya alcanzados.

Para el caso, entre los aeropuertos más importantes del mundo al año 2000 por la densidad de tráfico de pasajeros entrantes y salientes se tenían:

	Aeropuerto	Pasajeros (millones)	Aerolínea principal
1	Atlanta Hartsfield	80.2	Delta
2	Chicago O`hare	72.1	American
3	Los Ángeles Intl	66.4	United, American, Southwest
4	London Heathrow	64.6	British Airways ¹⁹
5	Dallas Ft Worth	60.7	Delta
6	Tokio Honeda	56.4	Japan Airlines, All Nippon Airways
7	Frankfurt	49.4	Lufthansa
8	Paris Charles de Gaulle	48.2	Air France
9	San Francisco Intl	41.0	United Airlines
10	Ámsterdam Schiphol	39.6	KLM, North West Airlines

Fuente: Airports and cities in Networks; 2003.

Al observar ambos cuadros se puede deducir que las aerolíneas más grandes del mundo también cuentan con un aeropuerto “hub” principal que les permite mantenerse entre las más competitivas. No obstante no siempre los aeropuertos que manejan mas pasajeros en el mundo son los que mas conexiones ofrecen, ya que por ejemplo el aeropuerto de JFK (Nueva York) que ofrecía unas 115 conexiones al año 2000 no figuraba entre los primeros diez aeropuertos con mayor tráfico. Esto se puede deber a muchas razones entre ellas, las destinos mismos de esas conexiones, puesto que si los destinos no corresponden a las ciudades metropolitanas mas importantes el tráfico no necesariamente será mayor, de la misma manera, dependerá si el aeropuerto es efectivamente estratégico para una aerolínea en particular ya que si son varias las aerolíneas que dominan el tráfico, seguramente el aeropuerto no es usado como hub principal sino que como hub secundario. También influye por supuesto la disponibilidad de horarios de despegue y salida, en donde puede ser que la falta de horarios disponibles necesarios para que una aerolínea logre una densidad

¹⁹ Es la aerolínea número 11 en nuestra lista anterior.

óptima, reducen el incentivo de atraer mayor demanda de pasajeros por ese aeropuerto.

Actualmente los aeropuertos más importantes siguen siendo prácticamente los mismos salvo algunos pequeños cambios por parte de aeropuertos que bien han realizado nuevas inversiones o que se han convertido en “hubs” principales de algunas alianzas globales de aerolíneas.

Aeropuertos más importantes al 2007:

	Aeropuerto	Pasajeros (millones)	Cambio %/2003	Alianza de Aerolíneas
1	Atlanta Hartsfield	89.4	11.5%	Sky Team
2	Chicago O'hare	76.2	5.7%	One World
3	London Heathrow	68.1	5.4%	One World
4	Tokio Honeda	66.8	18.43%	Star Alliance
5	Los Angeles Intl	61.9	-6.8%	
6	Paris Charles de Gaulle	60.0	24.5%	Sky Team
7	Dallas Ft Worth	59.8	-1.2%	One World
8	Frankfurt	54.2	9.7%	Star Alliance
9	Beijin/Pekin	53.6	121.5%	
10	Madrid	52.1	58.8%	One World

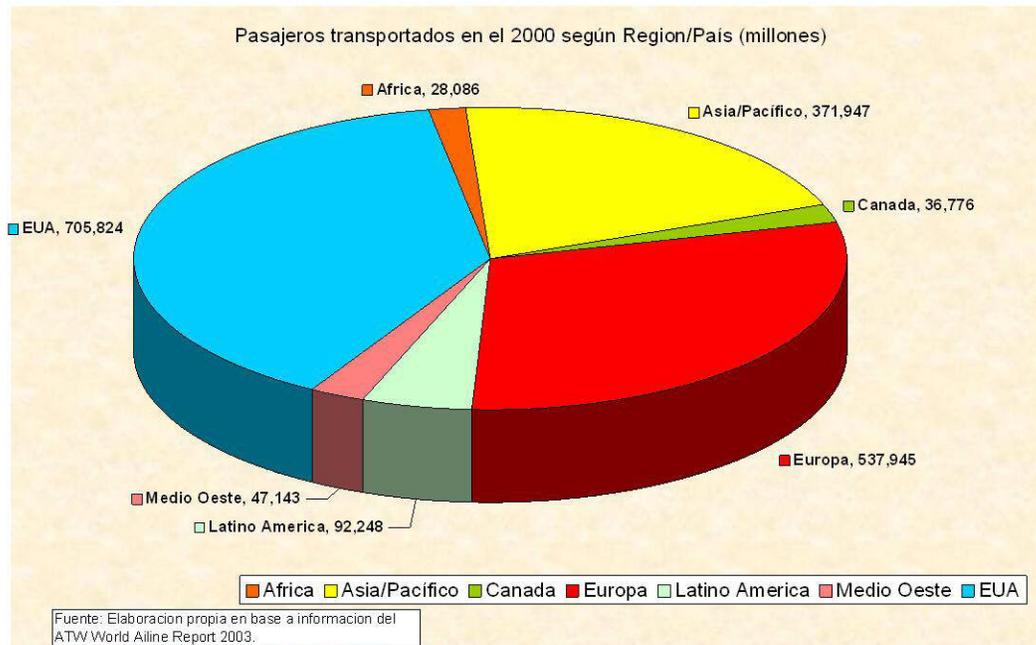
Fuente: www.airtransportnews.aero

Podemos ver que los primeros dos de la lista siguen siendo los mismos y que siguen creciendo a tasas relativamente altas. Tokio Honeda ha pasado del sexto al cuarto lugar con un cambio impresionante de 18% respecto al 2003. En cambio Los Ángeles y Dallas han bajado de posición y más bien su crecimiento ha sido negativo. Es probable que en la medida que la recesión actual continúe, se desacelere aun más el crecimiento en algunos aeropuertos estadounidenses e incluso que se vuelva negativo. París por otro lado muestra un impresionante crecimiento saltando dos puestos hasta la posición número seis, en gran medida gracias al impacto de su aerolínea principal Air France/KLM. Por su parte Beijin muestra un impresionante crecimiento de más del doble con respecto al 2003 denotando al igual que otros aeropuertos asiáticos – la India incluida- el crecimiento económico en estas zonas. Cabe recordar que los datos aun no consideran el enorme crecimiento que seguramente experimentó este y otros aeropuertos aledaños a causa de las olimpiadas celebradas en el año 2008. También así Madrid ahora figura entre los primeros 10 aeropuertos gracias especialmente a su aerolínea principal Iberia, la cual para estas fechas estaba acordando una alianza con la principal del aeropuerto de London, British Airways.

Nuevamente cabe mencionar que las alianzas globales de aerolíneas son fundamentales en incrementar la importancia de un aeropuerto. Esto es así porque las alianzas globales permiten que las aerolíneas participantes puedan ofrecer muchas más conexiones de las que ofrecerían por sí mismas. Esto genera que los aeropuertos que utilicen como “hubs” principales sirvan de conexión hacia todas esas posibles rutas, incrementando al mismo tiempo el tráfico de pasajeros por ese aeropuerto. Por ejemplo American Airlines pertenece a la alianza global “One World”

que incluye algunas de las aerolíneas más importantes del mundo como British Airways e Iberia y que juntas ofrecen una red global de más de 700 conexiones en 150 países.

El siguiente gráfico muestra la distribución del tráfico mundial según las aerolíneas de cada región en el 2003:



En este gráfico podemos observar la importancia relativa que representa tanto Estados Unidos como el continente europeo para la industria de transporte aéreo. Existe una correlación entre nivel de desarrollo económico con transporte aéreo de personas claramente evidenciada en estos datos, lo que afirma la teoría estudiada al principio en donde los factores que afectan la demanda como la población, su cultura, y condiciones socioeconómicas son determinantes. Esto también permite poner en perspectiva el potencial que representa la región asiática con su enorme cantidad de población y su crecimiento acelerado. Por su parte la región latinoamericana en su mayoría incipiente en temas de desarrollo económico salvo algunos países como Brasil, Chile y México representaba para este año un 5% del tráfico mundial y ni hablar del continente africano que por razones obvias es el que menor trafico aportaba con apenas un 2%.²⁰

Si bien aun no se cuenta con datos desagregados para el 2008, según la AITA al 2007 existió un tráfico aéreo de 2, 079,679,730 si se toman en cuenta los boletos vendidos²¹.

²⁰ Canadá presenta una pequeña proporción debido al poco número de aerolíneas canadienses operando en el mercado.

²¹ No obstante esta cifra podría estar subestimada ya que según la pagina de web www.airtransportnews.com los aeropuertos del mundo manejaron unos 4.8 billones de pasajeros para ese año. Sin embargo este dato podría estar construido en base a llegadas y salidas y no solo a salidas, razón por la cual es mayor.

2. La Conectividad

En cuanto a la medición de aeropuertos, la AITA recomienda que lo que verdaderamente importa es la conectividad que un determinado aeropuerto tenga con la red global de transporte aéreo. En este caso sugiere que esta medición se realice mediante un cálculo de series de tiempo (i.e. una semana de un mes específico para una serie de años) utilizando la siguiente fórmula:

(Número de destinos x frecuencia x asientos disponibles) ponderado por tamaño de aeropuerto destino / factor escalar de 1000

Por ejemplo, el aeropuerto de Atlanta como el aeropuerto más grande del mundo (en términos de pasajeros manejados al año), se le da un peso ponderado de 1. Paris CDG quien maneja el 61% de los pasajeros que maneja Atlanta se le da un peso de 0.61. Entonces, si un aeropuerto tiene 1,000 asientos disponibles para Atlanta se le otorga un valor ponderado de 1,000. Pero si además tiene 1,000 asientos disponibles para Paris CDG, a estos solamente se les da un peso de 610. Los valores totales ponderados luego se suman para todos los destinos y se dividen por un valor escalar de 1,000 para determinar el indicador de conectividad.

Un valor más alto para este indicador denota un mayor grado de conectividad a la red global de transporte aéreo. En el caso de Honduras por ejemplo, contando con la información necesaria se podría realizar un ejercicio acorde, no obstante conociendo el pequeño mercado y/o pequeña demanda (asientos disponibles) y pocas rutas ofrecidas en comparación a los aeropuertos más importantes, seguramente los aeropuertos hondureños quedarían muy rezagados.

De hecho según los estudios que la AITA ha realizado sobre conectividad en 48 países –incluyendo países desarrollados y en vías de desarrollo– en un periodo de 1996-2005, se encuentran correlaciones entre el grado de conectividad de un país y el incremento en crecimiento económico sostenible. Para el caso, se encuentra que El Salvador, con 448 millones de dólares que realizó en inversión aeroportuaria tendría una tasa económica de retorno anual del 16% con lo cual la inversión estaría recuperada en 6 años denotando lo altamente conveniente que representó para esta economía las acciones encaminadas a mejorar su conectividad. En general el estudio encuentra que en el caso de los países en vías de desarrollo, las tasas de retorno oscilan entre el 16 y el 20 por ciento para estas economías.

Finalmente hay que recordar que la medición de las aerolíneas más grandes antes mencionadas se hace en base al número de pasajeros transportados pero que si se utilizara el dato normalmente utilizado en materia de “Economía del Transporte” (en el cual suele expresarse en relación explícita a la distancia recorrida, donde se multiplica el número de pasajeros por el número de kilómetros (o millas) transportados con el fin de medir la capacidad de pasajeros por kilómetro que es capaz de transportar una aerolínea), entonces la lista se modificaría un poco y tendríamos dentro de la lista algunas aerolíneas que si bien no transportaron tantos pasajeros, si volaron más kilómetros que las anteriores. En todo caso en el presente estudio nos concentraremos más en el número de pasajeros transportados que en el número de pasajeros kilómetros transportados.

VI. MARCO LEGAL DEL TRANSPORTE AEREO

El Estado de Honduras al igual que muchos países de la región, ejerce de conformidad con la Constitución de la República, su soberanía, jurisdicción completa y exclusiva sobre el espacio aéreo, sin desconocer por su puesto, el derecho legítimo de libre navegación que gozan los demás países centroamericanos y el resto del mundo, de conformidad con el Derecho Internacional y sobre la base de algunos Tratados o Convenios suscritos y ratificados por el mismo, dentro de los cuales podemos mencionar el convenio de Chicago, suscrito en diciembre de 1944 por varios países pertenecientes a la ONU, el cual es considerado la pieza fundamental del transporte aéreo en el mundo, ya que en el mismo se concertaron tanto la creación de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) como principal ente regulador del sector aéreo a nivel mundial y las bases de la regulación actual de la navegación área internacional, con las que se pretendió lograr que la aviación civil de cada país, pudiera desarrollarse de manera segura y ordenada y que los servicios internacionales de transporte aéreo ofrecidos por los mismos, pudieran establecerse sobre una base de igualdad de oportunidades y realizarse de modo sano y económico, garantizando por consiguiente seguridad, regularidad y eficiencia dentro de la actividad de la aviación Civil practicada por cada país.

Honduras al igual que otros países del Istmo Centroamericano, posteriormente, o incluso antes, del Convenio de Chicago y otros consensos multilaterales en materia aérea, los países empezaron a regular, por un lado, las operaciones dentro de sus territorios vía leyes de aviación civil y agencias reguladoras, y por el otro, a negociar acuerdos entre pares de países para regular las operaciones internacionales. Así mismo con el tiempo fueron implementando acuerdos de cielos abiertos para el establecimiento de derechos de tráfico o libertades aéreas en los países firmantes, que determinaron las posibilidades operativas y comerciales de las aerolíneas designadas por cada país. Por ejemplo, definen el derecho de una aerolínea en una operación internacional, de usar un aeropuerto o un aeródromo como parada técnica o para transportar pasajeros, etc.; según requiera la operación de tráfico aéreo, por lo que a continuación se describirán las leyes aeronáuticas y convenios internacionales, que rigen este sector tanto internacionalmente como en Honduras, así como los requisitos para la obtención de los permisos de explotación del servicio de transporte aéreo y las condiciones necesarias que establecen los contratos de concesión de los distintos aeropuertos del país y en dónde se determina cómo, se llevará acabo la prestación del servicio aéreo que prestan las diferentes líneas aéreas nacionales e internacionales.

1. Regulación Internacional

Convenios, Acuerdos Internacionales y Entes reguladores del sector

- Convenio de Chicago
- Acuerdos Bilaterales de Servicio Aéreo” (ASA’s)
- Acuerdos entre Países
- Acuerdo de Facilitación

a) Convenio De Chicago

Tal como se mencionó anteriormente, este fue suscrito en 1944 y se consideró la pieza fundamental del transporte aéreo en el mundo, es decir la verdadera “Carta Magna” de la aviación civil internacional, constituyendo la base normativa de los principales temas que regulan esta actividad, como ser: el reconocimiento de la soberanía de cada estado sobre el espacio aéreo que se encuentra encima de su territorio; la potestad de cada Estado de dar permiso a un operador a explotar sobre su territorio el servicio de transporte aéreo nacional (cabotaje) o internacional (libertad aérea) y la capacidad de cada Estado para aplicar sus leyes o reglamentos a cualquier aeronave de los Estados Contratantes mientras ésta se encuentre dentro del territorio de ese Estado (regulación nacional aérea).

Siendo los principios que rigen este convenio la base en la que se sostiene la aeronáutica civil internacional, es importante examinar más detenidamente algunos artículos del mismo que son fundamentales para la aviación internacional. En primer lugar, tenemos el artículo 1o. que dispone de modo categórico que los Estados tienen soberanía completa y exclusiva en el espacio aéreo que cubre sus territorios. Precisamente este principio de la soberanía de los Estados impera como elemento fundamental en la base misma del orden jurídico-aeronáutico y si bien reconoce cierta relatividad, por el reconocimiento de la existencia misma de la comunidad de naciones - no hay derechos absolutos y la estricta aplicación de la soberanía es contrario a la vida comunitaria -, es evidente que otorga a cada país el sustento normativo principal para negociar la problemática aerocomercial de acuerdo con su criterio.

El artículo 5 del Convenio aplica las llamadas primera, segunda, tercera y cuarta libertades del aire (que se detallaran mas adelante) para vuelos destinados a servicios aéreos internacionales no regulares, aunque reservándose el Estado sobrevolado el derecho de exigir el aterrizaje; que los vuelos se cumplan por rutas determinadas de los mismos por razones de seguridad, así como a imponer los reglamentos, condiciones y limitaciones que considere de lugar.

Una disposición de no menor importancia es la del artículo 6, complementaria en cierta forma del anterior, ya que otorga a cada Estado el derecho a no autorizar servicios aéreos internacionales regulares y en consecuencia, que la autorización a los mismos se establezca a través de permisos especiales.

En cuanto al artículo 7 del Convenio, dispone el derecho de cada Estado a reservar los servicios aéreos domésticos o de cabotaje a las aeronaves o explotadores de su nacionalidad, principio conocido como de “reserva de cabotaje”. En su primer párrafo se establece que los Estados tienen el derecho - no la obligación -, de dicha reserva, por lo cual ello no impide que un Estado otorgue a aeronaves o empresas de otro Estado la realización de dicha clase de servicios y es así que algunas legislaciones, como por ejemplo la Argentina y actualmente Guatemala, permiten dichos servicios bajo determinadas condiciones. Esta disposición posee la necesaria y suficiente flexibilidad para que en definitiva, la decisión de los Estados pueda responder a sus intereses determinados sin que resulte quebrantado el espíritu del Convenio.

Por último, debe mencionarse el capítulo 16 del Convenio, que admite la posibilidad de constituir consorcios o servicios mancomunados en el ámbito del transporte aéreo internacional, aspecto que últimamente ha tenido un notable desarrollo a través de las llamadas alianzas estratégicas entre líneas aéreas.

Además de lo anterior es importante recalcar nuevamente que en dicha conferencia de Chicago no solo se establecieron las bases de la navegación aérea, sino también surgió la idea de **cielos abiertos**.

En la actualidad, se habla tanto de “política de cielos abiertos” como de “acuerdos de cielos abiertos”.

La primera ha sido definida, como “un conjunto de acciones públicas y privadas, tendiente a la eliminación de los límites a la oferta de capacidad en el ámbito internacional, supeditando los aspectos regulatorios a las fuerzas del mercado”. -En cuanto a los acuerdos de cielos abiertos, pueden ser definidos como aquéllos que celebran dos o más Estados, por los cuales la explotación de servicios aéreos se realiza entre ellos libremente por las líneas aéreas designadas por los respectivos gobiernos en cuanto a capacidad ofrecida, frecuencias y tipos de aeronaves.

Es importante destacar que la implementación de políticas o acuerdos de cielos abiertos, ha contribuido enormemente al desarrollo de la aviación internacional al conceder de manera absoluta a todos los estados las nueve libertades aéreas, provocando de tal manera un impacto positivo en la economía de los Estados y la liberalización del transporte aéreo, lo que resulta esencial para alcanzar en ese sector el éxito económico.

Podemos mencionar dos tipos de libertades como ser:

- Libertades de Tránsito, también se les llama “de paso”
- Libertades de Transporte, conocidas como “comerciales”

Con respecto a las Libertades de Tránsito, ellas se distinguen de las demás en que sólo tienen como propósito facilitar el sobrevuelo de los aviones civiles, que abarca las transacciones internacionales relativas a su ejercicio, en tanto que las libertades de transporte (o comerciales) producen efecto sobre un cuantioso mercado económico y en consecuencia se gobiernan a través de una política distinta.

Los caracteres comunes de la Libertades a las cuales nos referimos son:

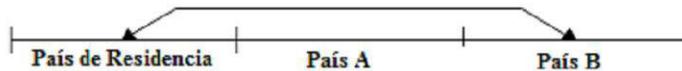
- Ellas surgen siempre de acuerdos previos entre los Estados
- Todas tienen limitaciones, es decir, no pueden ser ejercidas sin ninguna restricción.
- Se otorgan siempre bajo una estricta reciprocidad.

A continuación se da a conocer de manera detallada cinco de las nueve libertades aéreas referidas anteriormente, otorgadas mediante acuerdos por algunos países interesados en un intercambio comercial:

➤ *Primera libertad*

Consiste en el sobrevuelo de un país, por aeronaves de otro país sin aterrizar en el territorio de primero. Se le conoce también como “Libertad de Paso”.

El acuerdo de tránsito (Chicago) establece esta libertad para los servicios regulares de transporte aéreo internacional, de manera tal que todos los países que han ratificado el mismo, se han concedido recíprocamente ese privilegio para el ejercicio de sus operaciones regulares.



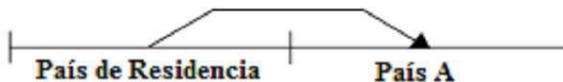
➤ *Segunda libertad*

Se refiere al derecho concedido a un Estado contratante, para que sus aeronaves aterricen en el territorio del concedente, pero para fines que no sean comerciales. Las razones que pueden motivar este aterrizaje podrían basarse en necesidades de abastecimiento, o de falla mecánica, o por malestar de algún pasajero, etc. Según el Acuerdo de Tránsito, esta libertad solo se concede en caso de servicios aéreos regulares pero no ocurre así en los vuelos simplemente civiles, según el Artículo 5 de la Convención. En toda otra circunstancia deberá ser pactada entre los Estados interesados para que aquella sea concedida. Sin embargo, se debe hacer una reflexión para la situación creada a una aeronave, la que por motivos de peligro o de seguridad deba sobrevolar otro territorio que el que corresponde a su bandera o aterrizar en aquel. Para ello se debe aplicar el Artículo 25 de la Convención básica que reconoce el compromiso de los Estados contratantes de prestar auxilio a la aeronave que se hallen en peligro en su territorio.



➤ *Tercera libertad*

Consiste en el privilegio otorgado para hacer descender con destino final a pasajeros, correo y carga, llevados desde el territorio del país de la nacionalidad de la aeronave. Esta libertad está económicamente relacionada con el mercado del transporte aéreo y con el derecho a la exportación de sus riquezas, que conservan todos los Estados.



➤ *Cuarta libertad*

Consiste en el privilegio de transportar pasajeros, correo y carga, destinados al territorio de la nacionalidad de la aeronave. Conjuntamente con la anterior, ambas constituyen el tráfico principal entre países, es decir, el que debe ser tenido esencialmente en cuenta para la instalación de una ruta aérea.



➤ *Quinta libertad*

Esta es de todas las libertades la más controvertida y mal interpretada, consiste en tomar pasajeros, correo y carga destinados al territorio de cualquier otro estado

contratante y el de llevar pasajeros correo y carga procedentes de cualquier otro estado contratante.

A los efectos de entender en qué consiste este privilegio, debe pensarse desde un principio que el mismo se refiere a los servicios terminales de una ruta en los que, uno de los operadores transporta pasajeros, correo y carga procedentes de los otros países de la ruta con destino final en el territorio del otro Estado contratante y viceversa. Además, esas operaciones deben realizarse dentro de una ruta “razonablemente directa” entre los países contratantes.



b) Acuerdos Entre Países

En el Istmo Centroamericano los países han desarrollado sus relaciones de Transporte aéreo internacional con base en dos tipos de acuerdos:

- los reales o efectivos y
- los formales.

Los primeros son aquellos donde si bien no hay un acuerdo escrito, ambos países mantienen relaciones con el otro país con base en el principio de reciprocidad (destaca el acuerdo entre El Salvador y Panamá).

Los segundos, son aquellos donde los países han acordado explícitamente los términos en cuanto a los derechos de tráfico, las aerolíneas designadas, las frecuencias disponibles, etc. Panamá es el único país del Istmo Centroamericano que cuenta con ASA's o acuerdos de entendimiento formales con otros países de la región.

c) Acuerdo De Facilitación

Adicionalmente a los acuerdos bilaterales de la región, en 2006 se firmó un acuerdo multilateral, el “Acuerdo de Cooperación para la Facilitación y Desarrollo de las Operaciones Aéreas entre los Gobiernos de La República de Guatemala, La República de Honduras, La República de El Salvador y la República de Nicaragua”, cuyo propósito explícito es fomentar el desarrollo económico y social de la región a través de facilitar el flujo, nacional y extranjero, de turismo y de comercio. Además, busca posicionar a la región, ante los ojos de los consumidores, como un área geográfica única con bajos costos de traslado, calidad de servicios y seguridad aérea. El objetivo específico del Acuerdo de Facilitación es dar carácter de local a las operaciones aéreas de la aviación comercial y civil de un Estado en otro Estado. Es importante señalar que el propio acuerdo señala que las disposiciones de Convenios Bilaterales o Multilaterales entre los países prevalecerán sobre las disposiciones del acuerdo. Un ejemplo de la aplicación del Acuerdo de Facilitación sería dar tratamiento de “local” a las operaciones aéreas de una línea aérea de El Salvador en Nicaragua.

En otras palabras, su intención es facilitar el flujo de personas entre algunos países de la región a través del uso de un “plan de vuelo estándar” y la eliminación de trámites administrativos, aduanales y migratorios. Es importante aclarar que la naturaleza del acuerdo no es aumentar la disputabilidad del mercado ni reducir las barreras a la entrada y en ese sentido no se puede evaluar como un acuerdo Pro-

Cielos Abiertos, aunque sí puede tener un impacto positivo en beneficio de los consumidores y las aerolíneas.

d) Entes Reguladores A Nivel Internacional

A continuación se describen las instituciones internacionales encargados de la aplicación de los principios internacionales derivados de regulación internacional:

- **IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.** Uno de los organismos que ha jugado un importante papel en la regulación del transporte aéreo. Se fundó en La Habana, Cuba, en abril de 1945. Es el instrumento para la cooperación entre aerolíneas, promoviendo la seguridad, fiabilidad, confianza y economía en el transporte aéreo en beneficio de los consumidores de todo el mundo.

La IATA se perfiló como una asociación de carácter privado, no gubernamental y ha jugado un papel muy importante al ser un mecanismo regulador, principalmente en lo que respecta a los pasajes y las tarifas. Es un importante instrumento de cooperación e integración en el transporte aéreo, buscando una competencia equilibrada entre sus miembros.

La sede de ésta asociación se encuentra en Montreal, Canadá y es el Derecho Privado de Canadá quién rige su constitución legal.

Este organismo busca ayudar las líneas simplificando los procesos e incrementando la conveniencia de los pasajeros mientras reduce costos y aumenta la eficiencia. Representa 260 aerolíneas que se traducen en 94% de los horarios internacionales de tráfico aéreo.

- **OACI: Organización de Aviación Civil Internacional:** Es un organismo técnico especializado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) por lo que representa una persona de derecho internacional. Fue establecido en Chicago, Illinois, Estados Unidos, el 7 de diciembre de 1944 y a cuyo cargo se encuentra el ordenamiento del desarrollo técnico y económico de la aviación mundial. El objetivo de la misma es desarrollar los principios y las técnicas de la navegación aérea internacional y fomentar el establecimiento y desenvolvimiento del transporte aéreo internacional, Para ello establece normas internacionales y regulaciones necesarias para la seguridad, la eficiencia y la regularidad del transporte aéreo. La OACI es también un medio de cooperación en todos los campos de la aviación civil entre los países socios, y proporciona asistencia técnica a los países que necesitan ayuda para mantener instalaciones de aviación civil o para alcanzar las normas establecidas por la misma.
- **ACI: Consejo Internacional de Aeropuertos:** Más de 130 países, a través de sus autoridades aeroportuarias, participan en el Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI): su composición sobrepasa los 450 aeropuertos.

Esta asociación tiene su origen en 1970 y su sede está en Ginebra. Sus misiones son:

- Desarrollar, a escala mundial, una política aeroportuaria común para los aeropuertos miembros y presentarla ante los organismos mundiales más relevantes.
- Promover el intercambio de información sobre asuntos técnicos, financieros, comerciales, de marketing o medio ambiente.

- **COCESNA: Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea:** organismo internacional sin fines de lucro y de servicio público, con status legal y autonomía financiera, creado mediante convenio firmado en 1960 y cuya finalidad es prestar los servicios de tránsito Aéreo, Telecomunicaciones Aeronáuticas y Radio ayudas a la navegación Aérea en la Región de vuelo Centroamericana

2. Regulación Nacional

a) Ley de Aeronáutica civil Hondureña y su Reglamento

Creada mediante decreto numero 55- 2004 con finalidad de Promover el desarrollo nacional apoyando y fomentando la realización de las actividades vinculadas al subsector de aeronáutica civil, creando las condiciones necesarias y ejecutando acciones administrativas operacionales de regulación y promoción para operar servicios de transporte aéreo interno e internacional en forma ordenada, segura, eficiente y confiable, creando además un ambiente propicio para asegurar y fortalecer la existencia de la propiedad privada con su más amplio concepto sin más limitaciones que aquellas que por motivo de necesidad o de interés público establezca la Ley; garantizando además la seguridad, regularidad y eficiencia dentro de la actividad de la aviación civil desarrollada en el país, para el logro de tales fines hace suyos los principios del Derecho Internacional respecto al combate de todo acto tendiente a crear inseguridad en los servicios de transporte aéreo nacional e internacional.

En esta Ley se puede observar que el Estado de Honduras, ratifica los principios de la política de cielos abiertos, con el propósito de atraer capital extranjero, otorgando irrestrictamente a todos los países, regulares y no regulares Cinco (5) Libertades del Aire de la nueve libertades mencionadas anteriormente:(1) **Primera Libertad.** El derecho de sobrevolar el territorio nacional sin aterrizar;2) **Segunda Libertad.** El derecho de aterrizar en el territorio nacional por motivos técnicos pero no comerciales;3) **Tercera Libertad.** El derecho de desembarcar pasajeros, correo y mercancías procedentes del Estado de nacionalidad de la aeronave en el territorio nacional;4) **Cuarta Libertad.** El derecho de embarcar pasajeros, correo y mercancías en territorio nacional con destino al Estado de nacionalidad de la aeronave; y,5) **Quinta Libertad.** El derecho concedido al Estado de nacionalidad de la aeronave de embarcar o desembarcar pasajeros, correo y mercancías procedentes o con destino a un tercer Estado).

De lo anterior es importante destacar que la implementación de acuerdo de cielos abiertos entre los países del área, ha permitido seguir desarrollando la Aviación Civil tanto en el territorio nacional, como en los demás países con los cuales existe reciprocidad de derechos de tráfico (libertades aéreas) motivando por consiguiente a la proclamación del principio de libre competencia, como política aerocomercial del país, siempre y cuándo esta no se convierta en practicas antieconómicas o pongan en riesgo la seguridad de las personas..

b) Entes Reguladores Nacionales

Actualmente Honduras aun estando bajo acuerdos de cielos abiertos, mantiene la regulación de las actividades de aeronavegación en el territorio, bajo la aplicación de principios internacionales de aviación, así como mediante aplicación de procedimientos técnico legales para la obtención de permisos de circulación y de explotación del servicio de transporte aéreo, contemplados en las Leyes de

Aeronáutica Civil Hondureñas antes señaladas y cuya aplicación corresponde a los diferentes entes reguladores nacionales que a continuación se detallan:

- El Poder Ejecutivo por medio de la Secretaría de Estado en los Despachos de Obras Públicas, Transporte y Vivienda: formulará y dictará la política nacional del Sector;
- El Poder Ejecutivo por conducto de la Secretaría de Estado en los Despachos de Industria y Comercio: regulará y supervisará lo relativo a competitividad; y,
- La Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) como dependencia de la Secretaría de Estado en los Despachos de Obras Públicas, Transporte y Vivienda (SOPTRAVI): es cargada de la supervisión y vigilancia de la aviación en el país.

Es importante destacar que aunque sean varias las instituciones del Estado que se encuentran relacionadas con este sector, la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) es el órgano especializado en el sector de aviación, creado para dictar las normas y ejercer la supervisión y vigilancia sobre todas las actividades relacionadas a la aviación civil que se desarrollen en la República de Honduras, debiendo enmarcar sus actuaciones dentro de los límites que establecen la leyes del país y los Tratados y Convenios Internacionales que en esta materia haya suscrito y ratificado el Estado; por lo que a continuación se detallan algunas de sus facultades o competencias de regulación :

- Velar por el estricto cumplimiento de la Ley, sus Reglamentos en los Convenios y Tratados Internacionales sobre aviación civil suscritos y ratificados por Honduras y las Regulaciones de Aeronáutica Civil (RAC);
 - Emitir, revisar, reformar o derogar las Regulaciones Aeronáuticas Civiles (RAC) de Honduras, de conformidad con la Ley, sus reglamentos y las recomendaciones de la Organización de Aviación Civil Internacional y cualquier otro Organismo Internacional de competencia aeronáutica y que sea reconocido legalmente en la República; Establecer y autorizar las normas técnicas para la construcción de aeródromos, aeropuertos, helipuertos, hangares, talleres, oficinas y cualquier instalación para el despegue y aterrizaje de aeronaves nacionales, internacionales o privadas dentro de las áreas respectivas de acuerdo con los planos reguladores y las normas reglamentarias;
 - Elaborar, ejecutar y coordinar con los organismos competentes del Estado los programas nacionales de seguridad de la aviación civil contra los actos de interferencia ilícita como el de control de calidad de la seguridad de la aviación civil;
 - Establecer los requisitos mínimos relativos al otorgamiento, revalidación, convalidación, suspensión y revocación de licencia y certificados de actitud al personal aeronáutico de tierra y de vuelo de conformidad con las Regulaciones de Aeronáutica Civil (RAC);
 - Otros
- c) Clasificación Del Servicio De Transporte Aéreo, Requisitos Para La Circulación Aérea, Contemplados En La Ley De Aeronáutica Civil Hondureña

Clasificación

Los servicios aéreos se clasifican así

- 1) Servicios aéreos de transporte público: 1) Transportes aéreos internos o nacionales
Cuando se realice entre dos o mas puntos dentro del territorio
- 2) Transportes aéreos internacionales.
Cuando se realicen entre el territorio de Honduras y uno o mas Estados
- 2) Servicios aéreos privados.

Ambas clases de servicios

pueden ser:

- 1) Regulares; y,
- 2) No regulares.

El servicio aéreo de transporte regular consiste en una serie de vuelos que reúnen las características siguientes²²:

- Se realiza en aeronaves de transporte público por remuneración, de manera tal que el público tiene accesibilidad permanente al mismo;
- Se lleva a cabo con el objeto de servir entre dos (2) o más puntos que son siempre los mismos, ya sea ajustándose a un horario publicado, o bien mediante vuelos tan regulares o frecuentes como para constituir una serie que pueda considerarse como sistemática; los servicios de transporte aéreo que no reúnan las características antes señaladas se considerarán como servicios aéreos no regulares y se regirán por otras disposiciones.

Aplicando lo que establece el Artículo 7 del convenio de Chicago, según esta clasificación de la Ley, los servicios aéreos de transporte público entre dos (2) puntos cualesquiera del territorio nacional, quedan reservados para empresas hondureñas.

d) Aeropuertos Nacionales

El Estado de Honduras a través de la Secretaría de Obras Públicas, Transporte y Vivienda (**SOPTRAVI**) otorgó, mediante contrato de concesión (publicado en fecha 30 de junio del 2000) a la Sociedad Mercantil InterAirports. S.A. la administración de los cuatro aeropuertos que funcionan actualmente en el territorio nacional, por un periodo de 20 años, prorrogables, para el mantenimiento, explotación, prestación de las actividades aéreas en los aeropuertos nacionales (tales como: aproximación, aterrizaje, carreteo, despegue, entre otras. incluyendo todos los servicios de apoyo prestados a las aeronaves para su correcto funcionamiento), y de las actividades complementarias (hostelería, entretenimientos y otras que no sean las actividades aéreas en los aeropuertos; asumiendo por consiguiente todas las responsabilidades

²² Para los requisitos de circulación aérea ver cuadros anexos

que se deriven de la operación de tales actividades de conformidad con las disposiciones del contrato en mención.

A continuación se detallan algunas disposiciones contempladas en el contrato de concesión antes relacionado:

- Mediante el contrato en mención, se le otorga a la compañía concesionaria la libre disposición de los bienes, obras y equipos aeroportuarios propiedad del Estado de Honduras para el desarrollo de sus funciones.
- La concesionaria ostenta la titularidad de los derechos y obligaciones derivados del Contrato de Concesión de los Aeropuertos de “Toncontín” (Tegucigalpa), “Golosón” (La Ceiba), “Juan Manuel Gálvez” (Roatán) y “Ramón Villena Morales” (San Pedro Sula).
- Dicho contrato se sustenta en normas internacionales, regulaciones aéreas, y las normas nacionales de aviación.
- Se le otorga a la compañía Concesionaria de manera exclusiva el establecimiento de los cobros de aeropuerto bajo la premisa de *que los importes determinados por la concesionaria no perjudiquen el ejercicio de la libre competencia.*
- Todos los derechos de aeropuerto mencionados en el contrato serán otorgados a través de acuerdos, contratos o convenios que expiren antes de la extinción de la Concesión, *mediante el procedimiento establecido por la concesionaria, formalizándolo por escrito y observaran en todo lo posible principios de competencia y transparencia;* debiendo la misma por consiguiente adoptar las medidas adecuadas para que por lo menos dos entidades en cada uno de los aeropuertos (que no sean afiliadas entre si, o la concesionaria o su afiliada) sean titulares de derechos de aeropuertos en relación con los servicios de *Handling*, excepto cuando concurren las siguientes circunstancias: (1) esta circunstancia sea consecuencia de la resolución del derecho de aeropuerto correspondiente; (2) se haya llevado a cabo sus mejores esfuerzos para cumplir el requisito establecido, y; (3) *el procedimiento para otorgar dichos derechos de aeropuerto sea suficientemente abierto como para fomentar la competencia.*
- La distribución de los Slots en los aeropuertos deberá ser consistente con las obligaciones nacionales e internacionales de la Republica de Honduras, con sujeción a las mismas; cuando estos (slots) se distribuyan en los aeropuertos se deberá considerar: I) las observaciones de la autoridad Aeronáutica y II) la última edición pertenecientes de la IATA.²³

3. Observaciones Relacionadas Con La Regulación Aérea A Nivel Internacional Y Nacional

Se puede observar en el texto anterior en relación a la entrada al mercado doméstico, que la Ley de Aeronáutica Civil Hondureña limita el servicio de transporte aéreo de pasajeros doméstico a empresas hondureñas, entendiéndose por éstas las que reúnan los requisitos siguientes: 1) El cincuenta y uno por ciento (51%) de su capital, por lo menos debe pertenecer a personas naturales o jurídicas hondureñas; y, 2) El control efectivo de la empresa y la dirección de la misma deberá estar igualmente en poder de hondureños, constituyendo un obstáculo para las empresas extranjeras que quieran operar a nivel doméstico en el país, sin embargo la ley da un tratamiento distinto para el caso del servicio aéreo internacional, manteniendo una política de

²³ Cabe señalar que al contrato de concesión antes referido se le efectuaron varias modificaciones, mediante Decreto 209-2003 publicado el 27 de febrero del 2004, tal como las establecidas en el Anexo 10 que reglamentan el otorgamiento de contratos de explotación de las actividades aéreas y complementarias

cielos abiertos con varios países de la región otorgando por consiguiente las cinco primeras libertades del aire a cualquier aerolínea, pero de manera unilateral con reciprocidad potencial. Esto último quiere decir que, de conformidad con la Ley, Honduras tiene la potestad de suspender los permisos de explotación otorgados a las empresas extranjeras, si el Estado al cual pertenecen las mismas no le conceden a una empresa hondureña los mismos derechos que se le otorgan en el país; esta situación es totalmente distinta a lo que ocurre en países como Guatemala en donde sobresale la desregulación llevada a cabo por su Gobierno donde se permite sin restricción alguna la libre entrada y salida de competidores de cualquier nacionalidad, a su mercado doméstico e internacional una vez satisfechos los requisitos técnicos y administrativos, sin importar las libertades aéreas de navegación que se concedan en los países a los cuales pertenezcan las empresas extranjeras que presten servicios aéreos en Guatemala. En ese sentido Costa Rica sigue los mismos lineamientos en cuanto al servicio aéreo doméstico al otorgar libremente la entrada de empresas de cualquier nacionalidad, más sin embargo aunque ya no haya una barrera legal a la entrada que limite el acceso a aerolíneas no costarricenses, sí se mantienen otras barreras administrativas, como las audiencias públicas, que benefician a Lacs y a las otras aerolíneas establecidas en ese país.

De lo anterior podemos inferir que la aviación nacional se desenvuelve dentro de un mercado regulado por leyes que restringen de cierta manera la prestación del servicio aéreo doméstico, limitando la participación de las empresas extranjeras y otorgándolas de manera exclusiva a empresas que tengan capital hondureño, constituyendo una barrera en la entrada para la prestación de este servicio que desincentiva a los inversionistas extranjeros que quieran invertir en este rubro.

Así mismo podemos observar que en el campo internacional aunque actualmente nuestro país se rija por los principios internacionales que rigen la aviación internacional preceptuados en el Convenio de Chicago de 1944, profesando una política de cielos abiertos con los demás países con los que tiene convenios bilaterales, para tener políticas comerciales más abiertas, otorgándoles libertades aéreas para que sus aeronaves circulen libremente en cielos nacionales, Honduras incumple el verdadero sentido de tales libertades al otorgar las mismas de manera condicionada o restringida, dejándolo así determinado expresamente en su ley de aviación, al determinar la suspensión de permisos de explotación a cualquier aeronave extranjera de no recibir su flota un trato igualitario. (Lo cual aunque este plasmado en la Ley no se cumple, puesto que actualmente en el país no hay aerolíneas hondureñas que presten servicio aéreo internacional), causando cierta inseguridad jurídica tanto para las aerolíneas extranjera que de manera legal y bajo los principios internacionales obtienen sus permisos de explotación, así como para todas aquellas aerolíneas que quisieran competir en este mercado.

De la misma forma podemos señalar que actualmente en el país no se cuenta con aerolíneas nacionales que ofrezcan servicios internacionales, posiblemente por falta de incentivos para invertir en este rubro, pero existen aproximadamente tres aerolíneas nacionales dedicadas a vuelos domésticos (cabotaje), de las cuales solo Taca Regional ofrece ambos servicios (nacionales e internacionales) realizando los vuelos internacionales con su nombre comercial Taca y los vuelos domésticos a través de la empresa Isleña Airlines constituida bajo las leyes Hondureñas que ha ofrecido vuelos domésticos desde hace varios años y de ésta forma competir en el mercado nacional debido a la barrera legal que le impide competir libremente en el país con su propio nombre comercial.

VII. CARACTERIZACION DEL TRANSPORTE AÉREO DE HONDURAS

Vale mencionar que la información recopilada sobre los agentes que participan en el mercado tal como aeropuertos y aerolíneas no ha sido completamente precisa, especialmente en el caso de algunas rutas y algunas aerolíneas. Se ha dado el caso también que los aeropuertos publiquen itinerarios para ciertos vuelos y ciertas aerolíneas y que por otro lado, las aerolíneas no presenten estos vuelos como disponibles, o que algunas aerolíneas presenten algunas rutas disponibles pero que no aparecen en la información de los aeropuertos. Es por esto que la mayor parte de la información con la cual se ha trabajado el presente estudio corresponde en su mayoría a la que efectivamente se pudo cruzar entre aeropuertos y aerolíneas. De la misma forma, no incluimos ciertos agentes y/o rutas que no se consideren lo suficientemente relevantes en términos de demanda y oferta o que solamente conecten pistas aéreas con un aeropuerto, en oposición a conectar dos o más aeropuertos.²⁴

1. Evaluación de los Aeropuertos

A continuación evaluaremos cada uno de los aeropuertos y sus respectivas características que incluyen: aerolíneas que operan, rutas ofrecidas y pasajeros embarcados:

Existen 4 aeropuertos internacionales principales en Honduras, los cuales son manejados por la empresa Interairports – Aeropuertos de Honduras quien ganara la concesión en el año 2000.

- a) **Aeropuerto Toncontin:** Aeropuerto ubicado en la ciudad de Tegucigalpa, capital de Honduras. Es un aeropuerto internacional cuyo código AITA oficial es TGU. Y el código OACI es MHTG. Solamente cuenta con una pista de aterrizaje de 6,132 pies de longitud, convirtiéndola en la segunda mas corta del país, En la actualidad ofrece conexiones a 9 destinos de los cuales cinco son nacionales y seis internacionales²⁵.

#	Destinos Nacionales	Destinos Internacionales
1	San Pedro Sula	Miami
2	La Ceiba	Houston
3	Roatan	Atlanta
4	Guanaja	El Salvador
5	Pto. Lempira	San José
6		La Habana

Elaboración propia en base a información provista por aeropuertos y aerolíneas.

En este aeropuerto operan actualmente 10 aerolíneas de las cuales seis son internacionales y cuatro son nacionales.

²⁴ Adicionalmente, la información referida en el documento corresponde a los vuelos comerciales en su mayoría de aerolíneas con presencia continua y horarios itinerados en los aeropuertos internacionales hondureños como de algunas aerolíneas charter. Sin embargo no se considera la información sobre transporte de pasajeros en aeronaves particulares.

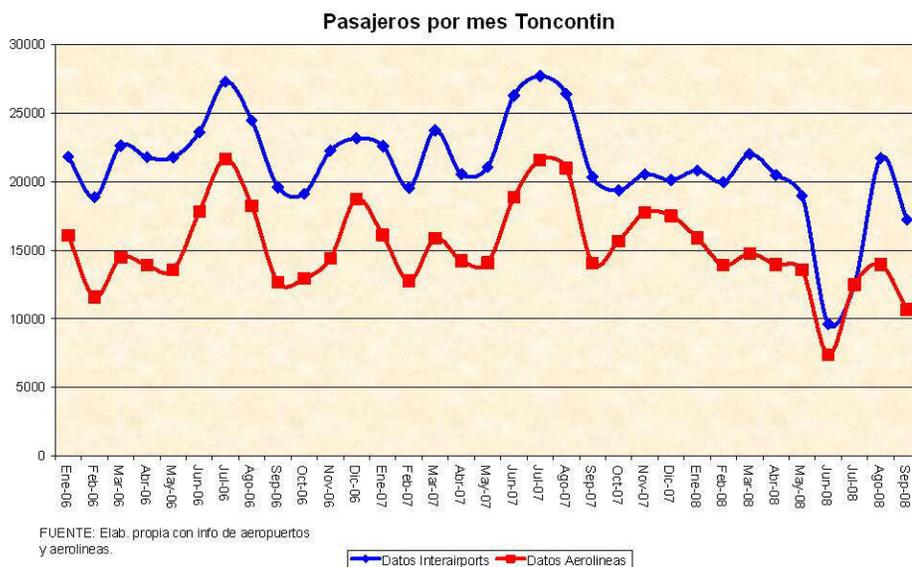
²⁵ En el cuadro aparecen dos destinos nacionales mas que son Guanaja y Pto Lempira que no conectan con otro aeropuerto si no que con una pista de aterrizaje.

#	Aerolíneas Nacionales ²⁶	# de rutas ofrecidas	Aerolíneas Internacionales ²⁷	# de rutas ofrecidas
1	Atlantic Airlines	N/a ²⁸	Aerocaribbean	1
2	Aerolíneas Isleña	4	American Airlines	1
3	Aerolíneas Sosa	1	Continental Airlines	1
4	Central American Airways	1	Copa	1
5			Delta	1
6			Taca	3

Elaboración propia, en base a información provista por aeropuertos y aerolíneas.

Del cuadro anterior se desprende que las aerolíneas que más rutas ofrecen son las que pertenecen al grupo TACA y como se verá mas adelante esta aerolínea es la que mejor está posicionada en este aeropuerto igualmente.

En cuanto a pasajeros embarcados, este es el aeropuerto con el segundo mayor número de tráfico en Honduras, con un promedio de 241,242 pasajeros embarcados por este aeropuerto en los últimos 6 años, no obstante, a septiembre del año 2008, existía una disminución con respecto al año anterior de un 21.5% lo cual denota una gran desaceleración y decrecimiento del tráfico generado en gran parte por la desaceleración mundial. Es el segundo aeropuerto con más pasajeros internacionales embarcados ya que en los últimos 6 años en promedio este porcentaje ha sido de 77.3% denotando las rutas que opera, así como las aerolíneas.



El gráfico utiliza datos tanto del aeropuerto como de las aerolíneas más importantes del aeropuerto, si bien no de todas²⁹. Esto es así porque debido a que no se solicitó

²⁶ Aparentemente participan dos aerolíneas nacionales más en este aeropuerto: Rollins Air y Aerocaribe de Honduras. De la primera se desconoce su itinerario y destinos, de la segundo se conoce que vuela a Pto. Lempira pero no se conoce su itinerario y no aparece en la información de los aeropuertos.

²⁷ Adicionalmente sale la aerolínea Air France/KLM de este aeropuerto a través de las aerolíneas TACA, Continental y Delta hacia los destino de Barcelona y París. Sin embargo no tiene presencia física como aerolínea en Honduras sino que solamente vende los boletos a través de una agencia representante.

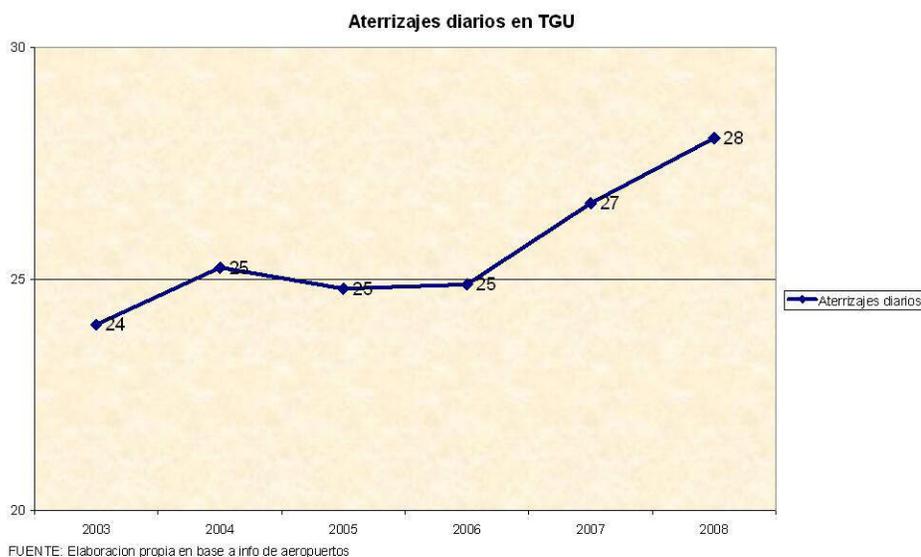
²⁸ No se pudo obtener información sobre esta aerolínea a lo largo de la investigación.

²⁹ Se obtuvo información de 5 de las 10 aerolíneas que operan actualmente..

información de todas las aerolíneas por razones explicadas anteriormente, se pretendía conocer si las aerolíneas más importantes dentro de cada aeropuerto definían la tendencia del tráfico aéreo total.³⁰ Como se puede observar efectivamente estas aerolíneas marcan la tendencia del movimiento del tráfico aéreo por este aeropuerto. El gráfico muestra el número de pasajeros embarcados entre enero del 2006 y septiembre del 2008, se observa una tendencia marcada estacional en donde los picos mas altos de tráfico son los meses de junio y julio y los mas bajos representan los meses de septiembre y octubre generalmente. En el caso específico de junio y julio del año 2008 existe una gran baja en relación a los años anteriores porque aparentemente la aerolínea American Airlines y otras no ofrecieron vuelos para estos dos meses debido al accidente aéreo que ocurrió el 30 de mayo en este aeropuerto. Como se verá seguidamente, el aeropuerto de SAP fue el que creció notablemente en cuanto tráfico debido a esto.

En general, como se verá más adelante, esta es la tendencia que muestra todo el tráfico aéreo de personas a nivel agregado nacional.

Por otro lado podemos ver mediante el siguiente gráfico, el número de aterrizajes diarios que se realizan en este aeropuerto de los cuales el 62.6% son nacionales y el resto son internacionales, como promedio de los últimos 6 años.



Debido a que no se cuenta con información sobre despegues diarios, se utiliza la variable de aterrizajes como Proxy de la primera. Se puede ver que el movimiento de aeronaves ha sido relativamente estable en los últimos 6 años pasando de 24 aterrizajes en el 2003 a 28 en el 2008.³¹ Por otro lado se debe valorar que a julio del 2008 el ingreso de vuelos internacionales disminuyó drásticamente debido al accidente del 30 de mayo.

- b) **Aeropuerto Ramón Villena Morales:** Aeropuerto ubicado en la ciudad de San Pedro Sula cuyo código oficial AITA es SAP. y código OACI es MHLM. Este aeropuerto también cuenta con una pista de unos 9,613 pies de longitud siendo solamente unos 170 pies mas corta que la del aeropuerto Golosón. Actualmente

³⁰ Esto más adelante nos servirá de apoyo estadístico para el cálculo de otros indicadores en el análisis de competencia.

³¹ Los datos se calculan tomando el mes de julio como mes último en cada año.

ofrece conexiones a 14 destinos de los cuales 11 son internacionales y solamente 3 son nacionales.

#	Destinos Nacionales	Destinos Internacionales
1	La Ceiba	Atlanta
2	Tegucigalpa	Belice
3	Roatan	El Salvador
4		Fort Lauderdale
5		Guatemala
6		Houston
7		México
8		Miami
9		New York (2 aeropuertos)
10		Nueva Orleáns
11		San José
Elaboración propia		

El número de aerolíneas que operan en el aeropuerto son 11³², de las cuales siete son internacionales y 4 son nacionales:

#	Aerolíneas Nacionales	# de rutas ofrecidas	Aerolíneas Internacionales ³³	# de rutas ofrecidas
1	Atlantic Airlines	3	American Airlines	1
2	Central American Airways	1	Aeromexico	1
3	Isleña	4	Continental Airlines	2
4	Sosa	1	Copa Airlines	1
5			Delta Airlines	1
6			Spirit Airlines	1
7			Taca ³⁴	6
Elaboración propia				

Nuevamente observamos que el mayor número de rutas y por ende conectividad lo tienen las aerolíneas del grupo TACA. De hecho este aeropuerto de SAP se podría decir que es un “hub” secundario para el grupo taca a nivel de Centroamérica.

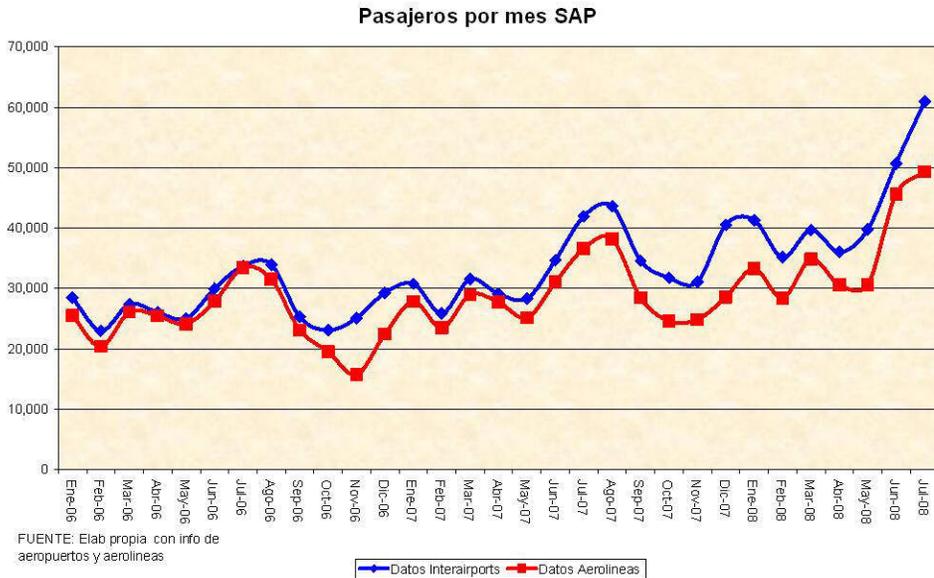
Este es el aeropuerto con mayor tráfico aéreo de Honduras y de hecho el que mayor kms promedio de vuelo alcanza gracias al mayor numero de conexiones que ofrece. El promedio de pasajeros embarcados en los últimos 6 años es de 301,523, mostrando un crecimiento de 21% más a septiembre del año 2008 que el año anterior. Este es sin duda el aeropuerto mas internacional de Honduras en donde en promedio de los últimos 6 años, el 84% de los pasajeros fueron internacionales, denotando su ubicación estratégica como centro de negocios y turismo pero además como “mini hub” o centro de conexiones secundario para algunas de las aerolíneas mas importantes como TACA y COPA³⁵. El tráfico por este aeropuerto sigue creciendo a

³² Adicionalmente opera la aerolínea LACSA que realiza 4 viajes semanales a San José, Costa Rica; sin embargo esta aerolínea también es del grupo TACA razón por la cual la obviamos en este cuadro.

³³ Al igual que en TGU, también sale la aerolínea internacional Air France/KLM de este aeropuerto conectando con Madrid y Cantón, sin embargo lo hace de manera indirecta mediante un GSA (General Sales Agent o Agente General de Ventas) que vende boletos para estos destinos y embarca los pasajeros a través de acuerdos con las aerolíneas TACA, Continental y Delta.

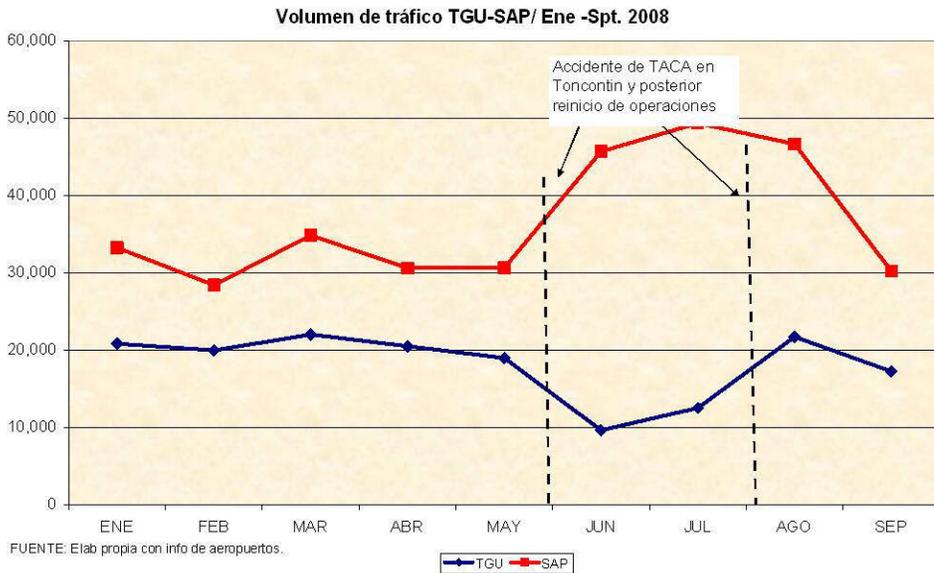
³⁵ De hecho el porcentaje de pasajeros internacionales ha ido en aumento ya que en el 2003 por ejemplo estos representaba un 81.69% llegando a 85.73% en el 2007.

una tasa acelerada en parte por las remodelaciones recientes que han surtido efecto y porque se encuentra ubicado en una zona estratégica tanto para los negocios como para los viajes de placer.



Si bien para este aeropuerto solamente se obtuvo información de 9 de las 11 aerolíneas, claramente se observa que estas marcan casi nitidamente la tendencia y también el tráfico total del aeropuerto. De hecho en los primeros años se observa como la tendencia es aun más marcada que en los últimos. Esto es así porque como veremos mas adelante, la concentración en el aeropuerto era mayor hace algunos años de lo que es ahora. A medida que han incursionado nuevas aerolíneas, si bien la tendencia la marcan unas pocas, el tráfico total se reparte entre más participantes. Nuevamente los meses de junio y julio son los meses con mayor tráfico y los meses de septiembre, octubre y noviembre los de menor tráfico.

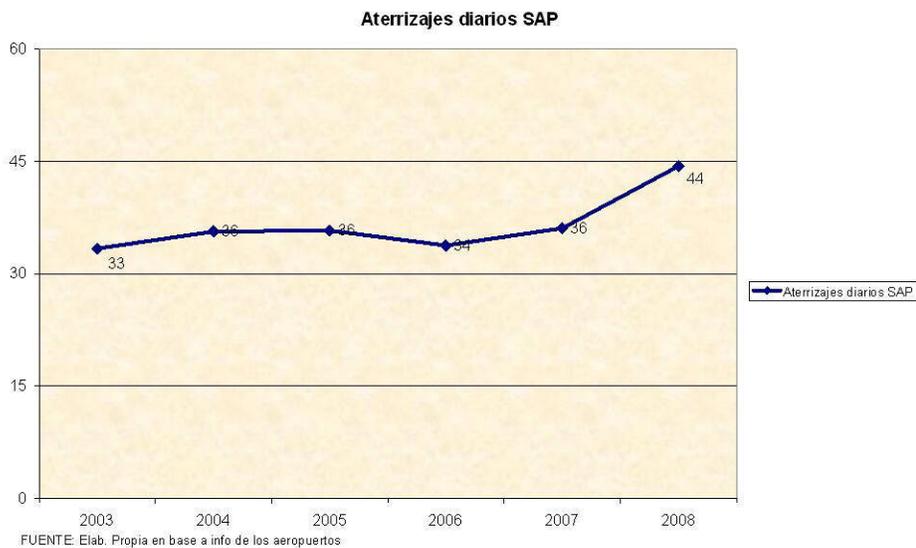
Adicionalmente, podemos ver un incremento notable en el mes de junio y julio del año 2008 con respecto al año anterior debido al accidente aéreo ocurrido en TGU. Ver siguiente gráfico.



Claramente existió un efecto sustitución de los vuelos internacionales principalmente. Hay que recordar que los datos solamente pertenecen a embarques y no ha llegadas de manera que el fenómeno sustitución necesariamente se tuvo que dar en las rutas que ambos aeropuertos ofrecían que tuvieran suficiente demanda para que el cambio fuese notorio. Estas rutas fueron principalmente: TGU- Miami por SAP-Miami; TGU – Houston por SAP –Houston. Además, cuando el aeropuerto fue reabierto para vuelos internacionales el 11 de Julio del mismo año, no todas las aerolíneas comenzaron a volar normalmente sino que existió un breve tiempo de adaptación debido a los vuelos programados y/o boletos comprados por pasajeros que no sabían cuando abriría el aeropuerto nuevamente.

En todo caso, este evento ocasionó que la demanda de embarque del aeropuerto de SAP creciera más de lo normal y que aun después de abierto el aeropuerto de TGU, la demanda del anterior se mantuviese en niveles más altos que el año anterior. Ya a partir del mes de agosto y septiembre comienza de nuevo el comportamiento cíclico de la demanda en ambos aeropuertos pero a niveles más favorables para el SAP que para el TGU.

El siguiente gráfico muestra el número de aterrizajes diarios de los últimos 6 años en este aeropuerto. Como se ha dicho antes, este es el aeropuerto mas internacional con un 52.7% de aterrizajes internacionales y el resto nacionales.



Claramente el aeropuerto con mayor crecimiento en cuanto a movimiento de vuelos. En el periodo analizado, el número de vuelos diarios ha aumentado en 11 unidades y va de acorde con el aumento en el tráfico y la entrada de aerolíneas a este aeropuerto.

- c) **Aeropuerto Golosón:** Ubicado en la ciudad de La Ceiba, Atlántida, con código oficial AITA, LCE. Es un aeropuerto que cuenta con una pista de aterrizaje de 9,783 pies de longitud siendo la mas larga de los 4 aeropuertos internacionales. En la actualidad ofrece conexiones a 10 destinos, de los cuales 3 son internacionales y 7 nacionales. Esto lo convierte en el aeropuerto con menor conectividad en relación a los otros tres³⁶.

#	Destinos Nacionales	Destinos Internacionales ³⁷
1	SPS	Montreal
2	TGU	Toronto
3	Roatán	Gran Caimán
4	Pto. Lempira	
5	Brus Laguna	
6	Guanaja	
7	Utila	
Elaboración propia		

En el aeropuerto actualmente operan 3 aerolíneas nacionales de manera permanente, pero además participan otras aerolíneas internacionales de bajo costo, cuyos vuelos no están itinerados y actúan como charter³⁸.

#	Aerolíneas Nacionales ³⁹	# de rutas ofrecidas	Aerolíneas Internacionales	# de rutas ofrecidas

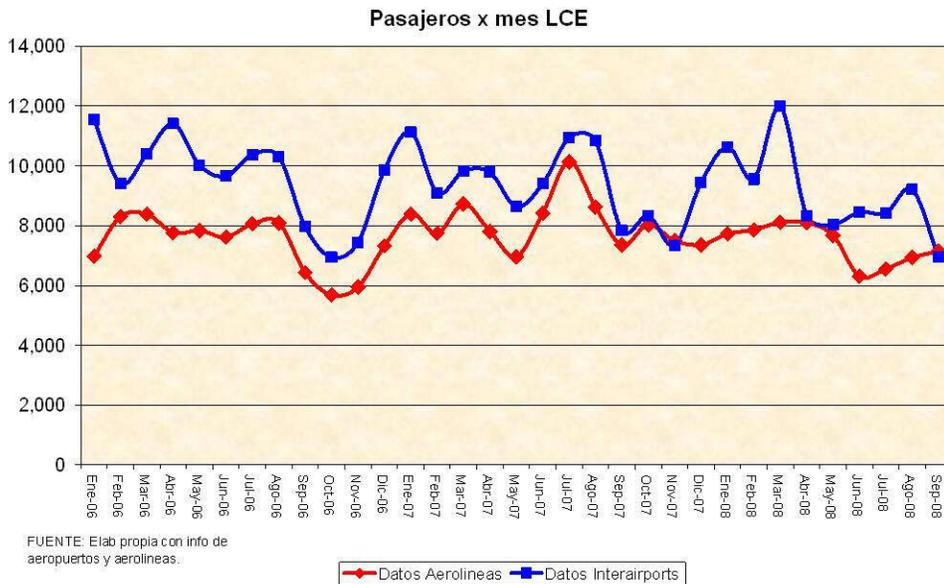
³⁶ Los últimos 4 destinos nacionales conectan con una pista, no con un aeropuerto.

³⁷ Adicionalmente existe un destino hacia el aeropuerto de código TNT, **Dade Collier Airport**, ubicado a unos 36 kilómetros oeste de Miami. Es un aeropuerto prácticamente abandonado que solamente sirve para prácticas de entrenamiento aéreo. Según la información recopilada, las aerolíneas Sosa, Atlantic e Isleña realizan viajes semanales a este aeropuerto.

³⁸ Además estas aerolíneas solamente tienen permiso para traer desde Canadá a sus pasajeros y llevarse a los mismos pasajeros de regreso, denotando la "tercera libertad" en materia de Tráfico Aéreo que se negocia entre Estados. De manera que es irrelevante conocer el número de destinos que ofrecen puesto que no están disponibles para el público en general.

1	Atlantic Airlines	6	West Jet	1
2	Aerolíneas Sosa	7	Sky Service	1
3	Aerolíneas Isleña	2		
Elaboración propia				

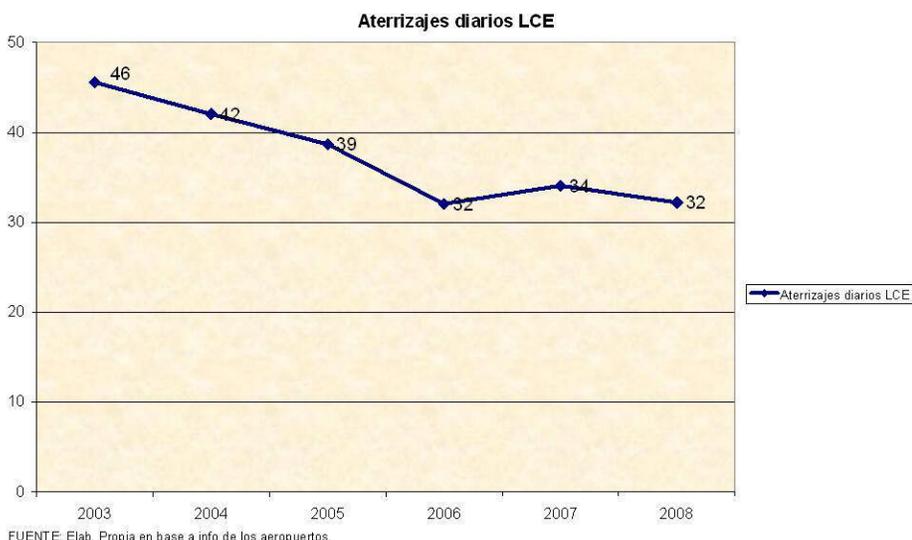
En relación a volumen de pasajeros transportados, se ubica en el tercer puesto con un promedio de 122,624 anuales para los últimos 6 años. No obstante si existe una variación negativa anual entre septiembre del 2008 y septiembre 2007 con un 6.8% menos. La mayor parte de embarques del aeropuerto son pasajeros nacionales – como es de esperarse debido a la falta de conexiones internacionales ofrecidas - con un 81% en promedio, sin embargo a medida que se ha incrementado el turismo en estas zonas este porcentaje ha cambiado sustancialmente, en donde al año 2003 el porcentaje nacional era de 89% y al 2007, 79% denotando mayor presencia de internacionales.



En este caso, la tendencia entre la información proveniente del aeropuerto y la de las aerolíneas no se muestra tan nítida, dado que solamente se obtuvo información de dos de las tres aerolíneas que allí operan. No obstante, la diferencia entre las dos líneas podría corresponder efectivamente a la aerolínea faltante y por lo tanto demuestra la importancia relativa de la misma en el volumen de tráfico existente.

Por otro lado el siguiente gráfico muestra la tendencia en cuanto al número de aterrizajes diarios en este aeropuerto. Como se había dicho, este es el aeropuerto menos internacional en donde el 97.1% de los vuelos son nacionales y a penas el 2.9% son internacionales.

³⁹ Aparentemente participan dos aerolíneas nacionales más en este aeropuerto: Rollins Air y Aerocaribe de Honduras. De la primera se desconoce su itinerario pero su destino actual es las Islas Gran Caimán,, de la segunda se conoce que vuela a Pto. Lempira pero no se conoce su itinerario y no aparece en la información de los aeropuertos.



Además se observa como ha caído drásticamente el número de vuelos operados en el aeropuerto, debido seguramente al debilitamiento de una de las aerolíneas principales como lo es Atlántic Airlines. La razón puede obedecer a otros factores también como el cierre de algunas rutas internacionales después del 2003 y 2004, y el mejoramiento de las opciones de vuelo hacia las islas de la bahía, en donde La Ceiba venía siendo utilizado como una parada intermedia para viajar a este lugar por medio del transporte marítimo.

- d) **Aeropuerto Juan Manuel Gálvez:** Ubicado en la ciudad de Roatán cuyo nombre oficial AITA es RTB, y código OACI es MHRO. Cuenta con una pista de 3,400 pies de longitud convirtiéndola en la más corta de los 4 aeropuertos. Actualmente ofrece conexiones a 11 rutas, si se toman en cuenta, al igual que el caso de LCE, los vuelos charter que llegan y salen de este aeropuerto. Cinco son nacionales y seis internacionales.

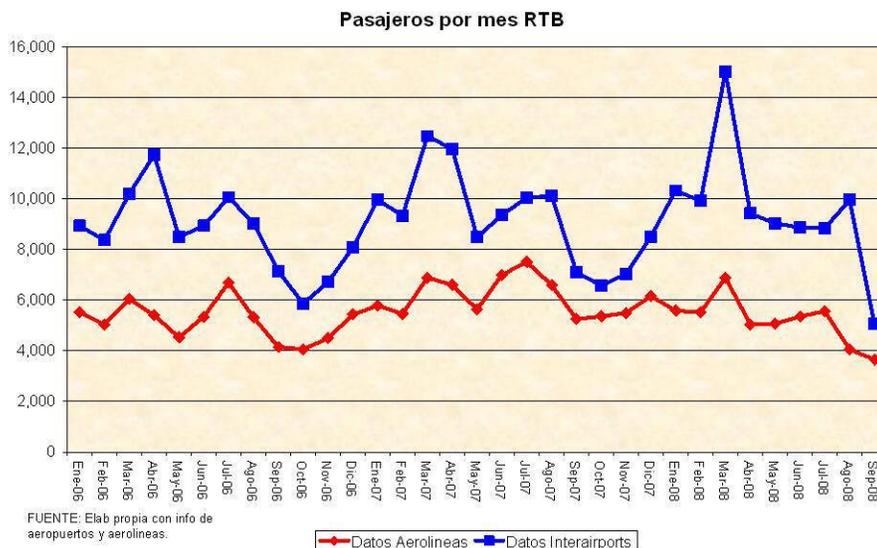
#	Destinos Nacionales	Destinos Internacionales
1	La Ceiba	Miami
2	Guanaja	Houston
3	Utila	San Salvador
4	Tegucigalpa	Milán
5	San Pedro	Canadá/Toronto
6		Atlanta

En el aeropuerto operan 6 aerolíneas con presencia constante más otras 2 que realizan vuelos charter. De las permanentes, 3 son nacionales y tres internacionales y/o regionales. Y por supuesto las dos que ofrecen charter son internacionales, una es Blue Panorama (Milan Italia) y la otra es Sky Service (Canada) que también opera en LCE.

#	Aerolíneas Nacionales	# de rutas ofrecidas	Aerolíneas Internacionales	# de rutas ofrecidas
1	Atlantic Airlines	2	Continental	2
2	Aerolíneas Sosa	2	Delta	1

3	Aerolíneas Isleña	3	Taca ⁴⁰	3
---	-------------------	---	--------------------	---

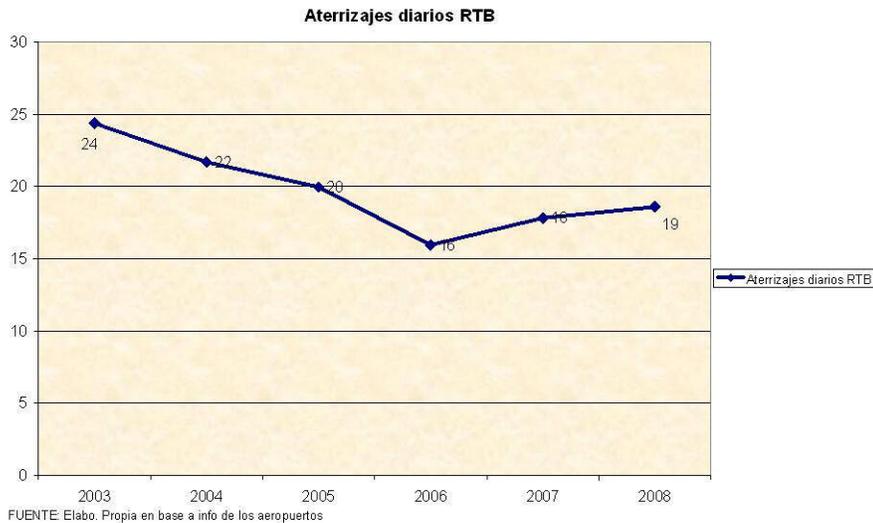
El volumen de tráfico en el aeropuerto es el mas bajo de todos, pudiéndose anticipar que cerca del 100% de los viajeros son turistas y no de negocios a diferencia que los demás aeropuertos. El trafico promedio es de 107,084 pasajeros anuales para los últimos 6 años con un leve decrecimiento de 2.7% a septiembre del 2008 en relación con el año anterior.



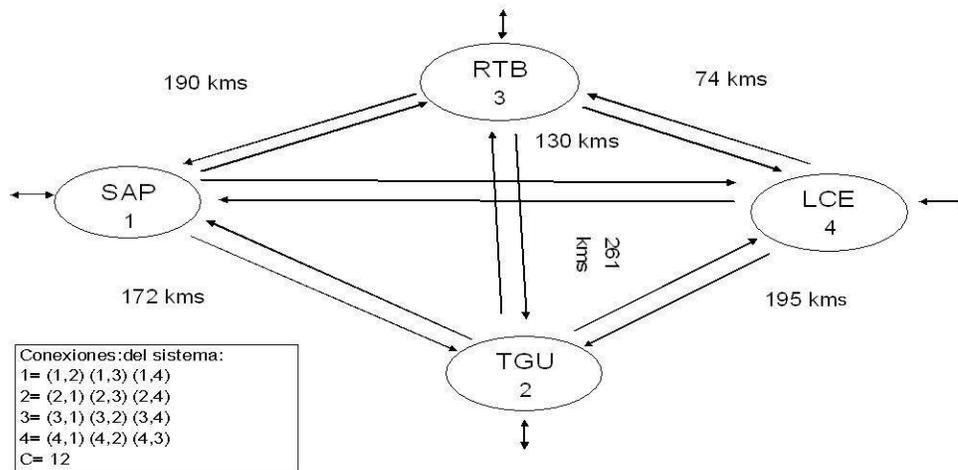
Los datos muestran una gran disparidad, si bien la misma tendencia estacional debido a la falta de información sobre algunas aerolíneas clave. No obstante –aunque muy por debajo de SAP y TGU - se nota que este es el tercer aeropuerto más internacional en donde en promedio el 41% de los pasajeros en los últimos 6 años han sido internacionales, lo cual demuestra la alta demanda turística internacional que representa la zona para el mundo. Cabe mencionar que a pesar de su bajo volumen de pasajeros, el aeropuerto conecta a unas de las ciudades mas importantes del mundo como ser, Houston, Atlanta, Nueva York y Milán, aunque es probable que esto no incida demasiado en el intercambio económico (que no tenga que ver con turismo) entre estas zonas debido a que el destino de Roatán es visto mas como un placer que como una oportunidad de negocio, así mismo esta zona no se especializa en mayor rubro que no sea el del turismo por lo cual tampoco existen posibilidades previsibles hasta el momento de explotar productos de exportación.

Este aeropuerto maneja un 89.3% de vuelos nacionales como promedio de los últimos 6 años siendo el tercer aeropuerto mas internacional como ya de ha explicado. (Ver siguiente gráfico). La pequeña caída en vuelos en el caso de este aeropuerto podría obedecer mas a factores económicos tal como el ingreso y los precios que a factores estructurales como en el caso del aeropuerto LCE.

⁴⁰ Sin embargo TACA recientemente (10/01/09) anunció que cancelaría los vuelos desde Roatan hacia Miami debido a la falta de demanda. Aparentemente un vuelo de Rotan –Miami vía Taca se puede fácilmente sustituir por un vuelo San Pedro Sula - Miami vía otras aerolíneas y resulta mas barato para los pasajeros.



Finalmente podemos ver cual es el sistema hondureño de aeropuertos que define la mayor parte de los vuelos internos o nacionales haciendo uso de un diagrama de nodos similar al que se había planteado en una sección anterior⁴¹.



Utilizando los respectivos nombres AITA oficiales para cada nodo, se han identificado los cuatro aeropuertos internacionales comerciales de Honduras. En el párrafo anterior se hace énfasis en que estos nodos definen la mayor parte de las operaciones de vuelo, si bien no todas, debido a que también existen pistas habilitadas para aterrizaje y despegue como en Puerto Lempira, Guanaja, Utila, Brus Laguna y otras en donde una muy ínfima proporción del transporte aéreo de personas se lleva a cabo.

Otorgándole un correlativo a cada aeropuerto en función de su número de conexiones individuales podemos establecer las conexiones existentes dentro del sistema de nodos o aeropuertos de Honduras. Podemos ver que a nivel del sistema interno de aeropuertos, existen 12 conexiones posibles que en efecto son rutas utilizadas por las distintas aerolíneas que operan. Si bien estas rutas se utilizan en el sistema interno,

⁴¹ El diagrama es elaboración propia.

no son utilizadas por todas las aerolíneas ya que esto depende de la organización o el tipo de red que opere cada una de ellas⁴². Por otra parte solamente las aerolíneas nacionales utilizan estas rutas internas dado que “el cabotaje” o lo que en aeronáutica civil se le denomina la “octava libertad de tráfico aéreo” está reservada para los nacionales solamente. Es así que las 12 conexiones solamente son operadas por las 4 -5 aerolíneas nacionales de la actualidad.

El diagrama anterior no obstante incluye unas “semi conexiones” saliendo y entrando de cada uno de los nodos, indicando de esta manera que dichos nodos conectan con nodos fuera del sistema interno. Con esto se quiere establecer que el crecimiento de la red del sistema de transporte o su tamaño, está en función de la cantidad de conexiones fuera de la red interna.

Adicionalmente se han establecido las distancias entre aeropuertos/nodos en una escala de kilómetros corrientes (equivalentes a los náuticos) lo cual servirá más adelante para conocer las implicancias que esto tiene en términos de factibilidad de las rutas, posibilidad de sustitución del medio de transporte, fijación de tarifas y otros.

2. Variables agregadas y su comportamiento evolutivo

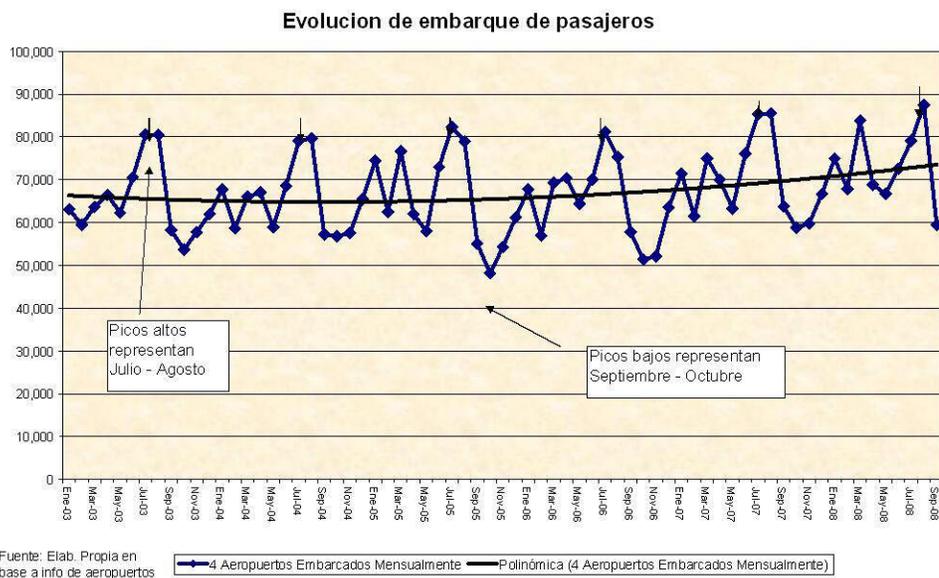
Hasta este momento hemos visto el estado actual y geográfico de algunas variables tal como las rutas existentes así como las aerolíneas que las operan, pero resultaría más relevante observar cuales han sido los cambios dinámicos que se han dado en los últimos años lo cual nos servirá más adelante para determinar si se trata de un mercado dinámico y de competencia o uno que se encuentra en reposo y sin presiones competitivas.

Como premisa se debe recordar que un sistema de transporte aéreo geográfico tal como el hondureño no puede ser viable ni rentable sino es capaz de expandir la conectividad de un país hacia el sistema global de transporte aéreo. La variable relevante a considerar por los inversionistas es la densidad de tráfico y los kilómetros o millas voladas para que el negocio sea rentable. Si el mercado es pequeño entonces la competencia entre medios de transporte se vuelve más fuerte, por lo tanto los intereses de los potenciales pasajeros pasan por las distancias más largas, aquellas en las que sea más cómodo, más rápido y más seguro viajar por vía aérea. La existencia de un servicio como este reduce las alternativas para los potenciales pasajeros y por lo tanto genera incentivos para ofrecer el servicio por parte de las aerolíneas.

a) Tráfico Total

A continuación, observamos la tendencia de todo el tráfico aéreo de pasajeros embarcados en los últimos años para compararla con la tendencia de cada uno de los aeropuertos estudiados anteriormente.

⁴² Por ejemplo, no todas las aerolíneas domésticas están en los cuatro aeropuertos así como la mayor parte de las aerolíneas internacionales que solo se encuentran en uno o en dos aeropuertos.



Una tendencia, marcada que también se refleja a nivel agregado como era de esperarse. En este gráfico sin embargo podemos ver que la tendencia es hacia arriba a pesar de los leves decrecimientos que han sufrido algunos aeropuertos en cuanto a volumen de pasajeros. De hecho los picos mas altos que se encuentran entre los meses de junio y agosto han ido creciendo año con año en cuanto a volumen de tráfico, y los picos mas bajos si bien siguen representando a los mismos meses, se han ido ubicando en volúmenes mayores de pasajeros. Esto es en gran medida gracias al aumento del número de aerolíneas y de rutas disponibles, pero además gracias al crecimiento económico del país en general.

El volumen de tráfico promedio para los últimos 6 años ha sido de 802,544 pasajeros por año denotando en el ultimo año un incremento del 1.4% con respecto al mes de septiembre del 2007. En términos estadísticos, el volumen de tráfico anual ha ido creciendo a una tasa promedio de 1.81% en los últimos 6 años lo cual es inferior a la tasa de crecimiento poblacional (2.5%) y a la tasa de crecimiento real del PIB⁴³. Este crecimiento, como se podrá ver es incluso menor al crecimiento mundial de tráfico promedio del periodo 2003 -2008, que se ubicaba en un 6.41% aproximadamente. No obstante debido a la crisis internacional, según los datos de la AITA, de enero 2008 a enero 2009 el numero de pasajeros – kilómetros transportados bajó en un 5.6% a nivel mundial. Por su parte, en el caso de latino América la baja en pasajeros transportados para este mismo periodo fue de 1.4%.

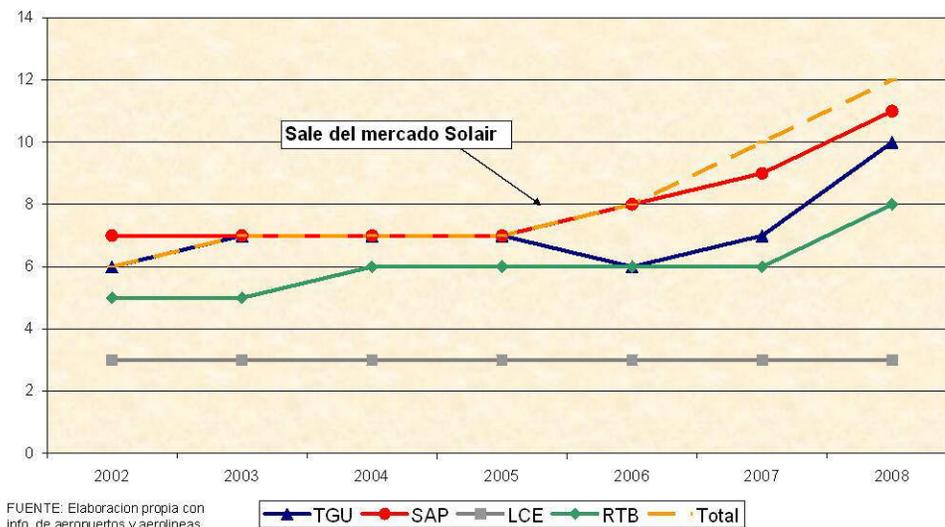
Distribución promedio de pasajeros embarcados en el periodo 2003 -2007	
Nacionales	283,679
Internacionales	

⁴³ En el periodo 1996 -2001 el crecimiento promedio de tráfico en Honduras fue de 4.08%.

	509,523
Total	793,202

b) Evolución de número de aerolíneas⁴⁴:

Evolución de número de aerolíneas por cada aeropuerto



Desde el año 2002 hasta el 2008 ha habido una gran entrada de aerolíneas extranjeras al país siendo los cambios más notorios especialmente en los aeropuertos de San Pedro Sula y Roatan. La presencia de aerolíneas extranjeras/regionales ha pasado de 3 en el 2002 a 8 en el 2008, lo cual significa un gran cambio en cuanto a oferta de conexiones y/o destinos. De hecho si se consideran a las aerolíneas charters, el número de aerolíneas extranjeras ascendería a 11.

Por otro lado, la entrada de aerolíneas nacionales ha sido menos impactante en cuanto a nuevas conexiones ofrecidas así como el número de nuevas aerolíneas. Como se verá mas adelante, dadas las características de estas nuevas aerolíneas, parece ser que solo les interesa cubrir ciertos nichos de mercado que además están segmentados por el lado de los consumidores o clientes. Entre el periodo 2002 -2008 se ha pasado de 4 aerolíneas nacionales a 5 nada más⁴⁵.

Vale mencionar que en junio del 2002 entra al mercado la aerolínea nacional Sol Air con una amplia gama de destinos nacionales e internacionales. Esta aerolínea se enfocó en mercados muy importantes como las rutas TGU - SAP, RTB - Miami, y el Salvador que eran dominados esencialmente por la aerolínea TACA razón por la cual

⁴⁴ El gráfico no incluye la presencia de aerolíneas Charter en la Ceiba ni tampoco las aerolíneas nacionales cuya fecha de inauguración no se haya podido verificar. Sin embargo si incluye las 2 aerolíneas charter que operan vuelos en RTB: Blue Panorama y Sky. Así mismo, incluye la aerolínea Aerocaribbean que vuela desde Tegucigalpa hasta la Habana.

⁴⁵ Este número lo obtenemos si agregamos dos aerolíneas para las cuales hay información disponible y cuyos destinos son relativamente importantes en el mercado interno. Las aerolíneas son Central American Airways y AeroCaribe.

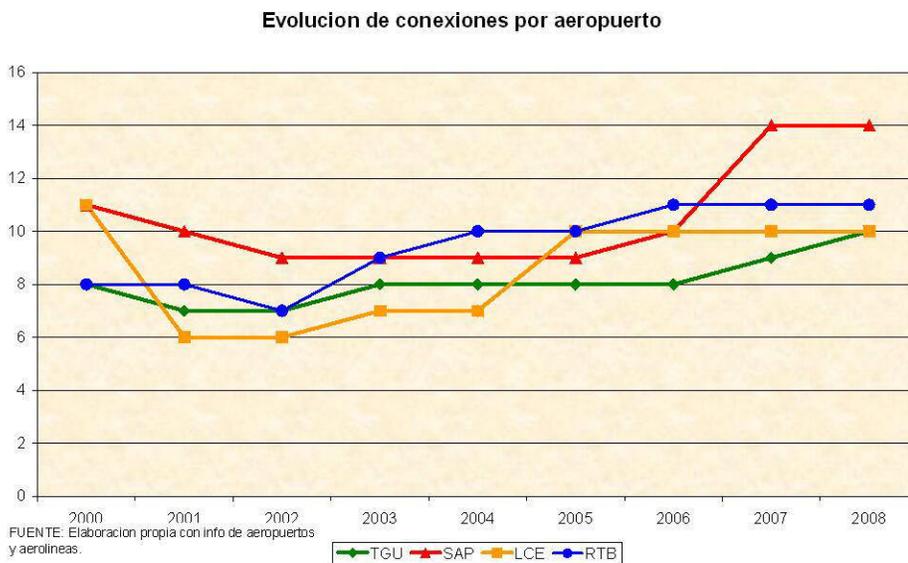
se comenzó una guerra de precios en algunas de estas rutas especialmente la de Miami. Incluso hubo demandas por parte de Sol Air por la renuencia de las autoridades aeronáuticas de El Salvador por el largo periodo que tardaron en otorgarle los permisos de vuelo hacia esa región, supuestamente protegiendo a su aerolínea “estrella”, TACA. Esta empresa sin embargo duró poco tiempo en el mercado tanto nacional y regional, por ejemplo de El Salvador salió en diciembre del 2003 apenas unos meses después de haber comenzado, y algo similar sucedió con la conexión que hacía de Nicaragua a Miami.,Luego en el 2004 es comprada por una aerolínea venezolana y así cambia su nombre a Aero Honduras, y finalmente cierra operaciones a finales del 2005 supuestamente debido a problemas financieros. Más adelante se hará un breve análisis en retrospectiva sobre los posibles problemas que obligaron a que esta compañía saliese del mercado.

Si se observa la evolución por cada uno de los aeropuertos, es fácil comprobar que los aeropuertos más dinámicos en este sentido han sido los de SAP y RTB en el periodo estudiado. En el caso de RTB una de las aerolíneas más importante como Continental comenzó operaciones en el 2004 ofreciendo conexiones a Houston (IAH), y luego en el 2006 entró Delta Airlines con una conexión al aeropuerto Hartsfield (ATL) de Atlanta. Así mismo han entrando charters como Blue Panorama y Sky que se dedican exclusivamente a traer turistas desde Italia y Canadá respectivamente.

En el caso de SAP, en el periodo estudiado al año 2002 solamente habían 6 aerolíneas operando, ofreciendo conexiones a 9 destinos; posteriormente en el 2006 entra COPA y Delta, y luego Spirit en el 2007 y finalmente Aeromexico en el 2008 con lo cual el aeropuerto es el que actualmente ofrece mas conexiones totalizando 14 como ya lo expusimos.

c) Evolución de Conexiones

Podemos ver mediante el siguiente gráfico, lo dinámico que ha sido la apertura de nuevas rutas:



El número de conexiones del sistema aéreo de pasajeros hondureño ha pasado de 38 en el año 2000 a 45 en el 2008. Esta cifra puede parecer un poco engañosa ya que uno solamente observa el cambio absoluto y concluye que solamente se tienen 6 conexiones mas que hace 9 años, sin embargo cuando se observan los cambios relativos, por ejemplo aerolíneas que antes ofrecían ciertas rutas pero que después

cancelaron dichas rutas debido a la competencia o a otros factores, y que a partir del 2002 cuando solo se llegó a tener 29 rutas en total, se ha experimentado un crecimiento sustantivo, el panorama se vuelve mas claro y lógico.⁴⁶

Hay que recordar los factores que afectan la demanda del transporte aéreo así como la forma en que las aerolíneas se organizan para ofrecer tal o cual destino, para comprender mejor por qué algunas rutas no resultaron viables o sostenibles y tuvieron que ser abandonadas. Vemos que en términos absolutos, es el aeropuerto de SAP el que más rutas ofrece que los demás aeropuertos, seguido muy de cerca por RTB que ha crecido mucho más que el aeropuerto TGU en términos relativos ya que aunque opera menos aerolíneas que el último, existen más destinos ofrecidos por parte de las aerolíneas que allí operan. La Ceiba por otro lado muestra un periodo fuerte de decrecimiento, luego una leve recuperación y finalmente un reposo, y como veremos a continuación, la historia de las rutas en este aeropuerto es la historia de la presencia de TACA en el mismo.

Los cambios han sido notorios para ciertas aerolíneas, por ejemplo la aerolínea TACA que entre el 2000 y el 2005 ofreció vuelos hacia el aeropuerto de New Orleans desde SAP, ahora ha cancelado este vuelo aparentemente debido al trágico fenómeno natural del huracán katrina.⁴⁷ Por otro lado a partir del 2004 comenzó a ofrecer vuelos desde SAP hasta San José (SJO) Costa Rica, pero al mismo tiempo canceló los que ofrecía desde TGU⁴⁸. Su cambio mas notorio se dió en el caso del aeropuerto LCE en donde al año 2000 ofrecía vuelos a San Salvador, a Houston, a Miami, a Gran Caimán y a Guatemala, pero que a partir del 2001 estos vuelos desaparecieron seguramente bajo un plan de reestructuración del sistema de vuelos de TACA a nivel regional, en donde el aeropuerto LCE no podía funcionar como un “mini hub” que generase economías de densidad que hiciesen los vuelos rentables. Por esta razón TACA como línea aérea internacional desaparece de LCE a partir de este año quedando solamente la presencia de su filial Isleña.

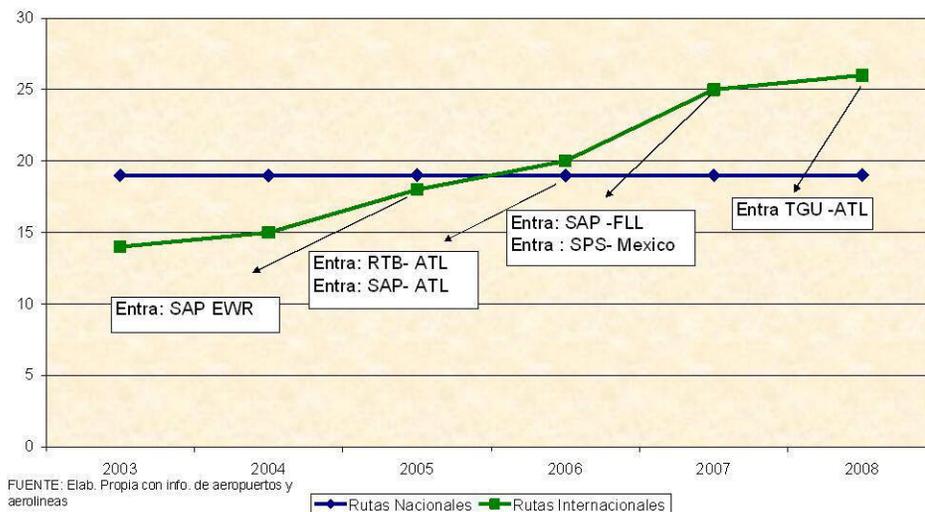
Los cambios en la oferta de destinos son claramente más dinámicos tal como lo habíamos anticipado, en el caso de las rutas internacionales:

⁴⁶ No hay que cometer el error en pensar que la entrada o salida de aerolíneas implica la creación o destrucción de rutas, ya que las rutas podrían ya ser ofrecidas por aerolíneas existentes al entrar una nueva aerolínea, o las rutas podrían seguir siendo ofrecidas por otras aerolíneas ante la salida de aerolíneas. Además aquí estamos hablando de pares de ciudades no de destinos, ya que en este último caso, el número sería menor.

⁴⁷ En este caso como ya lo habíamos anticipado, en los datos de los aeropuertos no aparece esta ruta desde el 2003 pero en los datos de la aerolínea la ruta desaparece hasta el 2005, y es por eso que nos hemos quedado con este último dato.

⁴⁸ No obstante, los vuelos seguían siendo ofrecidos bajo el nombre de LACSA que es precisamente TACA regional para Costa Rica. Actualmente es muy probable que el vuelo hacia SJO de TACA ya sea bajo la bandera de TACA y no de LACSA. En ese año (2004) precisamente comienza COPA a ofrecer la ruta TGU –SJO.

Evolucion Rutas Nacionales vs Internacionales



En los últimos 6 años se han abierto 11 nuevas rutas internacionales totalizando 25 al 2008 cuando por otro lado se han mantenido las 19 rutas nacionales durante el mismo periodo de tiempo. Este reposo de las rutas nacionales puede obedecer a la máxima del famoso economista Adam Smith en donde “la división y especialización del trabajo está limitada por la extensión del mercado”. Ciertamente como se ha expuesto anteriormente, así como lo exponen los diversos estudios al respecto, el factor de la extensión del mercado considerado tanto por capacidad económica de la población como extensión geográfica y densidad poblacional, pueden ser barreras naturales para que el crecimiento del mercado de transporte aéreo, cuando estas variables indican subdesarrollo. En cambio las posibilidades de conexión a la red global son prácticamente ilimitadas si se mantiene constante el factor de la capacidad de los aeropuertos nacionales.

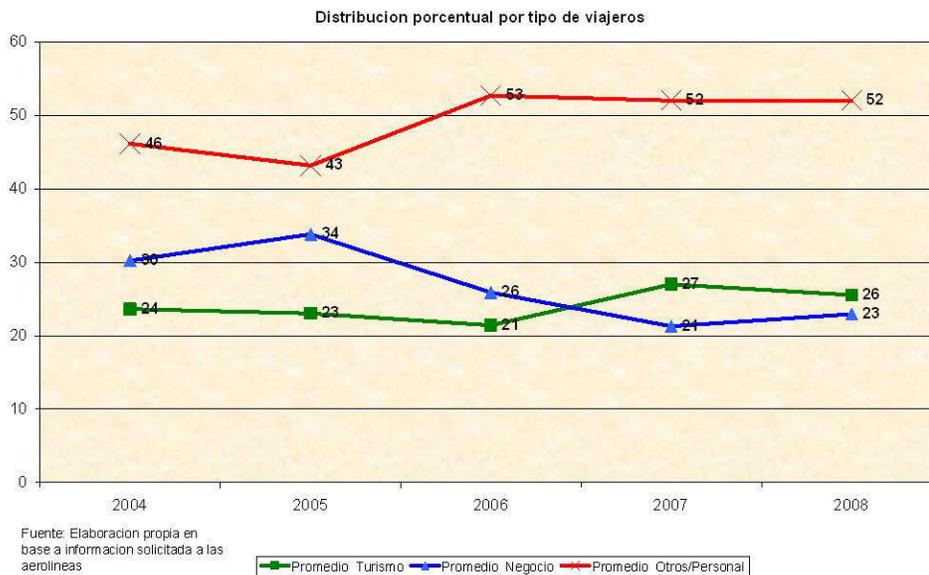
d) Motivos de viajes de los pasajeros

Algunas aerolíneas, especialmente las internacionales realizan encuestas periódicas sobre los motivos de viaje de sus pasajeros. Esa información les es relevante para conocer el tipo de demanda que ostentan sus clientes. Como ya se había mencionado anteriormente, existen diversos estudios que concluyen que los pasajeros de negocios son menos sensibles a los precios que los pasajeros de turismo. En ese sentido, esta información le permite a las aerolíneas recomodar sus estrategias de precios y/o tarifas así como “Revenue Management⁴⁹” para maximizar sus ingresos.

En la presente investigación, se les preguntó a las aerolíneas que en base a sus encuestas brindarían los resultados sobre los motivos de viaje de sus pasajeros para el periodo 2003 -2008⁵⁰, categorizando estos por: turismo, negocios y personal/otros. Si bien solamente 7 aerolíneas de las 11 investigadas proveyeron información, vale la pena exponer los promedios de estos resultados.

⁴⁹ Gerencia de ingresos.

⁵⁰ Sin embargo solamente tomaremos los datos del 2004 -2008 debido a que en el 2003 aun habian pocas aerolíneas internacionales en el país. Vale mencionar que solamente las aerolíneas internacionales/regionales realizan encuestas de este tipo ya que ninguna de las nacionales contaba con esta información.



Según esos datos, en promedio al 2008 el cincuenta y dos por ciento de los pasajeros que fueron encuestados viajaron por motivos personales, el veintiséis por ciento por motivos de turismo y el veintitrés por ciento por motivos de negocios. Se puede observar que en promedio los motivos de viajes personales con los motivos de viajes por negocio aparentan un comportamiento de “espejo” ya que al aumentar o disminuir el primero ocurre lo opuesto con el segundo. Tal vez esto sea una coincidencia o que los pasajeros que en años anteriores respondieron que iban de negocios, en años siguientes hayan decidido responder que viajaban por motivos personales. En todo caso esto es muy difícil conocerlo sin saber la metodología de la encuesta aplicada. Por otro lado, parece ser que los viajeros de turismo han venido incrementando porcentualmente aunque a un ritmo muy lento. Nuevamente este promedio puede estar sesgado en donde, para un viajero, el motivo de “vuelo personal” puede ser un motivo de “turismo” por igual por lo tanto puede existir auto - correlación entre estas dos variables.

En donde se observan claramente las características de la demanda que atienden algunas aerolíneas es al conocer los resultados de sus encuestas individuales⁵¹. Por ejemplo, el caso de la aerolínea Continental que al ofrecer vuelos solamente a ciudades como Houston o New Cork (Newark), en promedio los pasajeros que respondieron la encuesta en los últimos 5 años, 50% viajaron por motivos de negocio y apenas cerca del 14% viajaron por motivos de turismo. Spirit airlines que solamente ofrece el destino de Fort Lauderdale con vuelos diarios en horas de la madrugada, enfrenta una demanda específica o un nicho de pasajeros turistas especialmente. En sus dos años de operación, sus encuestas demuestran que en el 2007, el 80% de los pasajeros viajaron por motivos de turismo y en el 2008 este número casi se mantuvo con un 77%. Los vuelos de Spirit son un buen ejemplo de que aunque FLL quede muy cercano a MIA, la sustitución de una por otra aerolínea dependerá también de los horarios y/o frecuencias de vuelos de las mismas. Taca quien también ofrece vuelos a Miami (que se encuentra a unos pocos kilómetros de Fort Lauderdale) y varios otros destinos internacionales enfrenta en cambio una demanda más homogénea, con un

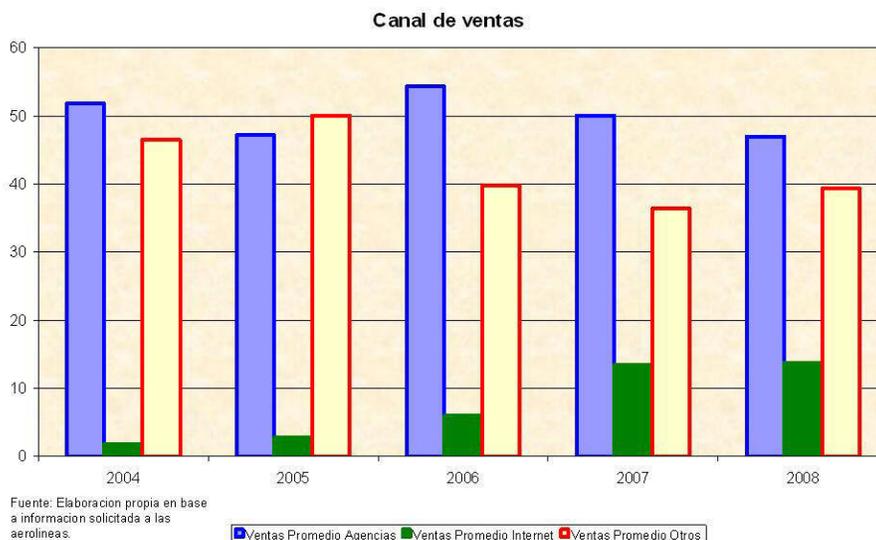
⁵¹ En este caso solamente se consideran las encuestas de pasajeros que volaron desde Honduras hacia un destino internacional y no se considera la información de los pasajeros que arribaron a Honduras desde afuera.

promedio de 37.26% de pasajeros de turismo en los últimos 6 años, y un 36.87% de pasajeros de negocios.

Delta y Aeromexico que solamente ofrecen vuelos a Atlanta y a la Ciudad de México respectivamente enfrentan demandas de pasajeros que en su mayoría no vuelan ni por turismo ni por negocios sino que por el motivo “personales u otros” según lo dicen sus encuestas.” En el caso de Delta, en sus 3 años de operación presenta un 68% de pasajeros que dijeron que volaban por motivos personales, y por su parte Aeromexico en sus dos años de operación el 91% de los pasajeros también acusaron volar por motivos personales.⁵²

e) Canales de Ventas

Otro factor que es de suma importancia para las aerolíneas son los canales por los cuales venden sus “tickets” o boletos de vuelo. Así unas aerolíneas se especializan en venderlas directamente a través de sus “counters” en los aeropuertos, la mayoría utilizan a las agencias de viajes, las llamadas telefónicas y en los últimos años está incrementándose el uso del Internet como canal de ventas. El siguiente gráfico muestra el comportamiento promediado de los canales de ventas utilizados por las aerolíneas que operan en Honduras.⁵³



El gráfico demuestra una tendencia hacia el incremento de las ventas por agencias en detrimento de las de otros canales como lo son la venta en el mostrador de las aerolíneas, así mismo se observa un incremento acelerado de las ventas por Internet aunque el dato se encuentra sesgado por la entrada al mercado en el 2007 de Spirit Airlines que utiliza en cerca del 60% este canal así como un incremento en los últimos años del uso de “otros” debido a la entrada de Aeromexico que lo utiliza en un 30% este canal.

Prácticamente todas las aerolíneas que brindaron información demuestran que el canal por medio de agencias es el mas utilizado para vender sus boletos. En realidad

⁵² Hay que recordar que estos son los promedios obtenidos de la información proporcionada por las aerolíneas. Es lógico pensar que los viajeros viajan por motivos específicos como negocios o turismo también.

⁵³ Se obtuvo información de 8 aerolíneas en este caso.

los problemas de competencia que se identifican a nivel de la literatura en cuanto a los canales de ventas, están relacionados con la influencia que la aerolínea impone sobre la agencia de viaje para que venda más boletos a su favor que de los competidores⁵⁴. Esto implica por supuesto que las aerolíneas que contraten con una misma agencia compitan en las rutas que ofrecen. En cambio cuando las aerolíneas no compiten en esas rutas los problemas de competencia son prácticamente inexistentes. En el caso de Honduras, de las aerolíneas internacionales/regionales, serían TACA, y Copa las cuales son regionales y compiten en varios destinos (SAP – SJO, TGU –SJO, y otras regionales) las que en teoría tendrían mayores incentivos para influir a que sus boletos se vendan más que los de la otra. Las demás aerolíneas manejan destinos internacionales específicos en los cuales estas dos aerolíneas tienen poco o nulo interés hasta el momento.

VIII. IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO RELEVANTE

La identificación de los mercados relevantes pasa por delimitar el o los productos mediante características como los precios, sus usos y funciones, así como las preferencias que tienen por parte de los consumidores. Existen diversas técnicas para realizar esto, siendo la más utilizada por la teoría convencional, la del test SSNIP⁵⁵ que sin embargo también ha sido muy criticada por tomar a cuenta solamente el factor de los precios así como un mecanismo de medición muy ambiguo y no necesariamente apegado a una lógica deductiva.

Dicho lo anterior, muchas veces es mejor definir los mercados relevantes tomando las características del contexto que los rodea y teniendo especial énfasis en la lógica del funcionamiento de dicho mercado. En el caso particular que nos atañe, es importante señalar que si bien hasta este punto hemos estado hablando sobre el “transporte aéreo de personas/pasajeros”, en principio, del producto fundamental del que estamos hablando es del “transporte de personas de un punto A hacia un punto B”. Y además de esto debe plantearse que aquí existiría una fina línea de diferenciación con las necesidades de comunicación de las personas adicionalmente, ya que al fin y al cabo la necesidad de transportarse proviene de la necesidad de comunicación que las personas van desarrollando a medida que sus vidas individuales también lo van haciendo. Bajo esta perspectiva queda claro que el verdadero valor desde el punto de vista de la demanda es “la capacidad de poder trasladarse de un lugar a otro” sin importar que medio se utiliza siempre y cuando este satisfaga las aspiraciones y o necesidades diferentes.

Con el desarrollo de nuevas tecnologías y vías de comunicación como el Internet y el uso de las video conferencias, así como del desarrollo de las telecomunicaciones en general, las distancias geográficas se han acortado de una forma que hace apenas 20 años eran inimaginables. De ahí que para muchas personas, la necesidad de usar medios de transportes físicos también han declinado, mientras que para otras, estas nuevas formas de comunicación más bien han incrementado la necesidad de comunicación y el uso de medios de transportes físicos debido al incremento del intercambio comercial y por ende de los negocios.

Se puede argumentar entonces que la forma en como el mundo ha evolucionado en las últimas dos décadas, hace reflexionar la forma en como los mercados relevantes también evolucionan a medida que la innovación y el ingenio también evolucionan.

⁵⁴ Al 2007 según el compendio estadístico 2008 de la Secretaría de Turismo, existían 119 agencias de viajes y tour operadores en Honduras.

⁵⁵ Small but Significant and non transitory increase in prices (por sus siglas en inglés)

Seguramente hace dos décadas, una definición de mercado relevante no hubiese considerado ni por cerca la posibilidad de sustitución que existe para una persona el hecho de usar una video conferencia versus viajar una larga distancia en avión.

No obstante, según estudios de la AITA si bien las nuevas tecnologías han generado efectos adversos en el uso del transporte aéreo, en términos generales y debido a la globalización no se espera que el uso del transporte aéreo decline en los próximos años sino que todo lo contrario, se incrementa.⁵⁶

En cualquier caso y tomando a consideración lo antes dicho, independientemente del medio de transporte o de comunicación que utiliza un consumidor cualquiera para satisfacer sus necesidades individuales, algo que generalmente está presente es que este servicio debe hacerse mediante un canal que conecte a dos puntos ubicados en distintas zonas. De manera que si bien el consumidor puede probablemente sustituir el medio de transporte o comunicación que se utilizará, no puede sustituir el destino final hacia el cual su demanda esta orientada.

Es por esta razón que en el caso de la Economía del Transporte, los mercados relevantes están definidos por el servicio de transporte que se ofrece entre el punto A y el punto B, o la ciudad/aeropuerto A con la ciudad o el aeropuerto B. En la jerga de transporte aéreo a esto se le denomina “par de ciudades” (origen y destino). El viaje entre el par de ciudades puede darse en forma directa o con un desvío o escala intermedio como ya hemos explicado, esto dependiendo del tipo de organización de la red de la aerolínea oferente.

Debe hacerse énfasis adicionalmente que si bien ambos tipos de vuelos –directos o con escala - son de una ciudad origen hacia una ciudad destino no necesariamente son intercambiables para los consumidores en todos los casos. Como ya se había dicho antes, los viajeros de negocios quienes organizan su tiempo de acuerdo a un horario específico son mas precio / insensibles (demanda inelástica) a los cambios de horarios y a los vuelos con escala intermedia, por lo tanto no consideran sustituto de un vuelo directo, un vuelo con escala. Por otro lado los viajeros turistas o que viajan por otros motivos si son precio / sensibles (demanda elástica) a estos tipos de vuelos precisamente porque no conducen su viaje apegados a un itinerario u objetivos específicos, de manera que pueden soportar las esperas en un aeropuerto donde la aerolínea realice una escala y por lo tanto consideran sustituto un vuelo directo con otro por escala eligiendo el que mas les satisfaga de acuerdo al precio o a otras variables.

En el caso de los vuelos dentro del sistema hondureño de transporte aéreo, es decir dentro del territorio nacional, no existen vuelos con escala.⁵⁷ Un vuelo de Tegucigalpa hacia San Pedro Sula no se desvía hacia el aeropuerto LCE o RTB antes de llegar a SAP, puesto que la densidad de tráfico es tan pequeña que realizar una escala solamente generaría mayores costos para las aerolíneas así como precios mas altos para los pasajeros⁵⁸. En ese sentido, todos los vuelos internos son directos y por lo

⁵⁶ Airline Network Benefits; IATA Economics Briefing N° 03; January 2006

⁵⁷ Salvo el vuelo que va desde TGU hacia RTB el cual se detiene en LCE para recoger más pasajeros. Sin embargo según ciertas entrevistas, se presume que no existe un transbordo de avión sino que solamente se recogen nuevos pasajeros.

⁵⁸ Adicionalmente no es económicamente viable para una aerolínea hacer esto, como se había dicho anteriormente, el transporte aéreo se mide por kilómetros de vuelo y factor de ocupación como unidades de rendimiento. Es así que entre mas cortos son los vuelos entre dos puntos, así también es mas intensivo el uso de las aeronaves ya que implica despegues y aterrizajes constantes, pago de costos fijos etc. Por otro lado, entre más largos son los vuelos, el rendimiento por kilómetro es mayor debido a que el costo por kilómetro volado es mucho menor. Es por esto que en general, los precios de los vuelos cortos son más altos que los precios de los vuelos largos en términos relativos.

tanto no existe posibilidad de sustitución –al menos con el medio de transporte aéreo – dentro del mercado nacional. Por otro lado, los vuelos que se originan en Honduras y tienen destinos internacionales si realizan escalas según sea el destino que se trate.

Tenemos el caso de Taca donde en el caso de Centro América, su aeropuerto “hub” principal es el aeropuerto de El Salvador (ES) (ver imagen siguiente), y su aeropuerto “hub” secundario es el aeropuerto de Costa Rica (SJO) y la mayoría de sus rutas intra-regionales e internacionales generalmente realizan escalas en estos aeropuertos. No obstante también cuenta con rutas directas internacionales, lo cual no deja totalmente claro si su modelo es de “hub y spoke” o de “point to point”. Por otro lado, en el caso de la aerolínea COPA si queda claro que su modelo es “hub y spoke” toda vez que todos sus vuelos realizan escalas en el aeropuerto de Tocumen en Panamá (PTY).



Fuente: www.taca.com

En ese sentido, como ya se había dicho antes, la definición del mercado relevante si bien se ha establecido entre pares de ciudades, dependerá del modelo de rutas de las aerolíneas en cuestión así como de si el vuelo es nacional, regional o internacional para realizar el respectivo análisis de competencia.

También es importante insistir en los medios de transporte/comunicación alternativos como sustitutos de los servicios de transporte aéreo y por lo tanto, como parte de los distintos mercados relevantes de pares de ciudades. En la medida que las distancias sean mas cortas, los medios de transporte como los **buses comerciales** son un sustituto muy eficiente del transporte aéreo.⁵⁹ Así pues, la distancia es inversamente proporcional a la posibilidad de sustituir este servicio.

Finalmente, la industria de transporte aéreo es sumamente compleja y un estudio minucioso de su funcionamiento obligaría a que la investigación girara en torno de diversos mercados relevantes y no solamente del que se ha definido hasta este momento. Estos otros mercados relevantes, en realidad son productos intermedios

⁵⁹ Solamente los buses comerciales, ya que estamos hablando de transporte masivo de pasajeros mediante un ente o empresa privada. Los autos particulares no cumplen esta función y más bien serían análogos a los “jets” privados en donde solamente el dueño y sus acompañantes utilizan el medio.

que son necesarios para contar con el transporte aéreo en sí, y dependiendo de su organización industrial estarán más o menos expuestos a problemas de competencia. En todo caso, en el presente, nos concentraremos solamente en el mercado definido ya que es finalmente el producto principal que se ofrece en esta industria.⁶⁰

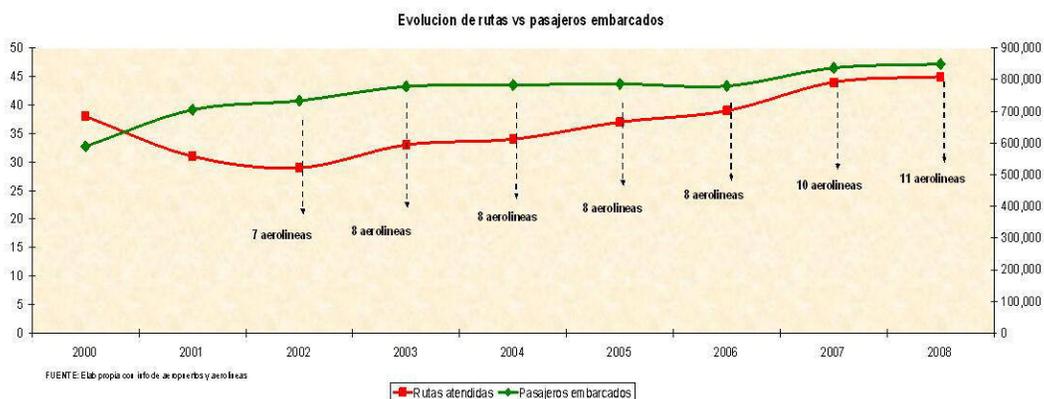
IX. PARTICIPACIÓN NOTABLE DE MERCADO

Según el análisis convencional de competencia, Estructura – Conducta – Desempeño (SCP por sus siglas en Inglés), cuando una empresa o un agente económico goza de una participación notable de mercado en relación con sus competidores tendrá mayores facultades de poder realizar conductas anticompetitivas que pudiesen afectar tanto a competidores como a consumidores para su propio beneficio, y que por lo tanto esta participación notable se tradujera en un Poder de Mercado⁶¹.

El análisis de poder de mercado está íntimamente relacionado con la delimitación del Mercado Relevante, ya que aunque si acaso un empresa controlara toda la oferta de un producto específico (monopolista), esta no tendría poder de mercado si el mercado relevante estableciera que ese producto tiene una variedad de sustitutos efectivos que pudiesen disciplinar cualquier intención por parte del monopolista si acaso este quisiera realizar conductas anticompetitivas.

En ese sentido la participación sustancial de mercado aun cuando pueda calcularse y comprobarse dentro de un producto específico será solamente relevante una vez realizando los análisis de la sustitución efectiva de este producto por el lado de la demanda.

El siguiente gráfico muestra a nivel agregado –no por MR- la evolución comparativa que ha tenido el mercado de transporte aéreo en Honduras. Utilizando las variables de pasajeros transportados y rutas abiertas e imputando el número de aerolíneas a cada una de las observaciones, puede servir de “Proxy” para analizar la concentración del mercado hondureño en los últimos años.



El gráfico incluye datos del 2000 al 2008 en donde se observa claramente la tendencia de ambas variables. Como ya habíamos dicho el crecimiento de los

⁶⁰ A la par del transporte de carga.

⁶¹ Se entiende por Poder de Mercado, la capacidad que tiene una empresa de influir sobre los precios o establecer barreras a la entrada que afecten negativamente el proceso de competencia y el bienestar del consumidor.

pasajeros transportados a penas ha sido de un 1.8% en los últimos 6 años lo cual se comprueba fácilmente mediante la curva verde que no muestra variaciones grandes en su tendencia en esos años. Por otro lado la curva roja que representa la apertura de rutas si ha mostrado cambios mas notorios hacia arriba experimentando un reposo entre el 2007 y el 2008. Nótese que a la curva roja se le han imputado el número de aerolíneas que existían durante esos años.

El gráfico indica que entre el 2002 y el 2006 prácticamente el mismo número de aerolíneas manejó las rutas existentes y la misma cantidad de pasajeros, con lo cual no hubo cambios en este periodo en la composición de la concentración. De hecho se abrieron nuevas rutas con las mismas aerolíneas pero el monto de pasajeros embarcados varió muy poco. Luego entre el 2006 y el 2008 se ha incrementado tanto el número de aerolíneas como de rutas y pasajeros transportados mas bien indicando una distribución – si bien a nivel agregado- mas homogénea de la demanda.

Por simple inspección se podría decir que la tendencia gira a que el mercado se ha desconcentrado en vez de concentrarse mas. Si la gráfica por ejemplo dijera que ahora existen menos rutas con menos aerolíneas y con más pasajeros se pensaría lo opuesto – que el mercado se está concentrando – Relativamente hablando se han abierto mas rutas que pasajeros se han transportado, lo que indicaría una fuerte posibilidad de sustitución por el lado de las aerolíneas que operan las mismas rutas y que por lo tanto han estado compitiendo por esos pasajeros. Por otro lado, el aumento de rutas versus la poca demanda experimentada también puede ser señal del mejoramiento de los medios de transporte alternos o sustitutos (en las rutas domésticas al menos) de las aerolíneas, por ejemplo el mejoramiento de las carreteras así como el mejoramiento de las condiciones de seguridad y el mismo mejoramiento de las unidades de buses comerciales aumentan el incentivo para utilizar estos medios de transporte que son mucho mas baratos que las aeronaves.

En todo caso, la brecha entre nuevas rutas y pasajeros embarcados se va cerrando, y dado lo limitado del mercado interno, la competencia ardua se experimentará en las rutas internacionales o interregionales en donde si acaso la demanda de pasajeros no aumenta, algunas aerolíneas deberán tomar decisiones fuertes sobre su permanencia en el mercado y solamente las mas competitivas podrán sobrevivir.

1. Concentración de mercado

En la industria de transporte aéreo las variables más relevantes usualmente utilizadas para medir la concentración en los mercados son:

- Pasajeros kms transportados o simplemente pasajeros transportados
- Frecuencias de vuelos por ruta
- Asientos disponibles

Para la presente investigación se ha obtenido información de las primeras dos variables en base al cuestionario que fuese enviado a las distintas aerolíneas. No obstante en el caso de los pasajeros transportados, la información solamente incluye los embarques que cada aerolínea realiza por cada uno de los cuatro aeropuertos mas no de las rutas. Este inconveniente hace menos factible la comparación de la concentración en Frecuencias de vuelos con la de pasajeros transportados debido a que la primera si está calculada en base a rutas. En todo caso este no será problema cuando una aerolínea solamente ofrezca una ruta como lo es en el caso de la mayor parte de las aerolíneas internacionales. Por otro lado, la tercer variable si bien sirve

para medir la concentración de mercado cuando se tiene información sobre rutas específicas, es más utilizada como medida de eficiencia de las aerolíneas al poder revelar una vez que se contrasta con los pasajeros transportados, el factor de ocupación que es simplemente el indicador de equilibrio entre la oferta y la demanda⁶²

En el caso del mercado interno hondureño, a priori es fácil establecer que la aerolínea que cuenta con más asientos disponibles es Isleña/TACA debido a dos factores fundamentales: que Isleña opera más rutas internas que las otras aerolíneas hondureñas y que los aviones que utiliza son relativamente más grandes (ATR con 60-70 pasajeros) que los de sus competidores (“Let” en su mayoría con capacidad para 19 pasajeros). En ese sentido claramente la concentración de los asientos disponibles está a favor de Isleña ya que otras aerolíneas como Sosa, Central American Airways o Atlantic Airlines juntas poseen una menor cantidad de asientos disponibles así como vuelos.

Por otro lado si el mercado que se utilizara fuese el regional, el panorama de competencia cambiaría drásticamente debido a que ya solamente se considerarían dos empresas, a ser TACA y COPA, la primera con presencia en prácticamente todos los países de la región y la segunda con una capacidad muy similar y creciendo rápidamente. Así mismo el análisis sería distinto si se evaluara esta variable a nivel de rutas internacionales ya que en este caso dependiendo de las rutas, algunas aerolíneas internacionales podrían ofrecer más asientos que las regionales debido a los inmensos aviones que operan como los Air Bus o los Boeing de nueva generación capaces de transportar más de 160 pasajeros e incluso a más de 250 pasajeros.

a) Frecuencias de Vuelos

Las frecuencias se refieren a los vuelos que una aerolínea ofrece al día o a la semana para rutas itineradas (no charter). Por ejemplo en la ruta TGU –SAP la aerolínea Isleña cuantos vuelos ofrece al día – a que horarios - y cuantos a la semana – y que días -. En la medida que más vuelos y horarios ofrezca mayor será su posibilidad de adaptarse a las distintas demandas de consumidores y por lo tanto de embarcar más pasajeros que la competencia.

Como ya habíamos explicado anteriormente, es necesario separar el análisis de los vuelos nacionales con los internacionales, ya que para comenzar son distintos mercados relevantes por definición (no se puede sustituir un vuelo SAP –LCE por uno SAP – ATL), las variables que entran en juego también son distintas (aviones distintos, permisos (libertades) de tráfico aéreo distintos, menos medios de transporte que sean sustitutos efectivos, etc.). En ese sentido veamos la siguiente tabla en donde aparecen algunos de los 19 mercados relevantes identificados del sistema aéreo nacional y seguidamente observamos el gráfico con la concentración de mercado respectiva.

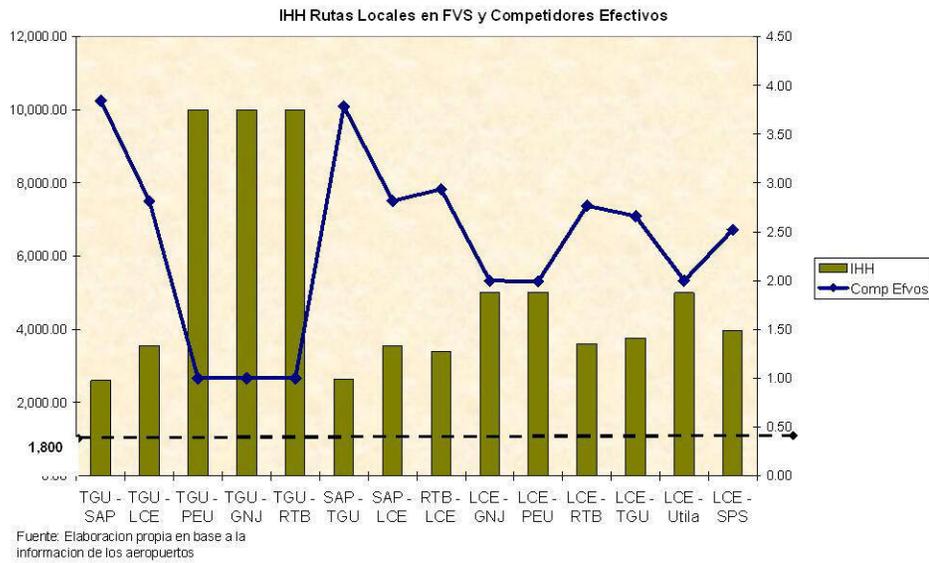
#	Origen	Destino ⁶³
1	San Pedro Sula	Tegucigalpa
2	San Pedro Sula	La Ceiba
3	San Pedro Sula	Guanaja/Utila
4	Tegucigalpa	San Pedro Sula

⁶² Se espera contar con información de este tipo una vez esté finalizado el documento que actualmente esta siendo elaborado por la CEPAL para la industria a nivel regional.

⁶³ No se incluyen todos los 19 vuelos conocidos debido a que Roatan se está tomando como sustituto de Guanaja y Utila aunque no lo sea completamente. Así por ejemplo técnicamente no existen vuelos desde SAP a RTB ni viceversa pero sí existen vuelos desde SAP a Guanaja y Utila por parte de la aerolínea Atlantic Airlines según la información recopilada.

5	Tegucigalpa	La Ceiba
6	Tegucigalpa	Roatán/Guanaja
7	Tegucigalpa	Pto Lempira.
8	La Ceiba	San Pedro Sula
9	La Ceiba	Tegucigalpa
10	La Ceiba	Roatan
11	La Ceiba	Pto Lempira
12	La Ceiba	Brus Laguna
13	Roatan	SPS
14	Roatan	La Ceiba
15	Roatan	Tegucigalpa

El gráfico mide la concentración existente en cada uno de los MRs locales medido a través del número de vuelos ofrecidos a la semana por las aerolíneas nacionales. La línea azul representa la inversa del IHH y se entiende como el número de competidores de igual tamaño que entregarían un grado de competencia equivalente al que se observa en los datos reales de participación de mercado. La línea punteada horizontal representa el umbral de concentración tradicional del Índice Herfindal Hirshman utilizado por la teoría de competencia.



Rápidamente se observa que todos los mercados locales presentan una concentración mayor a 1,800 y que tres de ellos son monopolios, es decir las frecuencias de vuelos semanales están concentradas por las aerolíneas que ofrecen X o Y ruta y en tres de esas rutas, solamente una aerolínea es la única oferente. En el caso de las frecuencias de viajes para cada una de las rutas, existe una alta correlación entre el número de aerolíneas que ofrecen dichas rutas y la concentración en el número de vuelos ofrecidos. Por ejemplo en el caso de la ruta TGU-PEU, solamente la aerolínea Atlantic Airlines ofrece este vuelo de manera que no importa cuantos vuelos a la semana oferte, siempre el dato indicara que existe un monopolio en ese MR. Algo similar se dá en la ruta TGU- SAP y SAP-TGU en donde son 3 las aerolíneas que ofrecen este viaje (Atlantic, Central American e Isleña) con distintas

cantidades de vuelos a la semana, indicando que existe una competencia entre 4 aerolíneas en condiciones similares.⁶⁴

El siguiente mercado menos concentrado sería el de LCE- RTB y viceversa ya que tres aerolíneas (Sosa, Atlantic e Isleña) ofertan vuelos semanales según este indicador en condiciones similares y efectivamente solo estas tres aerolíneas ofertan ese vuelo. Por otro lado el mercado LCE –TGU en donde son tres las aerolíneas que ofertan el vuelo (Atlantic, Isleña y Sosa) el IHH es de casi 4,000 puntos y el indicador de competencia efectiva indica que menos de 3 empresas (2.6) son las que compiten en condiciones similares. Esto es así porque a pesar que el aeropuerto LCE es el hub de Atlantic y Sosa, es finalmente Atlantic quien ofrece la mayor cantidad de vuelos en esta ruta y por lo tanto concentrando el mercado mas que proporcional al número de aerolíneas existentes. Finalmente la ruta LCE-Utila muestra un IHH de 5,000 y efectivamente son solamente 2 empresas (Atlantic y Sosa) las competidoras efectivas que participan en ese mercado.

Como se definió en la sección de Mercado Relevante, es necesario mantener en perspectiva estos niveles de concentración especialmente en estas rutas locales en donde existen medios de transporte alternativos así como de comunicación que son sustitutos muy cercanos al del transporte aéreo.

En el caso de los vuelos internacionales, donde participan mas aerolíneas y las variables que se toman en cuenta para la factibilidad de las rutas son otras, tenemos las siguientes rutas que se conectan con el sistema de transporte aéreo de Honduras.

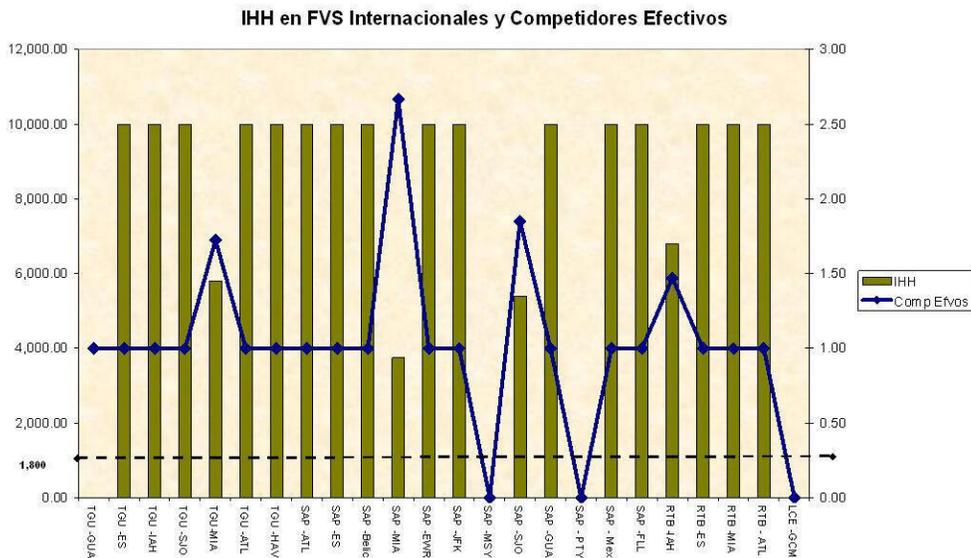
#	Origen	Destino ⁶⁵
1	San Pedro Sula	Atlanta
2	San Pedro Sula	El Salvador
3	San Pedro Sula	Belice
4	San Pedro Sula	Miami
5	San Pedro Sula	Newark
6	San Pedro Sula	New York
7	San Pedro Sula	New Orleans
8	San Pedro Sula	San José
9	San Pedro Sula	Guatemala
10	San Pedro Sula	Panamá
11	San Pedro Sula	México
12	San Pedro Sula	Fort Lauderdale
13	Tegucigalpa	Guatemala
14	Tegucigalpa	El Salvador
15	Tegucigalpa	Houston
16	Tegucigalpa	San José
17	Tegucigalpa	Miami

⁶⁴ En este caso el indicador es de 4 puesto que adicionalmente a isleña, TACA supuestamente utiliza sus permisos de tráfico aéreo para traer pasajeros desde Miami hacia SAP y TGU o desde el Salvador hacia Miami pasando por TGU y SAP algo que según la ley no podría hacer si su intención fuese que los destinos finales fuesen SAP o TGU ya que los vuelos entre puntos domésticos están reservados para nacionales como ya se mencionó antes. En todo caso no se ha podido comprobar si efectivamente se venden boletos para pasajeros de TACA para estas rutas, pero si existen aerolíneas que se han quejado por este supuesto hecho, lo que indicaría una competencia desleal desde el punto de vista de la regulación de aeronáutica en Honduras.

⁶⁵ Se ha omitido el vuelo entre SAP –IAH que ofrece Continental por no contar con la información. Así mismo no aparecen todos los vuelos que hemos enumerado en capítulos anteriores ya que esta información no corresponde directamente de las aerolíneas sino que de la página Web de la concesionaria del aeropuerto y por lo tanto la información podría no estar actualizada.

18	Tegucigalpa	Atlanta
19	Tegucigalpa	La Habana
20	La Ceiba	Gran Caimán
21	Roatán	Houston
22	Roatán	El Salvador
23	Roatán	Atlanta
24	Roatán	Miami

El gráfico siguiente mide la concentración existente en cada uno de los MRs internacionales medido a través del número de vuelos ofrecidos a la semana por las aerolíneas nacionales. La línea azul representa la inversa del IHH y se entiende como el número de competidores de igual tamaño que entregarían un grado de competencia equivalente al que se observa en los datos reales de participación de mercado. La línea punteada horizontal representa el umbral de concentración tradicional del Índice Herfindal Hirshman utilizado por la teoría de competencia.



Fuente: Elab. Propia en base a info de aeropuertos.

En el caso de los vuelos internacionales como ya se había mencionado, muchas aerolíneas son oferentes únicas de las rutas en cuestión y por lo tanto independientemente del número de frecuencias de vuelos que ofrezcan semanalmente, el resultado del IHH será siempre de monopolio. Como habíamos dicho anteriormente, tampoco importa mucho cuantos asientos ofrezcan estas aerolíneas para estas rutas ya que de igual forma solamente ellas son las únicas oferentes y por lo tanto es irrelevante indagar en que otra aerolínea ofrece mas o menos asientos.

De las 24 rutas analizadas, 16 son monopolios, lo que indica probablemente una fuerte relación entre el origen y el aeropuerto o ciudad destino, ya que estos destinos son básicamente los “hubs” de estas aerolíneas. Para el caso de los vuelos hacia IAH (Houston) que es un aeropuerto Hub de la aerolínea Continental, solamente son ofrecidos por esta aerolínea y el mercado de SAP o TGU solamente es una parada que sirve para recoger pasajeros marginales y luego realizar los verdaderos vuelos llenos en Houston, algo que no sería viable para otra aerolínea que también opere en Houston pero que no cuente con las conexiones y o mercados destinos que si cuenta

Continental, en otras palabras las economías de densidad. Por otro lado en el caso de los vuelos que salen desde RTB hacia IAH, TACA ofrece vuelos al igual que Continental aunque solamente una vez por semana, y por eso el índice de competidores efectivo es mayor a 1; no obstante a pesar que estos vuelos se originan en el aeropuerto internacional de Comalapa (El Salvador) en la medida que las condiciones de demanda vayan empeorando debido a la recesión global es posible que esta ruta deje de ser ofrecida por TACA. Se puede decir lo mismo del vuelo hacia Atlanta en donde la aerolínea Delta utiliza el aeropuerto ATL (Hartsfield) como Hub principal. Estas dos aerolíneas (Continental y Delta) son las únicas que actualmente ofrecen vuelos directos hacia estos dos destinos, desde tres aeropuertos hondureños: TGU⁶⁶, SAP y RTB.

Por otro lado Aeromexico que recién ingresó al mercado hondureño es la única que ofrece vuelos a la ciudad de México y por lo tanto también opera en monopolio. Nuevamente esto se debe a que el aeropuerto Hub de esta aerolínea es precisamente el de la ciudad de México y sería poco atractivo para otra aerolínea a menos en un corto plazo ingresar a competir con esta.

En el caso de los vuelos hacia Nueva York existen dos aeropuertos principales utilizados por las aerolíneas: JFK en NY y EWR en Newark. En realidad estos aeropuertos son prácticamente sustitutos para cualquier pasajeros de turismo y dependiendo el itinerario, también para pasajeros de negocios. La distancia que existe entre Newark y New York es de 21 kilómetros por lo tanto haciendo que la distancia no sea un factor que impida la sustitución. El aeropuerto de EWR es principalmente utilizado por Continental Airlines y por lo tanto se observa el monopolio en los datos, y el aeropuerto de JFK es utilizado por TACA quien también presenta un monopolio. No obstante también American Airlines utiliza el aeropuerto JFK nada más que desde Honduras lo hace de forma indirecta, más bien con escala en Miami que es su aeropuerto Hub para América Latina.

A pesar de no contar con los datos específicos, la ruta que probablemente cuenta con mayor tráfico desde Honduras hacia el exterior es la que conecta con Miami, por ser la ciudad mas “hispano parlante” de Estados Unidos y por la gran cantidad de emigrantes hondureños allí presentes. Esta ruta es ofrecida desde tres de los aeropuertos de Honduras; TGU, SAP y RTB. En el caso de TGU y SAP solamente dos aerolíneas vuelan directamente hacia Miami (TACA y AA) y en el caso de RTB solamente lo hace TACA. En el caso de los competidores efectivos en la ruta SAP - Miami, el dato muestra que hay aproximadamente 2.7 y no dos solamente. Esto es así porque a propósito hemos imputado las frecuencias de vuelos por parte de Spirit Airlines que recién ingresó en el 2007 ofreciendo la ruta entre SAP y FLL (Fort Lauderdale) que puede funcionar como sustituto casi perfecto para pasajeros de turismo especialmente, que prefieren viajar a precios mas cómodos -aunque con menos comodidades a bordo⁶⁷ hacia esta ciudad que se encuentra a unos 40 kilómetros de Miami, pero que están conectadas por una autopista de alta velocidad por la cual el tráfico fluye rápidamente.

Un resultado similar se podría tener para el caso de la ruta que ofrece Spirit Airlines, en donde a pesar de ser la única que ofrece el vuelo directo hacia FLL, ciertamente la corta distancia hace que cualquiera que viaje a Miami por las otras dos aerolíneas

⁶⁶ En este gráfico no se incluye el mercado TGU –ATL en el gráfico debido a que al momento de realizar el estudio, esta información aun no estaba publicada en la página de itinerarios de vuelos de Aeropuertos de Honduras.

⁶⁷ Recordemos que Spirit es una aerolínea de bajo costo, las cuales se caracterizan por no ofrecer valores agregados tal como comida a bordo y otras comodidades que las aerolíneas tradicionales si ofrecen.

puede acceder rápidamente a Fort Lauderdale. Sin embargo el factor clave por lo cual esta sustitución es menos probable es por la gran diferencia entre los precios de los vuelos hacia FLL y Miami, de manera que alguien que efectivamente quiera volar hacia FLL no pagaría esa diferencia tan grande con otra aerolínea y adicionalmente tener que incurrir en otros costos de transacción para trasladarse desde Miami a Fort Lauderdale. Esto nos hace concluir que manteniendo otras variables constantes (como cualquier tipo de imprevisto como cancelación de vuelos, o itinerarios compartidos en ambas ciudades) los vuelos hacia FLL con Spirit Airlines son más sustitutos con los vuelos hacia Miami de las aerolíneas TACA y American, que viceversa.

La ruta TGU-SAL y SAP-SAL son básicamente controladas por la aerolínea TACA puesto que como ya se ha mencionado anteriormente, el aeropuerto de Comalapa es el aeropuerto “hub” de las operaciones de esta aerolínea y a pesar que existe trato recíproco para aerolíneas hondureñas que quieran volar hacia El Salvador, es muy difícil competir con la red de conexiones que ya cuenta TACA así como la densidad de tráfico que esta aerolínea alcanza. El ejemplo más cercano fue el de la aerolínea Sol Air que no duró ni un año en este mercado.

Las rutas que van hacia (SJO) Costa Rica, están dominadas básicamente por las dos aerolíneas regionales COPA y TACA, y especialmente COPA debido a que participa tanto en vuelos desde SAP como desde TGU mientras que TACA solamente lo hace desde SAP. Por eso es que la competencia efectiva es mayor a 1 en el caso de SAP, sin embargo no llega completamente a 2 debido a que en frecuencias de viajes, es COPA la aerolínea con más ofertas. Aunque no se cuentan con datos para los vuelos hacia PTY (Panamá) serían las dos aerolíneas COPA y TACA las que ostentarían el poder de mercado desde Honduras, sin embargo muy probablemente sería COPA la que tendría más vuelos y frecuencias debido a que este aeropuerto también llamado el “Hub de las Américas” es la base principal de COPA quien realiza todo tipo de vuelos a partir de allí. En cambio TACA si bien vuela hacia Panamá tiene que hacer escala en SAL primero y además no puede utilizar PTY para vuelos hacia Sur America por lo tanto no le es rentable mantener frecuencias de vuelos o asientos disponibles desde cualquier ciudad de la región sin antes considerar las economías de densidad.

Finalmente es necesario mencionar que en el caso del aeropuerto de RTB en Roatán, algunos de los vuelos que parten de allí, pueden ser sustituidos por los pasajeros para los vuelos ofrecidos desde SAP en San Pedro Sula. De hecho por eso es que recientemente TACA ha decidido cancelar vuelos hacia Miami desde RTB dado que un pasajero perfectamente puede irse por mar hacia la ciudad de la Ceiba y luego tomar un autobús hacia San Pedro Sula para viajar hacia Miami, y aun así le resultaría más barato que irse desde RTB directamente hacia Miami. Este comportamiento de la demanda sería posible observarlo en otras rutas dependiendo de los precios y las ofertas de vuelos entre estos dos aeropuertos en el futuro. En todo caso, tal como se mencionó en la teoría sobre los factores que afectan la demanda, la calidad del servicio también está influenciada por las frecuencias de los viajes, dado que a mayor frecuencias, se reduce el tiempo de espera y por lo tanto la toma de decisiones para los viajeros es más flexible incrementando su bienestar, ***así las aerolíneas con mayores frecuencias de viajes tienen una ventaja sobre las que tienen pocas frecuencias en las mismas rutas, aun y cuando los precios de estas últimas pudieran ser menores.***

b) Pasajeros Embarcados

En materia de Economía de Transporte las variables comúnmente utilizadas como unidad de medición es la de “pasajeros –kilómetro transportados” o bien el factor de carga por distancia recorrida. Esto es así porque las unidades de transporte o los aviones en este caso aunque tienen un límite máximo de capacidad, no todos los pasajeros viajan la misma distancia o la misma ruta. Así en un avión pueden ir un grupo de pasajeros que solamente viajen 200 kilómetros hasta la ciudad más cercana pero que la gran mayoría vuela 1,200 kilómetros hacia la ciudad destino. Entonces para medir la capacidad verdadera de una aerolínea se mide de manera estandarizada, los pasajeros transportados multiplicados por el número de kilómetros en ese año.

Por ejemplo suponiendo un avión con 250 pasajeros y un vuelo sin escala de 500 kms. El total de pasajeros kilómetros es de $250 \times 500 = 125,000$ pasajeros kilómetros. Pero si el mismo hace una escala a los primeros 200 kms en donde descienden 150 pasajeros se tendría:

$$150 \times 200 = 30,000$$

$$100 \times 500 = 50,000$$

Total = 80,000 pasajeros kilómetros totales.

Adicionalmente, la variable de la distancia es utilizada para poder medir el nivel de desgaste cuando se trata de costo o de intensidad de uso cuando se trata de producción (pasajeros embarcados). De ahí por ejemplo que se diga que el uso es más intensivo y desgastante cuando los vuelos son cortos que cuando son largos. Esto se compara finalmente en el “factor de ocupación” que es básicamente el acercamiento entre la oferta y la demanda que obtienen las aerolíneas en relación a los asientos vendidos versus los asientos disponibles. Esta información luego se compara con los desgastes y costos que el avión alcanza al nivel de factor de ocupación dado.

En el caso que nos concierne, la información se ha decidido evaluar por pasajeros transportados sin incluir la variable de longitud debido a que no se cuenta con información específica de las distancias recorridas por parte de algunas aerolíneas, especialmente las domésticas y a que no evaluaremos los factores de ocupación de las aerolíneas o sus rendimientos económicos, sino solamente el comportamiento de la demanda en números robustos.

Adicionalmente, como ya se había mencionado, no se cuenta con información desagregada por rutas específicas sino solamente por cada uno de los aeropuertos, es decir se les pidió a las aerolíneas que proporcionaran la información de pasajeros embarcados por cada uno de los aeropuertos en donde operan. En todo caso ya hemos mencionado que las aerolíneas internacionales exceptuando a TACA y COPA practicante solo operan una ruta, y por lo tanto los datos que proporcionan obedecen efectivamente a esa ruta⁶⁸.

El cálculo del IHH así como el de 1/IHH nos permitirá ver en términos de la demanda captada, que aerolíneas poseen mayor poder de mercado en cada uno de los aeropuertos hondureños y a nivel nacional de manera agregada.

⁶⁸ Los datos proporcionados por las aerolíneas si bien no son exactos a los proporcionados por los aeropuertos (ya que no todas las aerolíneas brindaron información), si muestran la misma tendencia como vimos en la sección anterior, y por lo tanto esto nos permite que el análisis de los datos no sea sesgado.

Concentración en cada Aeropuerto

IHH			
Aeropuerto	2006	2007	2008
TGU	2,378	2,237	2,073
SAP	2,539	2,151	1,805
LCE	5,008	5,036	5,095
RTB	2,292	2,165	2,085

Competidores Efectivos			
Aeropuerto	2006	2007	2008
TGU	42	45	48
SAP	39	46	55
LCE	20	20	20
RTB	44	46	48

Elaboración propia en base a información de aerolíneas

Los datos de los cuadros anteriores corresponden al periodo entre enero y julio de cada año⁶⁹ y miden la concentración existente en cada aeropuerto a raíz de las cuotas de mercado que cada una de las aerolíneas que operan en ellos poseen. En general se observa como la concentración en tres de los cuatro aeropuertos ha bajado sustancialmente en los últimos tres años a pesar de mantenerse por arriba del umbral tradicional de 1,800 en el IHH. Estos datos de hecho son consecuentes con el gráfico que explicamos al principio de esta sección en donde se decía que ahora existen mas aerolíneas transportando mas pasajeros, pero en términos relativos hay mas aerolíneas y rutas ahora que pasajeros embarcados.

El aeropuerto donde hay mayor concentración es precisamente en donde existen menos aerolíneas y menos rutas ofrecidas. LCE como ya hemos dicho es prácticamente un aeropuerto que a pesar que es catalogado como internacional, es el aeropuerto con menos rutas internacionales así como pasajeros embarcados lo cual no lo convierte en un “nodo” de atracción para una aerolínea que desee expandir su red de tráfico aéreo. Este aeropuerto ha sido dominado históricamente por tres aerolíneas: Sosa, Atlantic e Isleña las cuales siguen siendo actualmente sus aerolíneas más importantes. Debido a que no se contó con información de una de estas aerolíneas, los datos del IHH y del 1/IHH indican que existe un duopolio lo cual no debería ser cierto si se insertaran estos datos faltantes en donde a pesar de no mostrar una competencia efectiva de tres aerolíneas, seguramente el indicador estaría arriba de 2.5 al menos. Aún así, se podría decir que muy pocas aerolíneas participan en este aeropuerto, sin embargo como hemos dicho, este aeropuerto prácticamente sirve como destino de los otros tres aeropuertos mas no como destino de un aeropuerto internacional –al menos no en una manera regular -. Prácticamente todos los vuelos de este aeropuerto son domésticos, y los que son internacionales obedecen a vuelos charter que se distribuyen según las estaciones climáticas del año. Adicionalmente, La Ceiba no precisamente es una ciudad que sea un centro de negocios importante que es otra razón por la cual todavía posee poca afluencia de viajeros de negocios.

Respecto a los demás aeropuertos claramente se observa que la concentración ha disminuido notoriamente con cambios mayores a 100 puntos año con año. El aeropuerto de SAP ha reducido la concentración en 734 puntos en los últimos tres años, denotando una mayor distribución de la demanda ante la entrada de más aerolíneas. Si bien no existe mayor competencia en las rutas ofertadas por cada aerolínea, ya que como hemos dicho cada aerolínea se especializa en la ruta que

⁶⁹ A pesar que se cuenta con datos de los demás meses para los primeros dos años, con el fin de incluir el último año sin afectar la estacionalidad de la demanda, se ha decidido dejarlos hasta julio. Adicionalmente, solo se incluyen los últimos tres años debido a que algunas empresas no proporcionaron información para los años anteriores y a que muchas aerolíneas aun no existían antes del 2006.

mas rentable le parece, si existe competencia en el sentido de ofrecer mas alternativas de destinos a los posibles viajeros. Así, si antes la ruta hacia Miami era la más atractiva, ahora los viajeros pueden optar por viajar a Houston o Atlanta, o incluso pueden viajar a uno de estos destinos para luego viajar a un destino cercano que sea de su interés. El tema en transporte aéreo es la disponibilidad de rutas y conexiones hacia el mercado global y no necesariamente el número de aerolíneas que ofrecen estas rutas.

En términos de pasajeros transportados, la competencia efectiva en cada aeropuerto ha aumentado en donde por ejemplo en el caso de SAP en el 2006 habian 3.9 competidores efectivos mientras que en el 2008 existen mas de 5.

En el caso de pasajeros transportados sin tomar en cuenta las rutas específicas, si vamos a ver que el IHH pueda alcanzar niveles por debajo de 1,800 en el futuro, en la medida que mas rutas se vayan abriendo por parte de nuevas aerolíneas y por ende los pasajeros sean captados por más actores. Este escenario es más difícil lograrlo cuando medimos la concentración por FVS en el apartado anterior en donde las frecuencias de viajes son finitas⁷⁰ y las aerolíneas existentes poseen una ventaja competitiva ante las nuevas aerolíneas. Esta ventaja es aun más marcada si estas aerolíneas ofertan destinos que son estratégicos dentro de su red aérea, como los "Hubs"

Si analizamos la evolución de las cuotas respectivas de cada una de las 4 aerolíneas que transportan más pasajeros en Honduras podemos ver claramente que en los dos aeropuertos más importantes como son TGU y SAP, estas, se han ido reduciendo, salvo el caso de Isleña en TGU. De hecho estas aerolíneas en el caso de TGU, donde en el 2006 cubrían el 86.9 de la demanda, ya en el 2008 cubrían el 84%. Mas fuerte ha sido esta modificación en el caso de SAP en donde en el 2006 estas aerolíneas cubrían mas del 90% de la demanda, mientras en el 2008 solamente el 73% denotando un cambio sustancial en la composición de las cuotas tanto entre ellos como con los demás participantes del mercado.

Cuota por Aerolínea en TGU				Cuota por Aerolínea en SAP			
	2006	2007	2008		2006	2007	2008
Isleña	7.33%	13.88%	26.83%	Isleña	11.24%	12.63%	11.18%
TACA	25.85%	22.82%	17.44%	TACA	38.99%	35.52%	32.49%
Continental	22.33%	20.72%	19.29%	Continental	20.01%	18.00%	14.11%
American	31.40%	30.99%	20.78%	American	21.28%	17.69%	15.14%
TOTAL	86.90%	88.39%	84.35%	TOTAL	91.52%	83.85%	72.92%

Elaboración propia en base a información de aerolíneas

El caso que isleña este captando mayor cuota de mercado en los últimos años debe obedecer porque está intensificando la competencia con las otras aerolíneas nacionales, especialmente en la ruta TGU –SAP y porque la aerolínea Atlantic – principal competencia de isleña en TGU -, se ha debilitado mucho especialmente en el último año,

Finalmente, los dos siguientes cuadros muestran la concentración existente respecto de las aerolíneas más importantes y para las cuales se cuenta con información.

⁷⁰ 24 horas al día y 7 días a la semana deben ser repartidos entre todos los actores que quieran participar. Esto solamente puede ser ampliado en la medida que los aeropuertos inviertan en más pistas de aterrizaje como torres de control de tráfico aéreo, entre otros, algo que está ligado a la extensión del mercado y que por lo tanto es poco viable en al menos dos de los aeropuertos hondureños.

IHH medido por pasajeros transportados

Aerolíneas más importantes [†]	2006	2007	2008
9 aerolíneas	1,919	1,787	1,576
8 aerolíneas	2,868	2,841	2,595
No incluye atlantic airlines			

Competidores Efectivos

Aerolíneas más importantes [†]	2006	2007	2008
9 aerolíneas	5.2	5.6	6.3
8 aerolíneas	3.5	3.5	3.9
No incluye atlantic airlines			

Elaboración propia en base a información de aerolíneas

En este caso no estamos analizando los datos separadamente por cada aeropuerto sino que de manera agregada y por lo tanto es por esta razón que la concentración es menor. Es esperado que al no considerar los aeropuertos separadamente en donde algunas aerolíneas tienen mayor peso que otras, el efecto de concentración sea compensado por el peso de las otras aerolíneas en los demás aeropuertos. Así, aun y cuando una aerolínea domina un aeropuerto específico, cuando su cuota se divide entre el monto total de pasajeros transportados a nivel nacional, en donde además hay más aerolíneas que si solamente fuera ese aeropuerto, el cociente es menor y por ende el indicador IHH también.

En este caso se hizo el ejercicio de las 9 aerolíneas más importantes y luego de las 8 aerolíneas más importantes. En el segundo caso, a propósito hemos sumado los datos de TACA e Isleña como si fueran una misma empresa.⁷¹ Se observa que a pesar que la concentración es más alta en el segundo caso, así como los competidores efectivos, en términos reales este dato no tiene ningún valor de análisis en el mercado debido a que si bien las aerolíneas pertenecen a un mismo grupo empresarial, no compiten en lo absoluto cuando se trata de las rutas que ofrecen. Isleña es una aerolínea doméstica que compite con otras aerolíneas domésticas por la demanda existente y potencial, de manera que los demandantes aunque sepan que "Taca e Isleña son los mismos", a la hora de comprar sus boletos saben que no pueden volar en un avión de Isleña hacia Miami por ejemplo, pero si saben que pueden volar en un avión de TACA o American hacia Miami.

En cualquier caso, el comportamiento de los datos, al igual que cuando se analizaron por cada aeropuerto por separado, es que el número de competidores efectivos va en aumento debido a la entrada de nuevas aerolíneas aun y cuando la estructura siga siendo en términos del análisis tradicional, oligopólica.

Independiente de lo anterior, ya hemos dicho que los mercados relevantes están compuestos por ciudades pares, y debido a que el cálculo anterior no mide esta variable, es poco significativo en términos de comprender la concentración de los mercados relevantes.

2. Reflexiones respecto al nivel de participación notable de mercado

Después de haber evaluado la concentración utilizando distintas variables se pueden destacar ciertos puntos:

El mercado de transporte aéreo doméstico ha cambiado muy poco en los últimos 5 años, contando con las mismas aerolíneas, salvo unas cuantas que recientemente están incursionando a mercados específicos tal como la ruta TGU-SAP y viceversa. Debido a que las aeronaves que utilizan estas aerolíneas domésticas son pequeñas y

⁷¹ Además de hacerlo para fines técnicos, también porque mucha gente los mira como una sola empresa aunque estén equivocados en términos del funcionamiento del mercado.

en muchos casos antiguas, les es difícil competir con la aerolínea Isleña que aunque opera a nivel doméstico, su capital es regional. Adicionalmente, una ventaja mas para isleña es el hecho de contar con mayores frecuencias de viajes para casi todos lo mercados que opera, condición que es crítica como variable que afecta la respuesta de la demanda.

A nivel doméstico, desde el punto de vista económico, no puede esperarse que se cuente con gran variedad de aerolíneas puesto que el mercado es muy pequeño y los costos hundidos pueden ser altos si es que una aerolínea no entra con una variedad de rutas así como frecuencias y horarios. Adicionalmente, dada la extensión geográfica de Honduras así como el poder adquisitivo de la mayor parte de la población, los sustitutos de transporte tal como los buses resultan más atractivos y por ende, una fuerte competencia hacia las aerolíneas. En ese sentido, la concentración del mercado en rutas domesticas aunque esté siempre por encima del umbral tradicional de 1,800, no debe ser vista en lo absoluto como un problema, puesto que en el mercado doméstico hondureño, el sistema de transporte aéreo no genera el bienestar social *sino que todos los medios de transporte masivo disponibles en su conjunto.*

Por otro lado, el mercado de transporte aéreo internacional de Honduras muestra una tendencia fuerte hacia el crecimiento. Se ha visto como en los últimos 6 años han ingresado nuevas aerolíneas con nuevas rutas aumentando las alternativas de viaje tanto para los turistas, como de negocios para los inversionistas. A pesar que los datos agregados de pasajeros embarcados muestren que la concentración tiende hacia la baja y el número de competidores efectivos hacia el alza tanto a nivel de cada aeropuerto como nacional, en términos de mercados relevantes, de las 24 rutas analizadas, 16 siguen siendo monopólicas lo cual a priori sugiere una capacidad de ejercer poder de dominio por estas aerolíneas.

Si bien, lo anterior es hipotético ya que el análisis del comportamiento del mercado también nos hace sugerir, que la mayor parte sino todos estos mercados monopólicos responden al tema de la organización industrial de cada una de las aerolíneas. Así las aerolíneas compiten en los mercados donde mayores ventajas competitivas – densidad de tráfico - tienen como ya se ha explicado. Existen casos como los vuelos a Miami y New York que aunque aparentan estructuras monopólicas y/u oligopólicas, existen destinos que son casi perfectos sustitutos ofrecidos por otras aerolíneas que pueden disciplinar cualquier intento de ejercer ese poder. En términos prácticos desde el punto de vista de competencia y manteniendo constante las variables de posibles barreras legales o técnicas a la entrada no se le puede exigir a un mercado de par de ciudades que tenga mas aerolíneas oferentes si estas aerolíneas no consideran que el mercado será lo suficientemente rentable de acuerdo a su propia red de transporte aéreo⁷². De manera que es preferible mantener un solo oferente para una ruta específica que no tener esa ruta en lo absoluto.

La red de transporte aéreo hondureña está poco a poco creciendo y es claro que en la medida que existan mas oportunidades de negocios en el país o de realizar turismo, así mismo deberán incursionar nuevas aerolíneas o se tendrán que abrir nuevas rutas por parte de las aerolíneas existentes, en todo caso el panorama actual indica que los mercados domésticos no tienen mucha dinámica, y los mercados internacionales aunque van en aumento, solamente las aerolíneas dueñas del “hub” son las oferentes, lo que indica que aunque la concentración de mercado medida por pasajeros embarcados siga decreciendo, cada una de estas aerolíneas será un monopolio para esas nuevas rutas.

⁷² En otras palabras, las barreras económicas siempre y cuando no sea anticompetitivas, si son un factor decisivo y solamente pueden ser superadas por ciertas innovaciones en el mediano y largo plazo.

X. ANÁLISIS DE COMPETENCIA

Después de contar con un panorama más claro sobre como funciona el mercado de transporte aéreo de Honduras se debe indagar sobre como esta organización puede ser susceptible de que ocurran prácticas anticompetitivas. En esta sección además incluiremos dentro del análisis la existencia de las barreras a la entrada que son parte importante del análisis de competencia.

1. Tarifas o Precios

Una variable importante para analizar es el de los precios o tarifas especialmente en mercados que son operados por dos o más aerolíneas. Antes de que veamos las tarifas promedios en algunos mercados, revisemos en primer lugar cuales son los componentes que las aerolíneas normalmente toman en cuenta para establecer tarifas, para lo cual le hemos pedido a las aerolíneas enumeren los factores más importantes al momento de establecer una tarifa. Ver siguiente cuadro

Factores importantes de la tarifa

1	Impuestos tanto de país de procedencia como destino
2	Tarifas Aeroportuarias
3	Ajuste por combustible
4	Precios competitivos de otras aerolíneas (publicados)
5	El momento de compra del pasaje
6	Factor de carga
7	Tipo de cabina
8	Posibilidad de pérdida de mercado
9	Tendencias de movilidad del tráfico en el mercado
10	Promociones
11	Costos Operativos
12	Costos comisión A de viaje
13	Utilidad

De las diez aerolíneas que han contestado a esta pregunta, todas están de acuerdo en que los impuestos como las tarifas aeroportuarias son un factor importante debido a que estos son costos fijos que se deben cancelar cada vez que se utiliza el aeropuerto y en algunos casos varían con respecto a la carga del avión o a las horas que este permanezca en el aeropuerto⁷³. Por otro lado los costos como el combustible y los de mantenimiento son especialmente relevantes para las aerolíneas más pequeñas como las domésticas.

Además de estos se tienen otros factores que corresponden al funcionamiento del mercado, de la oferta y la demanda y de cómo trabaja el sistema de transporte aéreo desde el punto de vista económico. Por ejemplo, para algunas aerolíneas, especialmente las que enfrentan gran competencia en Estado Unidos, la posibilidad de perder cuota de mercado es muy relevante al momento de establecer tarifas de tal manera que apelando al *bench marking*⁷⁴ de los precios y estrategias de las aerolíneas competidoras, se toman decisiones que mantengan los precios propios en niveles competitivos. Esto implica que se deben analizar los mercados relevantes o

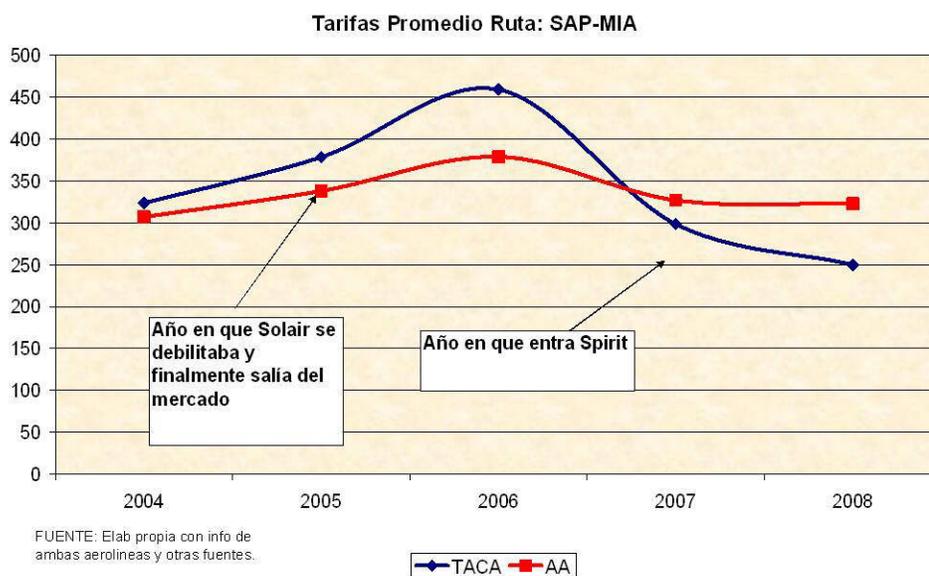
⁷³ En la sección de anexos se incluye una descripción los montos de estos impuestos.

⁷⁴ La palabra *benchmark* es un anglicismo traducible al castellano como *comparativa*.

rutas en las cuales exista competencia para poder considerar estas variables, y debido a que el mercado es dinámico especialmente a nivel internacional, la valoración de estas variables requiere de un monitoreo constante, y por ende de ahí las alianzas a las que muchas aerolíneas acuden para lograrlo y reducir la incertidumbre generada por esa dinámica. Un ejemplo de esta dinámica es que la variable “tendencia de movilidad de tráfico” sea un factor importante para las aerolíneas. Esta variable no es otra cosa que el más cercano indicador de “las preferencias de destinos de los pasajeros”, de manera que su monitoreo genera información valiosa para conocer hacia donde apunta la demanda y realizar las acciones correspondientes para satisfacerlas o al menos intentarlo^{75 76}.

Como hemos visto, debido a las múltiples formas en que las aerolíneas ofrecen sus precios así como las temporadas en que lo hacen, se solicitó a las aerolíneas que promediaran los precios de manera anual, lo cual si bien no dice mucho sobre los precios verdaderos si puede servir como una aproximación del comportamiento de los precios entre las aerolíneas.⁷⁷

Véase el siguiente gráfico en donde aparecen los precios promedios para la ruta SAP –MIA, que es posiblemente la más importante a nivel de pasajeros.



⁷⁵ Es tan valiosa y compleja esta variable que hasta el mismo estado del clima como la temporada del año influyen en ella.

⁷⁶ Algo similar sucede con la variable de “momento de compra del boleto” así por ejemplo en algunas ocasiones y dependiendo del destino, resulta más barato comprar un boleto con varios días o semanas de antelación que uno a última hora ya que de comprarse a última hora el pasajero marginal debe pagar el costo de oportunidad de llevar a otro pasajero que tuviese mayor disposición que el por obtener ese puesto. Por otro lado en algunas ocasiones cuando el destino no es altamente demandado, un asiento marginal puede resultar más barato comprarlo a última hora, ya que la aerolínea en este punto probablemente ya tiene el factor de ocupación necesario para llegar al equilibrio e incluso goza de ganancias por sobre el mismo, razón por la cual el asiento marginal no representa ningún costo alguno y cualquier precio al que se venda es una ganancia neta para la aerolínea. En ambos casos, dependerá de la competencia que enfrente dicha aerolínea en esa ruta específica.

⁷⁷ Lamentablemente no se pudo contar con los precios para el mercado doméstico más importante (TGU –SAP) debido a la falta de información por parte de una de las aerolíneas oferentes.

La línea azul representa los precios promedios que TACA y la línea roja los precios promedios de AA, las cuales son las únicas dos aerolíneas que ofrecen vuelos directos hacia Miami. El comportamiento aparenta al de una campana, creciendo en los primeros años de la serie alcanzando un precio máximo y luego descendiendo a niveles mucho más bajos.

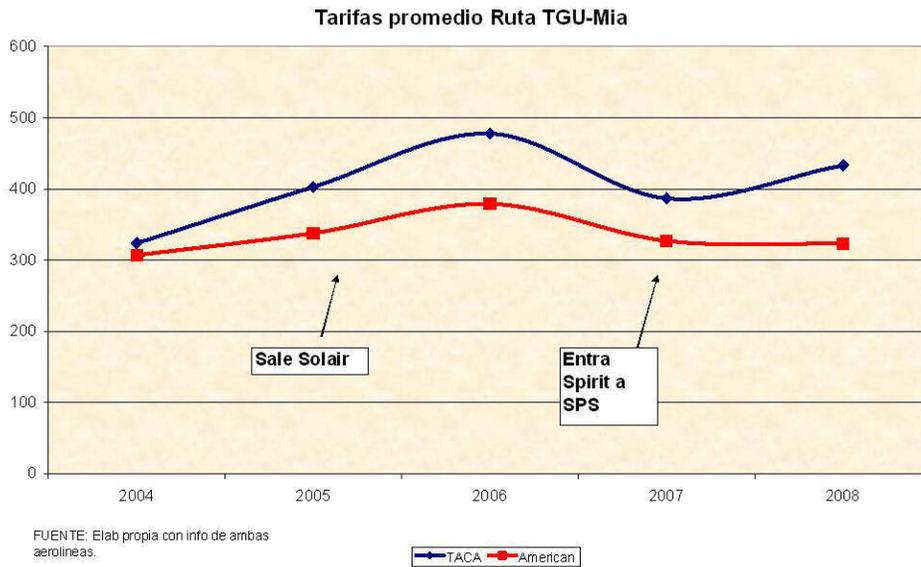
Recordemos que al principio se repasó un poco sobre la literatura de transporte aéreo y se mencionaron algunos estudios que examinan las reacciones de las aerolíneas que poseen la concentración de mercado en una ruta ante situaciones en donde se enfrenta a un competidor que amenaza esa concentración (Goolsbee y Syverson; 2005). Los resultados de este estudio dicen que las mayores respuestas en la disminución de tarifas ocurren en las rutas que están más concentradas, donde las tarifas caen un 20% en promedio. En rutas con baja concentración de competidores las tarifas caen alrededor de 2% solamente.

Las formas de lograr esto pueden ser distintas, destacándose entre ellas por ejemplo los programas de viajeros frecuentes ya que los pasajeros con millas acumuladas difícilmente se cambiarían hacia una nueva aerolínea. Como se puede ver, se ha imputado en el gráfico dos eventos importantes en el contexto de este mercado relevante. El primero corresponde a la quiebra y salida de Sol Air, compañía hondureña que competía con estas dos aerolíneas. El gráfico demuestra que las tarifas llevan una tendencia aparentemente ascendente en el momento que sale Sol Air del mercado, probablemente regresando a los niveles que el mercado aceptaría al pasar de tres a dos aerolíneas. Luego se observa como ante la amenaza de entrada de Spirit Airlines con su ruta SAP –FLL - que como ya hemos dicho puede ser sustituta de la ruta SAP –Mia - ambas aerolíneas incumbentes bajan sus precios a niveles notablemente menores en comparación con los del año 2006. Este comportamiento si bien en la práctica podría obedecer a otras variables, según los estudios empíricos mencionados anteriormente mas bien obedece a una respuesta normal de los agentes de mercado que quieren mantener o continuar con su posición dominante y conservar la lealtad de los consumidores ante la eminente pérdida de demanda por la entrada de otro agente.

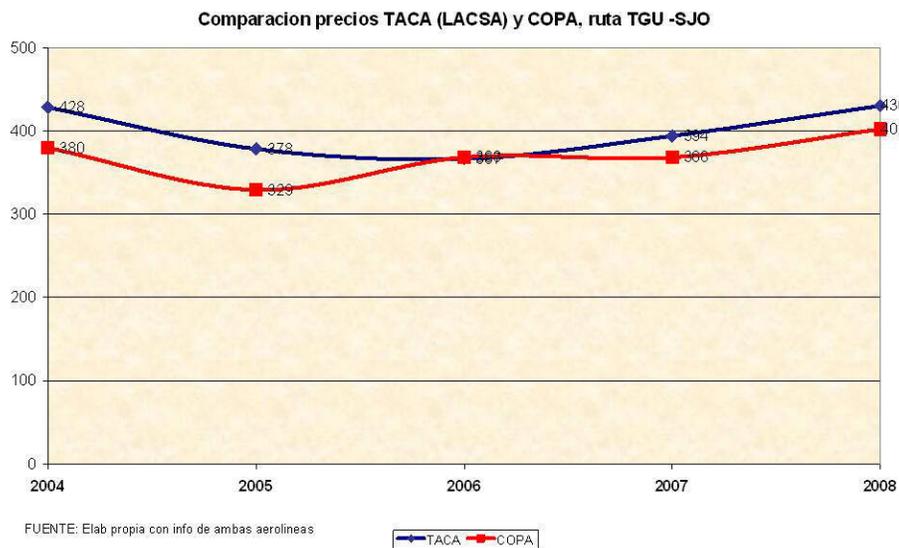
De hecho las tarifas caen en un 24.5% en promedio para el primer año y un 8.5% para el segundo. Los resultados de los estudios mencionados anteriormente también explican como los precios bajan mas en rutas que están concentradas que en las que presentan baja concentración, lo cual es lógico si se piensa en los incentivos que tienen las aerolíneas que ostentan un poder de mercado de seguir manteniéndolo y por otro lado que las tarifas no bajan mucho en mercados poco concentrados, no porque a las aerolíneas les dé igual enfrentar a un competidor más, sino porque muy posiblemente la competencia en precios ya era intensa desde antes que la nueva aerolínea quisiera entrar debido a la mayor cantidad de aerolíneas participantes.

Para finalizar con este mercado, el siguiente gráfico muestra el comportamiento de los precios ofrecidos por las mismas aerolíneas, nada más que en la ruta TGU –Mia la cual también formaba parte de las rutas ofrecidas por Sol Air en un momento dado. Nuevamente se nota el comportamiento de la campana ante los dos eventos importantes que fueron la salida de esta última aerolínea y la entrada de Spirit en SAP. Aunque parezca raro, la entrada de Spirit en SAP también influye las decisiones de las aerolíneas en TGU debido a la eminente amenaza ya sea de la aerolínea o que la demanda se traslade hacia SAP. La simple especulación sobre estas posibilidades hace que las aerolíneas reduzcan sus precios para tratar de preservar a sus consumidores habituales.⁷⁸

⁷⁸ Al respecto, según el diario la Tribuna de Honduras de noviembre de 2003, la salida de Sol Air del mercado del Salvador provocó un alza de 349 dólares a 600 dólares en la ruta hacia Miami.



Existen otros mercados en donde la aerolínea TACA compite a nivel regional con la aerolínea Copa. En el caso de Honduras, los mercados son principalmente los dirigidos hacia SJO, hacia Nicaragua y hacia PTY. Lamentablemente no se ha podido contar con datos estandarizados por parte de ambas aerolíneas para todas estas rutas que permita realizar una comparación significativa entre las tarifas. El siguiente gráfico muestra los precios promedio anuales del pasaje en la ruta TGU –SJO en el periodo 2004 -2008. Se observa cierta similitud entre los precios que podría corresponder tanto a razones de competencia como de colusión, pero que no puede ser enteramente comprobado por la inspección de estas observaciones tan generales. Sin embargo si es un “plus factor” hacia la presunción toda vez que son las únicas que participan en este mercado relevante y son las dos aerolíneas mas grandes de la región.



Siguiendo el tema de tarifas vale mencionar el caso de Sol Air el cual ha sido mencionado por distintas personas como un caso de posibles prácticas anticompetitivas. Esta empresa que contaba con socios hondureños, comienza

operaciones en junio de 2002 con una competencia agresiva especialmente para TACA debido a sus vuelos TGU –SAP como desde estos lugares hacia Miami así como desde Nicaragua hacia Miami y posteriormente desde San Salvador (hub de TACA) hacia Miami. La empresa por ejemplo entró con un precio especial ida y vuelta de 200 dólares hacia Miami muy por debajo de los ofrecidos por TACA y American Airlines lo cual comenzó una dura batalla de precios.⁷⁹

Una diferencia notable entre los modelos de negocios de TACA y Sol Air fue el hecho que Sol Air contaba con costos fijos de operación extremadamente bajos que le permitían ofrecer este tipo de precios. Esto era así porque Sol Air no era dueño de ninguno de sus aviones sino que se los arrendaba a una compañía estadounidense la cual incluso ponía sus propios pilotos y tripulación dejándole a Sol Air solamente las responsabilidades de mercadeo, comercialización y diseño de las rutas; y por otro lado TACA una compañía que efectivamente se encargaba de absolutamente todos los aspectos del negocio de transporte aéreo.

Luego se dieron problemas de barreras legales para que Sol Air no pudiera competir en El Salvador, cuyas autoridades de aeronáutica civil aparentemente le alargaron muchos meses la posibilidad de entrar en ese mercado supuestamente protegiendo a su compañía estrella, TACA. Finalmente cuando la empresa entró al Salvador no pudo ni siquiera competir un semestre en ese mercado y algo similar pasó en Nicaragua en donde tenía que competir con Copa Airlines. Como se explicó anteriormente la empresa sale del mercado a finales del 2005 ya incluso con otro nombre comercial. Durante la ocurrencia de estos eventos, no existía legislación de Competencia en Honduras y por ende Sol Air no estableció procedimientos legales en este sentido. No obstante, revisando los documentos así como las noticias existentes sobre la ocurrencia de estos eventos, pareciera que el comportamiento de TACA de entrar en una guerra de precios no implicaba necesariamente una práctica anticompetitiva si se ubica este proceder dentro del contexto de la literatura sobre transporte aéreo que hemos venido mencionando, y por otro lado, respecto a las trabas legales que impidieron que Sol Air entrara en nuevos mercados con mayor prontitud, ya existe una legislación regional sobre transporte aéreo que regula estas acciones, que sin embargo, podría ser revisada para verificar si promueve mas competencia o mas bien la desincentiva⁸⁰.

2. Programas de viajero frecuente y Alianzas

Un tema muy ligado al de las tarifas que discutimos anteriormente es el de programas de viajeros frecuentes el cual consiste en otorgarle premios (millas acumuladas y de otro tipo) a los viajeros que desarrollan una lealtad para con una aerolínea. Estos premios luego son redimibles solamente con esa aerolínea y por ende la estrategia consiste en que el pasajero prefiere acumular bastantes millas con una sola aerolínea y elimina por completo las posibilidades de usar otra aerolínea de la competencia. No obstante, los programas de viajeros frecuentes son mas efectivos para las aerolíneas que ofrecen una gran cantidad de rutas ya que el “viajero frecuente” preferirá una aerolínea con mas rutas y /o frecuencias toda vez que expande su bienestar al momento de redimir sus premios, algo que no podría hacer con una aerolínea que aunque ofrezca el mismo programa, no ofrezca variedad de rutas y frecuencias.

⁷⁹ Sol Air comenzó compitiendo en 6 rutas con TACA: TGU-SAP, TGU-Managua, TGU –MIA, RTB –SAP, RTB –MIA, SAP -MIA.

⁸⁰ Este es precisamente uno de los objetivos del estudio que actualmente esta finalizando la CEPAL sobre “*Regulación y Competencia en la Industria del Transporte Aéreo de Pasajeros en Centroamérica: Hacia una visión Regional*”

En Honduras prácticamente todas las aerolíneas – salvo las domésticas - que participan en los distintos MRs ofrecen este tipo de programas como lo expresa el siguiente cuadro:

	Aerolínea	Nombre de programa
1	Aeromexico	Club Premier
2	Airfrance/KLM	Flying Blue
3	American Airlines	Aadvantage
4	Continental	One Pass
5	Copa	One Pass
6	Delta	Skymiles
7	Isleña	Distancia TACA
8	Sosa	N/A
9	Spirit Airlines	Free Spirit
10	TACA	Distancia TACA

La mayor parte de estos programas tienen el objetivo de permitir que los pasajeros puedan acumular millas de vuelo tanto con la aerolínea respectiva como con las aerolíneas que pertenecen a la alianza. Por ejemplo, Copa y Continental pertenecen a la misma alianza de manera que las millas acumuladas con Copa se pueden redimir en vuelos con Continental. Por su parte, Aeromexico, Delta y Continental pertenecen a una misma alianza global llamada Sky Team de manera que las millas ganadas en una de estas aerolíneas en teoría le permite al pasajeros frecuente tener acceso a una disponibilidad de premios muy variados según el número de aerolíneas de la alianza que estén presentes en el lugar donde pretenda redimirlos. Por su parte American Airlines que pertenece a la alianza One World, con su programa AAdvantage con más de 25 años de implementación es según esta aerolínea el mayor programa de viajero frecuente del mundo y funciona de manera similar que los demás programas.

TACA con su programa “Distancia” que si bien no pertenece a ninguna alianza global en particular, si mantiene “códigos compartidos”⁸¹ estratégicos tanto con American Airlines y con Copa lo cual le permite llegar de manera indirecta a muchos mas mercados que si no aplicara dicha estrategia. Así, aunque no disponga de rutas reales hacia ciertos destinos, al contar con una alianza con otra aerolínea que si dispone del mismo, el pasajero frecuente puede redimir sus millas hacia ese destino, logrando de esta manera una asociación indirecta de una demanda con un producto diferente y además incrementado la lealtad hacia la aerolínea.

Según la teoría al respecto, los programas de viajero frecuente generan una barrera a la entrada para nuevas aerolíneas que no pertenecen a la alianza o que no cuentan con una red de transporte lo suficientemente variada para que el consumidor potencial (marginal) pueda distinguir más alternativas de las que ya cuenta en cierto mercado de ciudades par. No obstante en términos de bienestar del consumidor los estudios empíricos realizados al respecto demuestran que los programas de viajero frecuente son pro competitivos si aumentan la disponibilidad de alternativas de viajes y en ese mismo sentido, las alianzas pueden ser pro competitivas si ayudan a conjuntar esfuerzos entre aerolíneas para reducir costos y bajar precios de pasajes.

En el caso de Honduras operan aerolíneas como COPA, Continental, Delta, Aeromexico y Air France/KLM (como agente vendedor de pasajes pero sin presencia física) que pertenecen a una misma alianza y participan en mercados distintos entre

⁸¹ Consiste en que un vuelo específico recibe códigos por parte de dos aerolíneas en el sistema de reserva computarizado que utilizan los agentes de viaje.

ellas, ya que por ejemplo nadie mas vuela hacia Hartsfield Atlanta que no sea Delta, y nadie mas vuela hacia el D.F. que no sea Aeromexico etc., lo cual indicaría a simple inspección que existe una probable repartición de mercado. Sin embargo como ya hemos dicho, los mercados que atienden las aerolíneas dependen de la red de tráfico que atienden así como de los aeropuertos que utilizan como “hub” o “base” que les permiten alcanzar con mayor facilidad los mercados en los cuales finalmente se especializan.

El caso de TACA es interesante ya que es una aerolínea que mantiene alianzas tanto con aerolíneas de Sky Team o de One World a nivel regional. Por ejemplo en Guatemala tiene alianza o “afiliación” a la alianza con Iberia Airlines que pertenece al grupo de AA, One World, mientras que en Honduras comparte códigos tanto con Copa como con American que son empresas que pertenecen a distintas alianzas. Se puede pensar que TACA es una aerolínea que prefiere asociarse con la mayor cantidad de aerolíneas sin necesidad de pertenecer a una alianza global específica, y así, mejorar su posibilidad de competir y alcanzar más y más mercados.⁸²

El problema de competencia que se podría suscitar en el caso de las alianzas y los programas de viajero frecuentes es que exista excesiva transferencia de información entre las aerolíneas que las incentive a no competir y a ejercer poder de mercado en las rutas que dominan, impidiendo al mismo tiempo la entrada a nuevas aerolíneas. Sin embargo en el caso de Honduras que es un mercado sumamente incipiente en materia de rutas lo anterior es improbable debido a la oportunidad de renta subyacente que los empresarios aun pueden capturar y que podrían perder al no ofrecer mayor disponibilidad de rutas y por lo tanto al volverse menos competitivos. Esto último es algo que los datos demuestran contundentemente si se piensa en la dinámica de entrada y salida que hemos observado en capítulos anteriores.

3. Asignación de Slots

Hemos explicado como el mercado de transporte aéreo es muy complejo y que la determinación de los mercados relevantes es importante para poder realizar un correcto análisis de competencia. Aunque en esta investigación nos hemos centrado en los mercados relevantes de “transporte de personas entre “ciudades par” cabe mencionar que en ese caso estamos hablando de un mercado derivado o aguas abajo del mercado de “aeropuertos” por ejemplo, o de pistas de aterrizaje cuando el transporte de personas es a mucha menor escala y no conlleva una serie de medidas de diversos tipos que los aeropuertos si. Pero existe un mercado también derivado o aguas abajo que corresponde a la “asignación de franjas de despegue y aterrizaje” también llamados: slots. Estos slots dictaminan la disponibilidad de espacio tiempo (*franja horaria*) para que un avión pueda aterrizar o despegar en un momento determinado sin que vaya a colisionar o intervenir con otro avión y especialmente para evitar las grandes congestiones de pasajeros en un aeropuerto.

Un aeropuerto tiene un espacio fijo para soportar una cantidad de vuelos y aeronaves así como pasajeros. Se podría pensar que si en un aeropuerto existe congestión la mejor forma de solventar esto, es incrementando el número de pistas así como ampliando la sala de esperas. Esto sin embargo sería una reacción hacia una creciente demanda que en el caso que existieran empresas “mavericks” o más común aun, que existiera una aerolínea con poder de mercado en ese aeropuerto, simplemente se abrirían nuevos mercados así como vuelos lo cual traería de nuevo la congestión al aeropuerto.

⁸² Además, las grandes alianzas globales utilizan aerolíneas como TACA mas como un brazo regional en mercados que no son o que aun no son lo suficientemente grandes como para incluir formalmente una aerolínea dentro de la alianza global.

Esto anterior es lo que sucede en aeropuertos grandes a nivel internacional y que son dominados por una de las grandes aerolíneas que ya hemos mencionado. La asignación de slots es estratégica para que las empresas que utilizan el aeropuerto como “hub” puedan coordinar una múltiple cantidad de vuelos de llegada y salida y que los pasajeros bajen, esperen y suban a nuevos aviones. Por otro lado en Honduras donde la demanda es incipiente, ya hemos dicho que apenas crece a 1.8% la cantidad de pasajeros embarcados, no es previsible un congestionamiento que deteriore el bienestar de los pasajeros a nivel general. Esto no significa sin embargo que la asignación de slots debe ser tomada a la ligera ya que según los criterios que se utilicen para asignarlos, se pueden generar barreras a la entrada para aerolíneas nuevas (o presentes) que quieren ingresar a un nuevo mercado o que pretendan abrir nuevas frecuencias en mercados ya ofrecidos. Por ejemplo, se puede dar el caso que una aerolínea de las dominantes esté ocupando una gran cantidad de slots que no utiliza por no estar operando a un nivel óptimo o por una mala planificación de su red de transporte, y que perfectamente podría ser utilizada por una aerolínea que si podría aprovecharlos para servir un nuevo mercado. En este caso, la aerolínea con los slots podría estar haciendo uso del método de asignación llamado “grandfather rights” o “derecho por antigüedad”, que es muy utilizado pero criticado por ser incompatible con la dinámica de un mercado creciente y competitivo.

En el caso de Honduras, la asignación de slots como se menciona en el Marco Legal de esta investigación debería realizarse bajo un mecanismo coordinado entre el concesionario y la autoridad de aeronáutica civil debido a que según el procedimiento legal para la solicitud de tráfico aéreo, las aerolíneas interesadas deben indicar el itinerario con el cual pretenden ingresar al mercado. Seguidamente la DGAC debe aprobar en conjunto a la información proveída por el aeropuerto si se puede o no aceptar dicho itinerario. Sin embargo según entrevista llevada a cabo con el jefe de navegación aérea de Honduras⁸³, así como información proveída por parte de la aerolínea COPA actualmente no se cumple con un mecanismo formal debidamente definido para llevar a cabo un proceso de asignación de slots. **Ni siquiera** existe entendimiento en como coordinar las solicitudes que llegan a la DGAC y analizar esta información en conjunto a la concesionaria; mucho menos existen criterios técnicos definidos para asignar los slots en base ya sea a eficiencia económica o en algún criterio que no sea de mercado sino por simple regla ad-hoc.

Aparentemente las razones para que no exista un mecanismo aun es por la falta de capacitación del personal tanto del aeropuerto como de la DGAC lo cual es lamentable si se piensa en que el tema de asignación de slots es sumamente importante desde el punto de vista de la Competencia. La sensación que esto provoca desde afuera, es que también parece que existe una falta de voluntad por parte de los altos mandos por entenderse sobre el tema. Hasta ahora no ha habido mayores problemas debido a que el mercado es muy pequeño y existen relativamente pocas aerolíneas operando en Honduras lo cual no ha causado de manera constante problemas de saturación en ciertas franjas horarias.

En la actualidad, la teoría al respecto identifica los siguientes criterios para la asignación de slots:

1. Loterías
2. Licitación
3. Grandfather Rights⁸⁴

⁸³ El señor Julio Cesar Oyuela

⁸⁴ Es el mas común y significa que: “tendrá prioridad sobre un horario de despegue y aterrizaje de aeronave el transportista aéreo que lo ocupó en el periodo anterior”

4. Procedimientos y criterios administrativos o alguna fórmula específica
5. Diferentes instrumentos de mercado

Los primeros cuatro son llamados, *criterios o mecanismos primarios* y el último es llamado *criterio o mecanismo secundario*. Los primarios son diseñados por la autoridad regulatoria o por el gobierno mientras que el último corresponde a un proceso de negociación entre las mismas aerolíneas donde los derechos de propiedad están debidamente definidos.

Adicionalmente existen problemas de información y de incentivos que vuelven el proceso difícil de llevar a cabo. Por ejemplo, la información sobre los itinerarios específicos de las aerolíneas debe ser entregada y analizada por la autoridad en tiempo y forma constante lo cual no siempre es posible por falta de disposición de las aerolíneas o por falta del personal asignado para realizar dicho trabajo. Por otro lado, cuando se forman comités de asignación de slots que incluyen tanto representantes de la autoridad como de los aeropuertos y las aerolíneas, existen incentivos por parte de todos los participantes de favorecer las solicitudes de aerolíneas afines o del agrado de tal o cual, o aerolíneas con mayor poder económico pero menos eficientes, etc., razón por la cual deben existir criterios económicos bien definidos que vuelvan menos ambiguo el proceso.

A medida que el mercado vaya creciendo y mas aerolíneas pretendan incursionar el mercado o utilizar las ciudades grandes hondureñas como puntos ya sea de conexión o destinos, se verá mas necesario y urgente una política ya sea regulada o de mercado que busque la eficiencia en la asignación de slots, y en este punto la Autoridad de Competencia deberá ocupar un papel importante como supervisor del proceso en materia de eficiencia y promoción de la competencia.

XI. CONCLUSIONES

1. En general, el transporte aéreo de personas a nivel mundial ha ido creciendo constantemente a medida que las relaciones de intercambio tanto de negocios como cultural han sido más necesarias entre las economías y las sociedades del mundo.
2. A pesar de la existencia de sustitutos de comunicación como las telecomunicaciones, el Internet o las video conferencias, no se espera que el transporte aéreo de personas se desacelere o sea desplazado en el futuro mediano, especialmente por la creciente demanda de viajes por placer y la necesidad de las personas de comunicarse de manera personal sea cual sea el objetivo.
3. La red de transporte aéreo de Honduras es extremadamente pequeña (802.5 miles de pasajeros anuales) si se compara con las cantidades de pasajeros que se embarcan en los aeropuertos más importantes del mundo. En los últimos 6 años el crecimiento de los pasajeros embarcados ha sido de apenas un 1.8% anual, que es menor al crecimiento del tráfico mundial (6.4%), al de la población y que al crecimiento del PIB de Honduras.
4. El mercado doméstico hondureño se ha mantenido estancado desde el punto de vista de apertura de nuevas rutas. Esto es entendible si se piensa en que las variables de la distancia espacial y las características de la población son las relevantes para la apertura de nuevas rutas. Al ser el territorio hondureño

un aérea geográfica muy pequeña y con poca capacidad de adquisición por parte de su población, es esperado que los sustitutos del transporte aéreo sean mas usados por la demanda.

5. Adicionalmente existe la barrera legal que restringe el transporte doméstico (cabotaje) para solamente aerolíneas hondureñas lo cual no tiene sentido desde el punto de vista económico. Aun cuando existe reciprocidad en las rutas regionales y/o internacionales para cualquier aerolínea hondureña, NO existen aerolíneas hondureñas compitiendo en mercados fuera de Honduras lo cual significa que si acaso el cabotaje es una forma de protección para que las aerolíneas domesticas puedan fortalecerse, en la práctica lo único que se logra es evitar que otras aerolíneas internacionales o regionales que si pueden ofrecer el servicio no lo hagan probablemente quitándole una alternativa mejor a los consumidores.
6. Los únicos cambios que ha habido en cuanto a las rutas domesticas son en relación a las empresas que las ofertan, ya que si han entrado un par de empresas más tal como Central American Airways a competir en mercados con alta demanda tal como la ruta TGU –SAP que sin embargo se deberá esperar su desarrollo en dicho mercado debido a la alta concentración que en el mismo existe a favor de una aerolínea. También se ha dado el debilitamiento y posible salida del mercado de otras empresas tal como Atlantic Airlines que seguramente representará una mayor concentración en las rutas en donde competía con las otras dos aerolíneas domesticas.
7. La red de transporte aéreo de Honduras sin embargo muestra cambios dinámicos en cuanto a la apertura de rutas internacionales y a la entrada de nuevas aerolíneas para el mercado internacional. Esta dinámica ha sido mayor en los aeropuertos de San Pedro Sula y de Roatan en donde se han abierto más rutas en relación con los otros dos aeropuertos. La entrada de más aerolíneas internacionales (estadounidenses) no necesariamente ha significado mayor competencia para ciertas rutas ya que las nuevas aerolíneas generalmente aperturan las rutas que conectan al aeropuerto hondureño con el aeropuerto Hub de la misma, en EUA.
8. En materia de transporte aéreo, los mercados relevantes están definidos por “ciudades par” de tal modo que poco o nada importante es medir la concentración de mercado de manera agregada ya que *generalmente* no existe sustitución entre una ciudad destino y otra, tanto desde el punto de vista de los precios como de la calidad del servicio.
9. La concentración de mercado en cada uno de los aeropuertos como de las rutas es moderada si bien por encima del umbral propuesto por la teoría convencional. Este análisis debe ser cuidadoso ya que en mercados pequeños como Honduras, la concentración no afecta al bienestar social total y en cuanto a las rutas internacionales la concentración es parte de la misma organización industrial de las redes de cada una de las aerolíneas. En todo caso, la concentración tiende hacia la baja en los últimos 4 años al menos.
10. Aun cuando los mercados estén concentrados por el lado del número de oferentes, la dinámica de las redes globales hacen que Honduras pueda estar conectada con varios centros económicos de gran importancia lo cual trae bienestar a la sociedad debido al crecimiento económico potencial.
11. Incluso si una aerolínea entra a competir a un mercado específico con precios más bajos que las demás oferentes, algunos demandantes en general serán

más sensibles a las frecuencias de los vuelos que a los precios, razón por la cual **los precios más bajos no garantizan en lo absoluto la afluencia de pasajeros.**

12. Las prácticas utilizadas por las aerolíneas de bajar notablemente los precios ante la amenaza de entrada de nuevos competidores es más fuerte en las rutas más concentradas que en las menos concentradas. En el caso de Honduras, casi todas las rutas están concentradas y muchas de ellas son monopolios lo cual hace que esta reacción sea normal en el mercado. A priori, esto no es considerado como una práctica anticompetitiva más que una estrategia competitiva.
13. Las alianzas entre aerolíneas así como los programas de viajero frecuente son estrategias utilizadas por las aerolíneas para desviar la demanda hacia su propia red ya sea mediante la mayor oferta de destinos o mediante las ofertas en precios de manera regular. En Honduras todas las aerolíneas, salvo las netamente hondureñas cuentan con este tipo de estrategias.
14. La asignación de franjas horarias (Slots) a pesar de constituir un activo sumamente importante tanto para el desarrollo del sector como para el proceso de competencia, aun no tiene un marco definido regulatorio o de mercado en Honduras. Hasta el momento esta asignación se ha dado de manera empírica y seguramente existen pérdidas de eficiencia en su proceso poco formal e indeterminado.
15. A medida que crezca la red aérea de Honduras, las franjas horarias deberán contar con un marco de asignación determinado el cual deberá ser evaluado por la Comisión de Competencia para conocer si afecta o no el proceso de libre competencia.
16. Finalmente, es necesario decir que la información generada por la autoridad competente debe ser mejorada especialmente en cuanto a las bases de datos históricas del comportamiento mensual de la demanda, de las rutas disponibles y de las tarifas promedios.

XII. RECOMENDACIONES

1. En materia de la dinámica del mercado

Debido a que no se encuentran indicios de prácticas anticompetitivas, se recomienda que la CDPC siga monitoreando el acontecer del mercado y que utilice el conocimiento generado en esta investigación para identificar indicios de posibles prácticas anticompetitivas, especialmente en las siguientes variables:

- a) Estrategias de precios que se salgan del marco identificado en este estudio como estrategias competitivas.
- b) La relación de las aerolíneas con las agencias de viajes y los métodos en que estas últimas son incentivadas para vender boletos de determinada aerolínea. Establecer una relación con la asociación de agencias de viajes en Honduras para el intercambio de información.

- c) Competencia efectiva entre las aerolíneas COPA y TACA en apertura de rutas y establecimiento de tarifas. Debido a que estas dos empresas son las que mayor poder de mercado representan a nivel regional, en teoría tienen incentivos para proteger ese poder de mercado mediante comportamiento coordinado.

2. En materia de regulación

- a) Estrechar relaciones con la Dirección General de Aeronáutica Civil para que esta considere a la Comisión como su aliada en materia de competencia y el intercambio de información sea más fluido y preciso.
- b) Evaluar la posibilidad de recomendar a la Autoridad de Aeronáutica, eliminar la barrera al “cabotaje” en Honduras ya que desde el punto de vista de Competencia, esta práctica más que incentivar el crecimiento de las líneas aéreas de Honduras, genera barreras para que aerolíneas que puedan brindar el servicio con mayor eficiencia y calidad lo hagan.
- c) Promover el establecimiento de un mecanismo ya sea de mercado o regulatorio ante la DGAC y la concesionaria de los aeropuertos para que la asignación de franjas horarias en los aeropuertos sea más eficiente y al mismo tiempo permita el desarrollo de la Competencia.
- d) Revisar la asignación de franjas horarias de tal manera que no existan pérdidas de eficiencia por parte de aerolíneas que no utilizan las franjas que tienen asignadas.
- e) Que la Concesionaria del Aeropuerto mantenga la información actualizada en su página de Internet sobre itinerarios y rutas disponibles en tiempo real de manera actualizada y que al mismo tiempo mantenga una base de datos sobre los cambios históricos en los itinerarios y rutas.

XIII. BIBLIOGRAFÍA

Documentos y Estudios

1. Agostini, G. Claudio. Organización Industrial del Transporte Aéreo en Chile. 29 de noviembre de 2005.
2. Ávalos, Marcos; Valdés, Víctor. Regulación de Aerolíneas en México. CIDAC. 2006
3. Cantero, José García. El Sector Aéreo en la Economía Española. BANESTO. 15 de enero de 2008
4. Comisión Federal de Competencia Expediente N° CNT-101-2007. Grupo Mexicana de Aviación S.A. de C.V.
5. Comisión para Promover la Competencia; Unidad Técnica de Apoyo. Expediente numero IO-014-03. Informe Preliminar, Mercado Aéreo Centroamericana, Especial Referencia, Sol Air. Diciembre 2003
6. Donaire, Enrique. Competitividad y Globalización. IBERIA. Junio, 2006.
7. La Estructura Tarifaria del Transporte Aéreo: Un Estudio Exploratorio, Secretaria de Comunicaciones y Transporte. Instituto Mexicano del Transporte. Publicación Técnica N° 51. 2000
8. Folchi, Mario O. Convención de Chicago y Política de Cielos Abiertos. Buenos Aires, Agosto, 2001.
9. Office of Fair Trading and Civil Aviation Authority. Competition Issues Associated with the Trading of Airport Slots. June, 2005.
10. Pearce, Brian. The Outlook for the Global Airline Industry in 2008. June, 2008
11. Rigalt, Antonio Francoz. Los Convenios Bilaterales de Transporte Aereo.
12. Rochel Benitez, José. Factores Determinantes de la Demanda de Transporte Aéreo y Modelos de Previsión. Boletín Económico del ICE, N° 2652. Mayo, 2000.
13. Schaafsma, Maurits. Airports and Cities in Networks. 2003
14. Smyth, Mark; Pearce, Brian. IATA Economics Briefing N° 3: Airline Network Benefits. IATA Economics; January, 2006.
15. Thore, Sten; Iannone, Fedele. The Hub and Spoke Model: a Tutorial. August, 2005
16. Umaña, Mario. Cielos Abiertos para la Competitividad de Centroamérica. Octubre, 1998.
17. World Airline Report. ATW, July 2001.
18. World Air Transport Statistics – Special AGM Edition. IATA; June, 2003

Leyes

1. Ley de aeronáutica civil de honduras (creada mediante Decreto No. 55-2004 de fecha 5 de Mayo de 2004, publicada en “La Gaceta”, Diario Oficial de la República en fecha 19 de Mayo del mismo año, bajo el Número 30,393.
2. Reglamento de ley de aeronáutica civil de Honduras (aprobado en el año 2005)

Algunas Páginas Web visitadas

www.airtransportnews.aero
http://en.wikipedia.org/wiki/Airline_hub
<http://www.staralliance.com/es/meta/airlines/LH.html>
http://es.wikipedia.org/wiki/Spirit_Airlines
<http://www.microsoft.com/dynamics/ax/product/hubandspoke.msp>
<http://www.iata.org/index.htm>
<http://www.airports.org/cda/aci>
<http://www.taca.com>
<http://www.interairports.hn/>
<http://www.aeromexico.com>
http://en.wikipedia.org/wiki/Atlantic_Airlines_de_Honduras
<http://www.aa.com/content/espanol/informacionDeViaje/codigosCompartidos/codigosCompartidos.jhtml>
<https://www.continental.com>
<http://www.copaair.com>
<http://www.timeanddate.com/worldclock/distances>
<http://www.world-airport-codes.com>
<http://www.airfarewatchdog.com>

ANEXOS

1. TARIFAS A PASAJEROS:

Decreto 46-2000 de fecha 30 de junio de 2000, contempla en el anexo 5 del Contrato de Concesión las siguientes tarifas:

- **Tarifa de Salida Internacional \$ 34.04**

\$29.04 salida aeroportuaria más \$2.00 por servicios de Sanidad Agropecuaria y \$3.00 por Impuestos de Migración, o sus equivalentes en lempiras, según Tasa de Cambio del Banco Central de Honduras, por salida de cada pasajero Internacional.

- **Tarifa de Salida Nacional Lps. 28.82 por salida de pasajero Nacional.**

Decreto 209-2003

Se exceptúan del pago de esta tarifa a:

- **Los pasajeros en tránsito.**
- Los pasajeros en trasbordo que pierdan su vuelo de conexión por razones de fuerza mayor, y cuya permanencia no exceda de veinticuatro (24) horas.
- Los pasajeros de trasbordo que tengan un período de espera entre su vuelo de llegada y de salida no mayor de ocho (8) horas.
- Los pasajeros que utilizarán un aeropuerto alterno por circunstancias especiales o extraordinarias debidamente calificadas.
- Los pasajeros extranjeros que ingresen al país, en misiones de auxilio para prestar ayuda en labores humanitarias y de salud en caso de emergencia nacional declarada y:
- Los pasajeros Hondureños que porten pasaporte Diplomático u Oficiales.
- Los pasajeros extranjeros que están incluidos en listado oficial incluido en el convenio internacional de reciprocidad firmados por la Secretaria de Relaciones Exteriores.

2. TARIFAS AERONAUTICAS

Tarifa de aterrizaje Internacional

US \$ 2.79 por cada tonelada de 2,000 libras, tomando como base el peso máximo de despegue (PMD) contenido en el certificado de aeronavegabilidad, manual de operaciones o el manual de mantenimiento de la aeronave. (Da derecho a 6 horas de estacionamiento gratis). Facturación mínima US \$ 9.29

Tarifa de aterrizaje Domestica

US \$ 1.17 por cada tonelada de 2,000 libras, tomando como base el peso máximo de despegue (PMD) contenido en el certificado de aeronavegabilidad, manual de operaciones o el manual de mantenimiento de la aeronave. (Da derecho a 6 horas de estacionamiento gratis). Facturación mínima \$5.80

Tarifa de estacionamiento para aeronaves que realizan Operaciones Internacionales

US \$ 0.45 por hora por cada tonelada de 2,000 libras, tomando como base el peso máximo de despegue (PMD) contenido en el certificado de aeronavegabilidad, manual de operaciones o el manual de mantenimiento de la aeronave. (Se cobra después de 6 horas de estacionamiento).

Tarifa de estacionamiento para aeronaves que realizan Operaciones Nacionales

US \$ 0.45 por hora por cada tonelada de 2,000 libras, tomando como base el peso máximo de despegue (PMD) contenido en el certificado de aeronavegabilidad, manual de operaciones o el manual de mantenimiento de la aeronave.

Tarifa de Iluminación vuelo Internacional

US \$ 1.39 por cada tonelada de 2,000 libras, tomando como base el peso máximo de despegue (PMD) contenido en el certificado de aeronavegabilidad, manual de operaciones o el manual de mantenimiento de la aeronave. (Se cobra después de 6 horas de estacionamiento).
Facturación mínima US \$ 5.80

Tarifa de Iluminación vuelo Doméstico

US \$ 0.45 por cada tonelada de 2,000 libras, tomando como base el peso máximo de despegue (PMD) contenido en el certificado de aeronavegabilidad, manual de operaciones o el manual de mantenimiento de la aeronave.
Facturación mínima US \$ 3.48

Tarifa de puente de embarque Internacional

US\$ 58.08 por aeronave en operación internacional, por cada dos horas o fracción.

Tarifa de puente de embarque Doméstico

US\$ 11.62 por aeronave en operación nacional, por cada dos horas o fracción.

Resumen de cobro de tarifas

Vuelos Internacionales:

Tarifa	Valor (minimo)
Tarifa de aterrizaje Internacional	\$9.29
Tarifa de estacionamiento para aeronaves que realizan Operaciones Internacionales	\$0.45 por cada hora por cada 2000 libras
Tarifa de Iluminación vuelo Internacional	\$5.80
Tarifa de puente de embarque Internacional	\$58.08 por cada 2 horas o fracción
Total	\$73.62

Vuelos Nacionales

Tarifa	Valor (minims)
Tarifa de aterrizaje Nacional	\$5.80
Tarifa de estacionamiento para aeronaves que realizan Operaciones Domesticas	\$0.45 por cada hora por cada 2000 libras
Tarifa de Iluminación vuelo Domestico	\$3.48
Tarifa de puente de embarque Domestico	\$11.42 por cada 2 horas o fracción
Total	\$21.15