

2015



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA
CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE POSGRADOS

E INVESTIGACIÓN

MAESTRÍA EN LOGÍSTICA Y DIRECCIÓN DE LA CADENA DE
SUMINISTRO

**AEROLÍNEAS DE BAJO COSTO Y AEROPUERTOS SECUNDARIOS.
ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA EL SECTOR AERONÁUTICO,
MÉXICO.**

PRESENTA

IRINA GRACIELA DE LA LUZ CARBAJAL

TRABAJO TERMINAL PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO
EN LOGÍSTICA Y DIRECCIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

PUEBLA, MÉXICO.

ENERO / 2015





UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Centro Interdisciplinario de Posgrados

e Investigación

Escuela de Ingeniería

Maestría en Logística y Dirección de la Cadena de Suministro

Se aprueba el Trabajo Terminal llamado:

Aerolíneas de bajo costo y aeropuertos secundarios, Áreas de Oportunidad para el sector aeronáutico, México.

Comité de Revisión.

Dra. Catya Atziry Zúñiga Alcaraz

Tutor

Dra. Diana Sánchez Partida

Asesor

Dr. Elías Olivares Benítez

Asesor

Puebla, México.

Enero / 2015

September 25, 2014

IRINA GRACIELA DE LA LUZ CARBAJAL
UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

Dear IRINA GRACIELA DE LA LUZ CARBAJAL

We are pleased to inform you that your research paper entitled "Áreas de Oportunidad para las Aerolíneas de Bajo Costo, México" has been **ACCEPTED** for presentation at the International Congress on Logistics & Supply Chain (CiLOG 2014).

If your contribution is selected, it would be published in a number of **DYNA** which is a respected scientific journal indexed by Science Citation Index Expanded (SCIE) - Thomson Reuters. Alternatively, you can publish your paper in the prestigious international journal **NetNomics** subject to compliance to guidelines to the editorial board.

To improve your paper, take advantage of the reviewer's comments. Additionally, the collective scientific e-book with ISBN entitled: "Logistics and Supply Chain Trends in Mexico" will be published during 2015.

FOR Conference Registration details, visit:
<http://www.mexico-logistico.org/CiLOG/Registration/>

We do not provide any assistance relating to Visa other than this acceptance letter. All information relating to hotel and other issues are provided on the conference website. Thank you for being part of this leading event.

With best regards,

Gastón Cedillo

Professor Miguel Gastón Cedillo Campos
Scientific Chairman of CiLOG 2014

Mail: gaston.cedillo@mexico-logistico.org

Website: <http://www.mexico-logistico.org/CiLOG/>

La aviación es lo más excelso de la especie humana. Es el hombre en busca de la aventura, es el ser que se desprende de la vulgaridad de la tierra, para comulgar con la pureza del cielo y desciende luego a purificar la tierra, después de haber recibido la comunión de lo infinito”

- *José María Velasco Ibarra*

“Hemos aprendido a volar como los pájaros, a nadar como los peces;
pero no hemos aprendido el sencillo arte de vivir como hermanos”

- Martin Luther King

AGRADECIMIENTOS

A aquellos pioneros que pensaron alguna vez que era posible volar, comenzando con los antiguos chinos y su inmensa curiosidad, quienes inventaron las cometas, hasta aquellos genios de la historia que eran tan inquietos con el comportamiento de la naturaleza como Leonardo da Vinci quien con sus diseños nos llevaron a evaluar las posibles maneras de poder poner un humano en el aire.

A la universidad y a los profesores que compartieron su conocimiento y su experiencia, en aras de formar un mejor profesionista.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por haberme otorgado la beca sin la cual no podría haber continuado mis estudios.

A mi esposo, por su amor y apoyo incondicional.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.- AEROLINEAS DE BAJO COSTO	3
1.1.- EVOLUCIÓN	4
1.2.- ANTECEDENTES MUNDIALES	7
1.3.- AEROLINEAS DE BAJO COSTO EN MÉXICO	8
CAPÍTULO II.- ANÁLISIS DAFO	14
2.1.- ANÁLISIS DAFO EN EL SECTOR COMERCIAL	15
2.1.1.- DEBILIDADES	15
2.1.2.- FORTALEZAS	21
2.1.3.- AMENAZAS	22
2.1.4.- OPORTUNIDADES	24
2.2.- ANÁLISIS DAFO PARA EL TRANSPORTE DE CARGO	26
2.2.1.- DEBILIDADES	28
2.2.2.- FORTALEZAS	29
2.2.3.- AMENAZAS	30
2.2.4.- OPORTUNIDADES	31
CAPÍTULO III.- NUEVO MODELO DE NEGOCIOS PARA AEROLÍNEAS DE BAJO COSTO EN MÉXICO	34
3.1.- ANÁLISIS Y OBJETIVOS PARA UN NUEVO MODELO DE NEGOCIOS	35
3.2.- OBJETIVOS GENERALES	35
3.2.1.- NUEVOS NICHOS DE MERCADO	35
3.2.2.- RED EFECTIVA COORDINADA	35
3.3.- OBJETIVOS ESPECIFICOS	36
3.3.1.- AEROLÍNEAS	36
3.3.2.- AEROPUERTOS	45
CAPÍTULO IV.- ANÁLISIS BAJO EL DIAMANTE DE PORTER	48
4.1.- ESTRATEGIAS, ESTRUCTURA Y RIVALIDAD DE LA EMPRESA	50

4.2.- CONDICIÓN DE LA DEMANDA	50
4.3.- INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE APOYO	51
4.4.- CONDICIÓN DE LOS FACTORES	51
4.5.- GOBIERNO	52
4.6.- CASUALIDAD	53
CAPÍTULO V.- CASOS DE ESTUDIO	55
5.1.- ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE AEROLÍNEAS	56
5.2.- COSTOS	56
5.3.- CASOS DE ESTUDIO	62
5.3.1.- CASO ESPAÑA	62
5.3.2.- CASO QUERÉTARO	65
5.3.3.- CASO SOUTHWEST	68
5.3.4.- CASO RYANAIR	70
CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO	72
BIBLIOGRAFÍA	78
ANEXOS	81
TRABAJO PRESENTADO ANTE EL CONGRESO INTERNACIONAL DE LOGÍSTICA DE LA ANÁHUAC, CIUDAD DE MÉXICO – CILOG 2014, PAPER: ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA LAS AEROLÍNEAS DE BAJO COSTO, MÉXICO	

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 ANTIGÜEDAD DE LA FLOTA NACIONAL.FUENTE: DGAC	22
TABLA 2 PORCENTAJE DE ROBOS A TRANSPORTE DE CARGA. TOP 10	28
TABLA 3 RESUMEN DE COSTOS ASOCIADOS A LOS COSTOS DE ESCALA DE UNA AERONAVE.FUENTE: DGAC. ESPAÑA. ELABORACIÓN PROPIA	57
TABLA 4 CUOTAS POR KM. VOLADO. FUENTE: LFD	60
TABLA 5 CUOTAS SEGÚN EL TIPO DE AERONAVES.....	60
TABLA 6 AERONAVES SEGÚN EL TAMAÑO.	61

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 LCC & TRADICIONAL. FUENTE: WWW.5WGRAPHICS.COM	5	
ILUSTRACIÓN 2 EVOLUCIÓN AERONÁUTICA EN MÉXICO. FUENTE: CÁMARA NACIONAL DE AUTOTRANSPORTES. DGCA. (2010). POLÍTICA AERONÁUTICA EN LA INDUSTRIA AÉREA NACIONAL.....	7	
ILUSTRACIÓN 3 AEROLÍNEAS DESAPARECIDA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS	FUENTE: CÁMARA NACIONAL DE AUTOTRANSPORTES. DGCA. (2010). POLÍTICA AERONÁUTICA EN LA INDUSTRIA AÉREA NACIONAL	7
ILUSTRACIÓN 4 COMPARACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN Y LA RENTABILIDAD DE INDUSTRIAS EN EL SECTOR AERONÁUTICO. FUENTE: IATA, (2013), PROFITABILITY AND THE AIR TRANSPORT VALUE CHAIN.....	9	
ILUSTRACIÓN 5 COSTOS DE LAS AEROLÍNEAS. FUENTE: IATA, (2013), AIRLINE COST CONFERENCE.	10	
ILUSTRACIÓN 6 EFECTO DE LAS AEROLÍNEAS DE BAJO COSTO EN DESTINOS EXISTENTES FUENTE: DGAC, CONSULTA PÚBLICA PARA LA NUEVA POLÍTICA AERONÁUTICA DEL ESTADO MEXICANO, VIVAAEROBUS.....	11	
ILUSTRACIÓN 7 EFECTO DE AEROLÍNEAS DE BAJO COSTO EN DESTINOS NUEVOS. FUENTE: DGAC, CONSULTA PÚBLICA PARA LA NUEVA POLÍTICA AERONÁUTICA DEL ESTADO MEXICA, VIVAAEROBUS	11	
ILUSTRACIÓN 8 RUTAS CANCELADAS POR SENSIBILIDAD DEL PRECIO.....	12	
ILUSTRACIÓN 9 PRINCIPALES AEROPUERTOS, MÉXICO. FUENTE: DGAC.	15	
ILUSTRACIÓN 10 DESTINOS MÁS VISITADOS EN MÉXICO, PLAYAS Y CIUDADES. FUENTE: DGAC-SCT	16	
ILUSTRACIÓN 11 COMPORTAMIENTO DE CONSUMO EN INTERNET. FUENTE: AMIPCI	17	
ILUSTRACIÓN 12 RAZONES POR LA QUE NO COMPRAN EN INTERNET. FUENTE: AMIPCI	18	
ILUSTRACIÓN 13 CRECIMIENTO DEL USO DE INTERNET. FUENTE: AMIPCI	18	
ILUSTRACIÓN 14 SISTEMA AEROPORTUARIO. FUENTE: PLAN DE DESARROLLO 2013-2018 (SCT)	19	
ILUSTRACIÓN 15 PRECIO DE TURBOSINA ÚLTIMOS AÑOS. FUENTE: PEMEX	20	
ILUSTRACIÓN 16 CRECIMIENTO DE PAX DESDE LA INCURSIÓN DE AEROLÍNEAS DE BAJO COSTO. FUENTE: VIVAAEROBUS (SCT- DGAC)	20	
ILUSTRACIÓN 17 COSTOS PARA LA AEROLÍNEA. FUENTE: IATA	22	
ILUSTRACIÓN 18 RAZONES PARA COMPRAR EN INTERNET. FUENTE: AMIPCI	24	
ILUSTRACIÓN 19 FUENTE: DGAC	26	
ILUSTRACIÓN 20 CARGA TRANSPORTADA NACIONAL E INTERNACIONAL EN 2014, POR AEROPUERTOS. FUENTE: DGAC.....	26	
ILUSTRACIÓN 21 TOP 10 DE CIUDADES CON SINIESTRALIDAD. FUENTE: FREIGHTWATH INTERNATIONAL	28	
ILUSTRACIÓN 22 PRODUCTOS MÁS ROBADOS. FUENTE: FREIGHTWATH	29	
ILUSTRACIÓN 23 TRANSPORTE DE CARGA EMPRESAS NACIONALES/EXTRANJERAS. FUENTE: DGAC.....	31	
ILUSTRACIÓN 24 COMPONENTES DE LA CADENA LOGÍSTICA. FUENTE: PND	36	
ILUSTRACIÓN 25 RETOS DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES. FUENTE: PND	37	
ILUSTRACIÓN 26 VOLUMEN DE TRÁFICO DEL AEROPUERTO DE LONDRES – STANSTED FUENTE: DGAC.....	40	
ILUSTRACIÓN 27 CRECIMIENTO DE HEATHROW, GATWICK Y STANSTED EN 20 AÑOS. FUENTE: DGAC - VIVAAEROBUS	40	
ILUSTRACIÓN 28 CRECIMIENTO DE CHARLEROI CON RYANAIR. FUENTE: DGAC - VIVAAEROBUS.....	41	
ILUSTRACIÓN 29 CAMBIO DE CRECIMIENTO AEROPUERTOS ESPAÑA. FUENTE: AENA	41	
ILUSTRACIÓN 30 POLÍTICAS NEGATIVAS AFECTAN AEROPUERTOS IRLANDESES. FUENTE: DGAC	42	
ILUSTRACIÓN 31 RESULTADO DE ESTRATEGIAS PARA MANEJAR LA RECESIÓN ESPAÑA & IRLANDA. FUENTE: IAA, AENA	42	
ILUSTRACIÓN 32 SISTEMA AERONÁUTICO NACIONAL. FUENTE: PND	44	
ILUSTRACIÓN 33 ELEMENTOS DEL DIAMANTE DE PORTER. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	48	
ILUSTRACIÓN 34 COSTOS EN LOS QUE INCURREN LAS AEROLÍNEAS. FUENTE: IATA-2012.....	56	
ILUSTRACIÓN 35 GRÁFICAS DE COSTOS DE OPERACIÓN. FUENTE: IATA - 2012.....	58	

ILUSTRACIÓN 36 COTIZACIÓN BOLETO CD. MÉXICO – MONTERREY. FUENTE: WWW.DESPEGAR.COM.MX.....	58
ILUSTRACIÓN 37 FACTURA DE BOLETO DE AVIÓN, LUFTHANSA. JULIO 2014. MÉXICO – ALEMANIA.....	59
ILUSTRACIÓN 38 AEROPUERTOS SOBRE LOS QUE SE APLICÓ EL ESTUDIO	61
ILUSTRACIÓN 39 COSTOS DE ESCALA EN AEROPUERTOS DE LA UNIÓN EUROPEA. FUENTE: AENA	62
ILUSTRACIÓN 40 RELACIÓN COSTOS Y PASAJEROS TRANSPORTADOS. FUENTE: AENA.....	63
ILUSTRACIÓN 41 MOVIMIENTO DE PASAJEROS DE 2006 - 2014, AEROPUERTO DE QUERÉTARO. FUENTE: DGAC, ELABORACIÓN PROPIA.	65
ILUSTRACIÓN 42 MOVIMIENTO DE CARGA EN EL AEROPUERTO DE QUERÉTARO DE 2013 A 2014. FUENTE DGAC, ELABORACIÓN PROPIA.	66
ILUSTRACIÓN 43 MOVIMIENTO DE CARGA. CRECIMIENTO QUERÉTARO.	66

RESUMEN.-

México es un país en crecimiento, cuya industria aeronáutica está en expansión, debido a las condiciones demográficas y económicas que imperan en la actualidad, se pueden vislumbrar oportunidades para diferentes actores económicos. Una de las estrategias más prometedoras consiste en desarrollar aerolíneas de bajo costo que estén dirigidas a nuevos nichos de mercado tanto turístico como de negocios; que abran un nuevo portafolio de servicios para pasajeros y cargo, utilizando los recursos existentes, previendo los costos futuros y evitando o eliminando gastos. Se proponen objetivos generales y específicos derivados de un análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades), frente a la situación socioeconómica de México viable con el fin de fomentar el transporte aéreo de forma eficiente y a bajo costo, en beneficio de aerolíneas, aeropuertos y usuarios, utilizando la estrategia, organización y proyección correcta.

ABSTRACT.-

Mexico is a growing country, the aviation industry is expanding due to demographic and economic conditions prevailing at present, can be glimpsed opportunities for different economic actors. One of the most promising strategies is to develop low-cost carriers that are aimed at both new niche market tourism and business; to open a new portfolio of services for passengers and cargo, using existing resources, anticipating future costs and avoiding or eliminating expenses. General and specific objectives derived from a SWOT analysis are proposed against Mexico viable socioeconomic status in order to promote air transport efficiently and cost-benefit of airlines, airports and users, using the strategy, organization and correct projection.

INTRODUCCIÓN

El origen de este trabajo de investigación surge del interés por conocer el desarrollo de la actividad aeronáutica, su evolución y sus estrategias comerciales en un mundo globalizado, cambiante y competitivo.

Desde el deseo intrínseco del hombre por querer gobernar el aire hasta las ideas futuristas que nos encaminan a conocer el espacio, la actividad aeronáutica, atravesó, desde sus albores a la actualidad, dos etapas bien diferenciadas: la aerostática y la aerodinámica. Para los autores monistas, que consideran que el Derecho Aeronáutico y el Espacial constituyen una rama única, habría una tercera etapa: la espacial [1].

La etapa aerostática surge con carácter meramente deportivo, el hombre trató de desplazarse por el aire empleando objetos más livianos que éste, que funcionaban por flotación; tal el caso de los globos. Este origen se produce en Francia, donde en 1783, los hermanos Montgolfier comenzaban sus experiencias con aeróstatos. En 1884, dos militares también franceses -Krebs y Renard- volaron por primera vez en un dirigible, aeróstato con motores que podía ser gobernado o dirigido; de ahí su nombre [1].

La etapa aerodinámica comienza con el empleo de máquinas voladoras más pesadas que el aire. En Kitty Hawck (U.S.A.), en diciembre de 1903, los hermanos Wright recorrieron en uno de esos vehículos, 250 metros en algo menos que un minuto. De ahí en más la aeronáutica fue evolucionando hasta los niveles que hoy conocemos.

En cuanto a la evolución histórica del Derecho Aeronáutico, también puede dividirse en dos etapas: la primera, desde los albores de la actividad, a fines del siglo XVIII, hasta la Convención de París, de 1919; la segunda¹¹ Chicago de 1944. De ahí en más, no podemos hablar de historia sino de actualidad.

Todo el desarrollo tecnológico, legal y comercial alrededor del mundo ha dado como resultado una amplia gama de actividades aéreas y oportunidades de negocio. El propósito de esta investigación, dado que el tema es muy amplio, está concentrado específicamente en la estrategia de las aerolíneas de bajo costo, su comportamiento en el mundo y las oportunidades en México.

El objetivo del presente trabajo de investigación está enfocado al análisis de las aerolíneas de bajo costo en México, con el fin de encontrar áreas de oportunidad, aprovechar los aeropuertos secundarios existentes, localizar nuevos nichos de mercado, beneficiarse la situación socio económica del país y desarrollar nuevos ecosistemas económicos alrededor de esta actividad.

Para estudiar la situación de las aerolíneas de bajo costo en México, se revisará en el capítulo I brevemente los antecedentes de las aerolíneas de bajo costo en el mundo, para posteriormente realizar un análisis de la situación en México. Se utilizará un análisis DAFO (debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades) en el capítulo II, para observar las características internas y su situación externa tanto para la aviación comercial como de carga, y, a partir de este punto se propondrán en el capítulo III, un nuevo modelo de negocios con objetivos generales y específicos para aerolíneas de bajos costo y aeropuertos secundarios. Posteriormente en el capítulo IV, se analizará la viabilidad de los objetivos presentados a través de un análisis en México siguiendo el método del diamante de Porter. En el capítulo V se estudiarán los costos y su influencia para

aerolíneas y aeropuertos a fin de medir su impacto y la posible hipótesis de una mejor regulación para impulsar a la industria aeronáutica en México apoyándose en aeropuertos secundarios y aerolíneas de bajo costo. Para finalizar en el capítulo VI con las conclusiones y trabajo futuro.

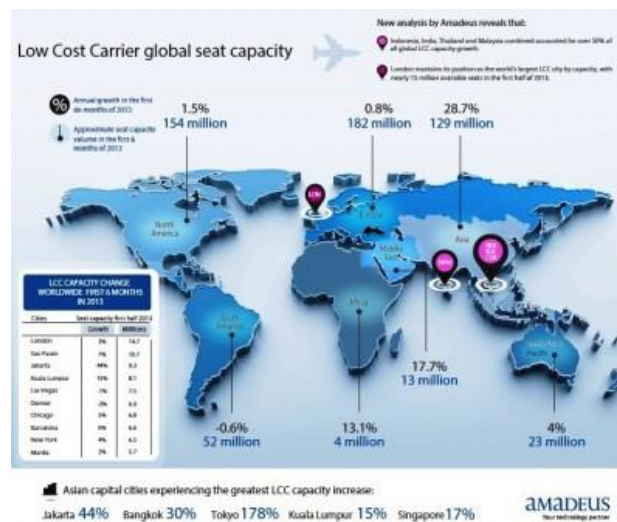


CAPÍTULO I.- AEROLINEAS DE BAJO COSTO

1.1.- EVOLUCIÓN

1.2.- ANTECEDENTES MUNDIALES

1.3- AEROLINEAS DE BAJO COSTO EN MÉXICO



1.1 EVOLUCION DE LAS AEROLÍNEAS DE BAJO COSTO

En la década de los 20's surgieron las primeras líneas aéreas en Europa, pero fue en los años 30's en Estados Unidos que se desarrolló el concepto de servicio y calidad, por tal motivo se comenzó a crear cabinas con asientos más cómodos, se incorporó el personal para atención de pasajeros, se ofreció el servicio de cafetería y comida para viajes largos, etc. cambió además el concepto del avión militar cuyo fin únicamente era el "transporte rápido", al de transporte placentero y cómodo.

Tras la segunda guerra mundial comenzó el despliegue masivo de la aviación moderna, gracias a los cambios políticos y sociales que sobrevinieron a la guerra, el auge comercial, especialmente de Estados Unidos, dio paso a la creación de más aerolíneas, aeropuertos, rutas y servicios. Asimismo el turismo fue una fuente que diversificó el transporte aéreo y estimuló su crecimiento.

Con motivo de la conferencia de Chicago en 1944 y las 7 Libertades Aéreas, emergieron diferentes tipos de acuerdos para el derecho a goce y disfrute de cielos, mercado y accesos, lo que desencadenó una vasta red comercial aérea para el transporte de pasajeros y cargo hasta nuestros días.

En los años setenta las compañías aéreas eran símbolo de industrias pujantes, sin embargo debido a la creciente demanda de petróleo, surgió una crisis mundial que inició una escalada en los precios del petróleo. La crisis petrolera impactó significativamente a la industria aérea y a los consumidores de este servicio. En su momento fueron los gobiernos los que apoyaron a esta industria para salir avante, pero sin duda, la mayor modificación que se dio fue el proceso de desregularización de los Estados Unidos, en los años 80's, primero tomado para un plano doméstico y después llevado al plano internacional [2].

Con la apertura del mercado a partir de la desregularización, se produjo una caída en las barreras para el ingreso de nuevas compañías aéreas y la industria experimentó un flujo de nuevas firmas que buscaban un nicho en el nuevo contexto, con estrategias competitivas que se basaban en rutas y precios. Así surgió la primera línea aérea de bajo costo o también llamada Low Cost Carrier (LCC¹) "Southwest Airlines" en Estados Unidos; después surgió "Ryanair" en Irlanda, y así siguieron un conjunto de aerolíneas que apostaron por este modelo de negocios desde los años 90's.

Después de los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001 la industria aeronáutica a nivel mundial se vio afectada por la reducción en las operaciones de transporte aéreo de tipo civil; sin embargo, desde 2004 se ha observado un repunte en las ventas gracias al surgimiento de más aerolíneas denominadas de bajo costo y a estrategias comerciales entre aerolíneas que les permitió mejorar sus rutas y tarifas.

En México las aerolíneas de bajo costo comenzaron sus operaciones en 2005 con Aeroméxico y Mexicana, que ofrecían vuelos a los destinos más visitados a menor precio, con el fin de captar el mercado de pasajeros que viajan en autobús, que alcanza aproximadamente unos 40 millones de personas.

¹ LCC por sus siglas en inglés Law Cost Carrier; en español ABC, aerolíneas de bajos costo.

La estrategia básica, generalmente utilizada por las aerolíneas de bajo costo en el mundo consiste, en lo siguiente (ilustración 1):

- La eliminación de intermediarios y tasas de operatividad al operar en la venta directa de billetes por internet;
- Realización de vuelos cortos y frecuentes;
- Viajes punto a punto;
- Utilización de aeropuertos secundarios con menores costos de operatividad y congestión;
- Simplificación de los métodos de operatividad y el número de empleados, con la consecuente reducción de gastos;
- Reducción del número de modelos de avión para simplificar el mantenimiento;
- Abastecimiento de combustible en grandes volúmenes para protegerse de los altibajos de precios del mercado;
- Plazas no numeradas;
- Eliminación de servicios adicionales como catering "gratuito" a bordo que desaparecen o pasan a ser de pago; entre otras prácticas que varían según la aerolínea.

Para efectos de este trabajo de investigación se profundizará en el criterio de utilización de aeropuertos secundarios o regionales, por considerarse significativo para la estrategia de disminución de costos que se analiza a lo largo de este estudio.

Debido a la dificultad para conseguir slots adecuados en grandes centros aeroportuarios, los aeropuertos regionales o secundarios se han vuelto cada vez más atractivos para las aerolíneas de bajo coste. La capacidad ociosa es el principal atractivo de los aeropuertos regionales, sin embargo existen diversas razones por las que el uso de estos aeropuertos conlleva una ventaja importante y por lo cual es parte de su estrategia base. En primer lugar, no hay problemas con la disponibilidad de franjas horarias, lo que permite a las aerolíneas diseñar los horarios para hacer mejor uso de su flota. Además, la congestión en el área terminal en aeropuertos secundarios es mínima o inexistente por lo que es posible seguir los horarios en el tiempo y evitar el pago de penalizaciones. Aunado a esto, los costos marginales son cargos muy bajos, o casi cero, así como los cargos aeronáuticos [3].

Asimismo, la utilización de aeropuertos secundarios o regionales presume una preferencia de disfrutar de menos congestión en los aeropuertos secundarios, tanto en tierra como en aire, lo que significa menos retrasos y periodos potencialmente más cortos del tiempo de espera en la terminal.

Respecto a la capacidad y el desocupación, los aeropuertos secundarios y autoridades regionales circundantes, son socios perfectos para aerolíneas de bajo costo, pues los derechos aeronáuticos y tarifas más bajos son de interés para ambos.

Además de las ventajas antes mencionadas, existen diversas estrategias que permiten reducir los costos, como por ejemplo, la disminución en los costos del aeropuerto que se puedan combinar con los ingresos de otras actividades del sector no aeronáutico para mejorar la rentabilidad. Ésta es un área de oportunidad para el grupo aeroportuario, por las actividades concesionadas, que a menudo generan la principal parte de los ingresos de un aeropuerto.

How come cheap airlines are so cheap?

Fastest growing segment of air travel are low fare airlines (LFAs), sometimes called low cost companies (LCC). LFAs now constitute 35% of scheduled intra-EU point to point traffic – and the cheap flights revolution in Europe only started in 1990 by Ryanair. In the USA it was the Southwest Airlines that has led the attack against high flights prices since 1971.

Low cost airline

Regular airline

So how cheap are the cheap flights? Average fare (€)

Ryanair	Easyjet	Aer Lingus	Southwest	Lufthansa	Air France	British Airways
44	65*	94	106,60*	235	267	324

Higher seat density – 737-300:
148 seats, single class cabin

Fast turnarounds (up to 25 min.)
– higher utilization of the plane

Direct flights – point to point,
no transfers, short routes

Smaller airports – cheaper; simple
ground facilities .

Tickets sold directly, mostly
by Internet (easyjet – 95%).

No Frills – no additional costs

Standardised fleet (only one
aircraft type) – cheaper
maintenance,
training.

High variable-proportion of salary
(up to 26 %), better HR utilisation

128 seats in a regular one (*) 2007

Turnaround slowed down by use of
major airports with large amount of
traffic (approx. 45 min.)

Transfers,
long hauls

Bigger airports
– more expensive.

Many tickets sold by travel
agencies, incurring extra charges.

Entertainment programme,
quick check in, lounges, paper
tickets, business class, catering.

Various aircraft

High basic salaries (variable proportion
up to 11 %), trade union affiliation

The case of extreme productivity

Passengers per employee:

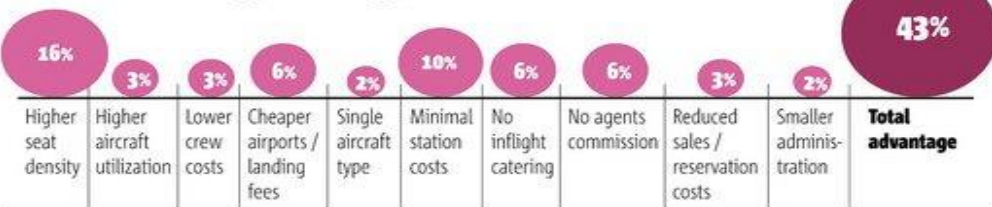
Easyjet: **6772**

British Airways: **735**

Ryanair: **9679**

Air France\KLM: **715**

Where do all those savings, on an average, come from?



Data based on information provided by ELFAA Presentation "Variations in Airport Charges", Jan Skeels – Secretary General, Aviation Industry Group – 2nd Annual Managing Airline Operating Costs Conference, Dublin 7 December 2005.

www.5wgraphics.com

Ilustración 1 LCC & Tradicional

Fuente: www.5wgraphics.com

1.2 ANTECEDENTES MUNDIALES

El concepto de aerolíneas de bajo costo en Europa explota con el nacimiento en los 90's de la británica Easyjet y la irlandesa Ryanair. Desde entonces las compañías de bajo costo experimentan un constante crecimiento en donde la competencia se concentra en disminuir los costos de los vuelos, con los pasajeros como principales beneficiados [4].

Cada año, nacen en Europa nuevas rutas de bajo costo operadas por compañías ya existentes o nuevas. Los nuevos destinos incluyen a muchos de los países del Este como, Bulgaria, Eslovenia, Polonia, Hungría o la República Checa y Turquía.

En Estados Unidos, el amplio desarrollo de aerolíneas de bajo costo ha sumado un buen número de compañías que compiten buscando algún elemento que las diferencie de otras, como por ejemplo si una busca la venta de pasajes de primera clase; otra lo intenta con la venta de pasajes numerados, etc.

El nuevo panorama de aparición de nuevos grupos en competencia, genera una tendencia a la baja de precios de los pasajes que no siempre es sostenible. Así, las dificultades para sobrevivir en un mercado de vuelos de bajo costo en continuo cambio, son evidentes en todo el mundo.

En Oceanía, y Australia, luego del quiebre de la primera compañía low cost, el mercado de vuelos de bajo costo está dominado por dos aerolíneas. En Nueva Zelanda, la aerolínea bandera opera una subsidiaria de bajo costo, la cual tiene gran parte del mercado en las rutas entre Australia y Nueva Zelanda. Australia ha abierto en su país vecino una filial de vuelos de bajo costo la cual cubre varias rutas domésticas y entre ambos países.

En Asia, Air Deccan irrumpe en 2003 con un esquema de vuelos bajo costo cubriendo la ruta Delhi Bangalore con repercusiones importantes. Este, fue el punto de partida para el nacimiento de una docena de aerolíneas de bajo costo en la India. En 2004, surge la primera compañía de bajo costo de Singapur, aunque recientemente fue absorbida por otras compañías.

En Latinoamérica, el principal desarrollo de aerolíneas de bajo costo se encuentra en México y Brasil. Aunque en la mayoría de los países, la irrupción es bastante reciente. En México opera Vivaerobus, desde 2005 con salidas desde la ciudad de Monterrey a destinos domésticos locales. Volaris e Interjet opera desde Toluca y Aeroméxico Connect con base en el aeropuerto de la ciudad de México.

La historia de la aviación en México ha fluctuado entre el control gubernamental y el privado en los últimos 20 años, lo que ha derivado en ambivalencia en las decisiones, políticas y reglas aeronáuticas que garanticen una visión a largo plazo para este sector.

Como consecuencia de esta ambivalencia, la apertura de la competencia doméstica ha tenido muchas afectaciones, como la salida de empresas y el debilitamiento de los participantes que quedan en el mercado. La Ilustración 2 muestra gráficamente los cambios evolutivos en la industria nacional así como la afectación a aerolíneas; por su parte la ilustración 3, muestra algunas compañías desaparecidas en pocos años por falta de certeza y oportunidad competitiva, ya que una industria agresiva en el mercado doméstico e internacional, aunado a la escasa posibilidad de disminuir costos, ha generado que muchas empresas salgan del mercado y las situaciones de las aerolíneas que quedan soporten los choques de la situación política y financiera del país.



Ilustración 2 Evolución Aeronáutica en México. DGCA. (2010). Política Aeronáutica en la Industria Aérea Nacional.

Fuente: Cámara Nacional de Autotransportes.

Suspensión de operaciones de aerolíneas mexicanas					
Aerolínea	Tipo	2007	2008	2009	2010
Aviacsa	Troncal			Julio	
Aerocalifornia	Regional		Julio		
Azteca	Regional	Marzo			
Alma	ABC		Noviembre		
Avolar	ABC		Octubre		
Aladia	Charter		Octubre		
Nova Air	Charter		Agosto		
Mexicana	Troncal				Agosto

Ilustración 3 Aerolíneas desaparecida en los últimos años DGCA. (2010). Política Aeronáutica en la Industria Aérea Nacional

Fuente: Cámara Nacional de Autotransportes.

Los fracasos de empresas concesionarias de los últimos años como Azteca, Aerocalifornia, Avolar, Alma, Aviacsa, Mexicana, Clicky link, etc. hace necesario reflexionar sobre evaluar el por qué las aerolíneas siguen operando a pesar de una situación financiera no sustentable (incluyendo los grandes niveles de deuda) o las pobres prácticas de seguridad. Por ello es necesario redefinir la política rectora del Estado, como se había mencionado antes.

Debido a la situación socio económico y político del país y del mundo, las aerolíneas han tenido que ajustarse a la nueva realidad económica y competitiva para modificar su estructura de costos, y aquellas que no lo logren se arriesgaran a desaparecer.

1.3 AEROLINEAS DE BAJO COSTO EN MÉXICO

Actualmente México es la 14° economía a nivel mundial. Las proyecciones económicas hacia el año 2050 sitúan al país en el lugar 7° u 8° dentro del escenario internacional, superando a países como Francia, Italia, Canadá, España y Australia [5]. Además, el estudio presentado por la Universidad de Harvard [6], estima que en 2020, México se colocará en la posición 10° dentro de

las economías más grandes del mundo; por encima de países como Canadá, Rusia y Corea del Sur.

La proyección del país no es el único factor importante a recalcar, además existe su ubicación territorial y extensión de una superficie total de cinco millones de kilómetros cuadrados, las costas hacia el mar pacífico y atlántico, su ubicación comercial estratégica, etc. que es destacable para un estudio de mercado de tipo aeronáutico. Así mismo son destacables los planes y estrategias gubernamentales que implican apoyos e inversión a corto y largo plazo dentro de la industria aeronáutica.

México ha logrado colocarse como uno de los actores más importantes a nivel mundial dentro del sector de manufactura aeroespacial, teniendo un crecimiento de casi el 19% anual durante los últimos siete años. Actualmente cuenta con 249 empresas y entidades de apoyo, la mayoría certificadas en NADCAP² y AS9100³, repartidas principalmente en 6 entidades Federativas y emplea a más de 31,000 profesionales de alto nivel. Según estimaciones de la Secretaría de Economía, se espera que la industria tenga exportaciones de 12,267 Millones de pesos para el 2021, con un crecimiento anual de 14% [7].

Las cualidades económicas, geográficas y comerciales de México permiten suponer la existencia de un mercado más amplio para las aerolíneas, en el que se puedan reducir gastos y costos para el transporte de personas y mercancías en todo el territorio nacional utilizando aeropuertos secundarios y los recursos existentes.

La demanda de servicios de transporte aéreo, por su parte, ha aumentado mucho más rápido que la demanda de la mayoría de los otros bienes y servicios en el mundo economía. Desde el año 1970 la demanda de viajes aéreos, medida por pasajeros por kilómetro transportados (RPK) ha aumentado 10 veces, en comparación con una expansión 3-4 veces mayor de la economía mundial. La demanda de carga aérea, gracias a la globalización, al de negocio de las cadenas de suministro y las economías en general, aumentó 14 veces [8].

Según estimaciones de la IATA⁴, se espera en los próximos veinte años, que la industria de las aerolíneas triplique o cuadruple sus servicios con el fin de servir a la demanda de servicios de transporte aéreo y de carga generados por la expansión de las clases medias en Asia-Pacífico y economías emergentes de América Latina, MENA (medio Oriente y África del norte) y África del sur [8].

En este sentido, las oportunidades a nivel nacional e internacional, justifican la expansión de las compañías aéreas y la creciente competitividad entre ellas, es por ellos además, que las aerolíneas de bajo costo, se están expandiendo con rapidez en el mundo, ajustándose a la demanda y al mercado, señalando su estrategia de bajo costo como viable y funcional, en un mundo con grandes contrastes y cambios económicos.

Las aerolíneas de bajo costo en México, enfrentan diversos retos de cuya respuesta depende su supervivencia en el mercado. En general, es difícil distinguir entre un costo y un gasto, todo depende del valor agregado deseado del producto o servicio, y el impacto que se busca en la

² NADCAP National Aerospace and Defense Contractors Accreditation Program, es un programa de acreditación de cooperación global para la ingeniería aeroespacial, de defensa y las industrias relacionadas.

³ AS9100 es un sistema estandarizado y de gestión de calidad para la industria aeroespacial. Fue lanzado en octubre de 1999 por la Sociedad de Ingenieros de Automoción y la Asociación Europea de Industrias Aeroespaciales.

⁴ IATA Es la Asociación Internacional de Transporte Aéreo. Es un instrumento de cooperación entre aerolíneas, promueve la seguridad, fiabilidad, confianza y economía en el transporte aéreo. Provee soporte profesional esencial y una gama de productos y servicios expertos, como publicaciones, entrenamiento y consultas.

cadena de valor. En el caso de las aerolíneas de bajo costo, se define como gasto todo aquello que sobrepase las necesidades básicas de funcionamiento de la aerolínea, sea cualquier cosa extra que no sea necesaria para cumplir con su objetivo base, es decir el transporte seguro y eficiente de pasajeros de un punto a otro.

Bajo este esquema, es posible determinar los costos que no se pueden eliminar, pues atentaría contra el funcionamiento y objetivo de la aerolínea propiamente. Sin embargo, algunos costos “no eliminables” se pueden disminuir, al encontrar alternativas más económicas, como es el caso de las tarifas de navegación, el costo del combustible, la modificación e incremento de rutas, buscar alianzas entre aerolíneas, etc.

Algunas modificaciones que se podrían realizar sería la posibilidad de sustituir a proveedores por otros que otorguen mayores condiciones de eficiencia y menores costos, para que esto se traduzca en menores precios para los pasajeros, aprovechando el auge de empresas aeronáuticas en el país.

Hay que estar conscientes además, de que los costos que enfrenta una aerolínea no dependen en su totalidad de la administración de la empresa, ya que al tratarse de una industria regulada, muchos son determinados por la ley o por circunstancias externas a la misma.

Es este sentido la mejor forma de amortiguar esta situación es por medio de la definición de un modelo de negocios que responda a la estructura de mercado competitivo para México, considerando todas las variantes socio económicas a largo plazo, mismo que debe estar apoyado por una política aeronáutica que incluya medidas concretas que fortalezcan este sector.

En este proceso sería una opción recomendable ampliar las facultades y obligaciones de las autoridades aeronáuticas, su autonomía técnica y financiera, así como su capacidad sancionadora y de vigilancia, para se tendría que modificar el marco legal vigente, como la Ley de Aviación Civil y Aeropuertos.

Ahora bien, a nivel internacional, existe el conocimiento de la baja rentabilidad de las aerolíneas debido a los altos costos, en comparación con otras industrias del mismo sector, como se muestra la ilustración 4, en la cual se puede ver la inversión contra la ganancia percibida.

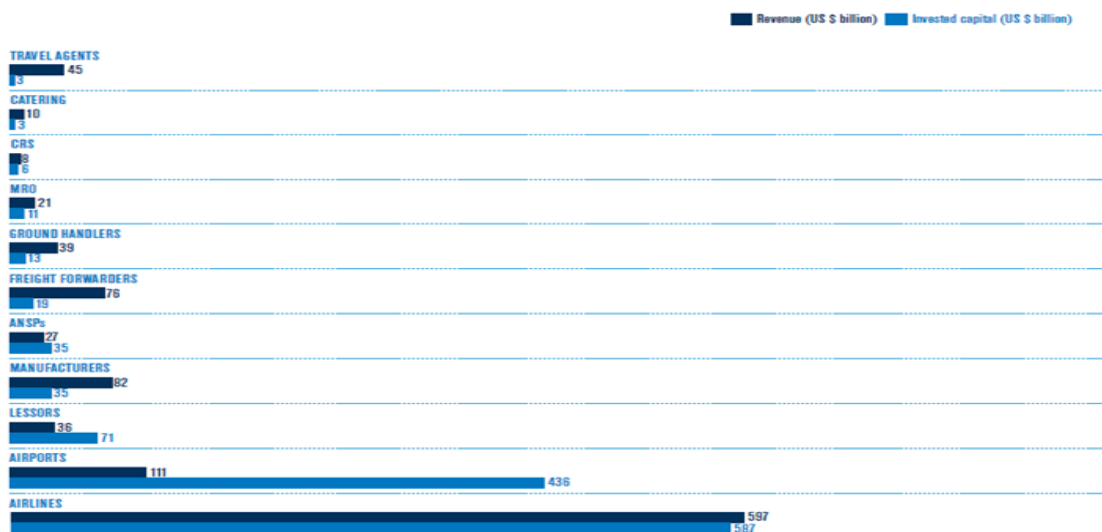


Ilustración 4 Comparación entre la inversión y la rentabilidad de industrias en el sector aeronáutico
Fuente: IATA, (2013), Profitability and the air transport value chain.

Las aerolíneas de bajo costo, surgen como respuesta a esta situación, como una estrategia para sobrevivir innovando su modelo de negocio y reduciendo al máximo sus gastos al eliminar actividades y cambiando la forma de hacer las cosas, sin embargo no es suficiente.

El problema de los altos costos en lo que incurre una aerolínea y la baja rentabilidad frente otros actores del mismo sector es un tema preocupante no solo para los inversionistas de la misma, sino para todo el sector, pues se reconoce como un impulsor socio económico, razón por la cual en agosto de 2013 se realizó una conferencia en la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), examinó la problemática y propuso estrategias a largo plazo para detener o atenuar el impacto de los costos en la industria aeronáutica, entre los que se mencionan:

- ✚ Invertir en nueva tecnología.
- ✚ Volar más eficientemente.
- ✚ Construir y utilizar eficientemente la infraestructura.
- ✚ Utilizar medidas económicas efectivas.
- ✚ Campañas de eficiencia operacional.
- ✚ Mejorar políticas a nivel internacional [9].

No solo la IATA ha mostrado su preocupación a este respecto, también en México la Comisión Federal de Competencia (CFC) en 2007 realizó recomendaciones para mejorar las condiciones de la industria aeronáutica, sin embargo no se hicieron cambios.

Los costos en los que incurren las aerolíneas están en la siguiente grafica (Ilustración 5).

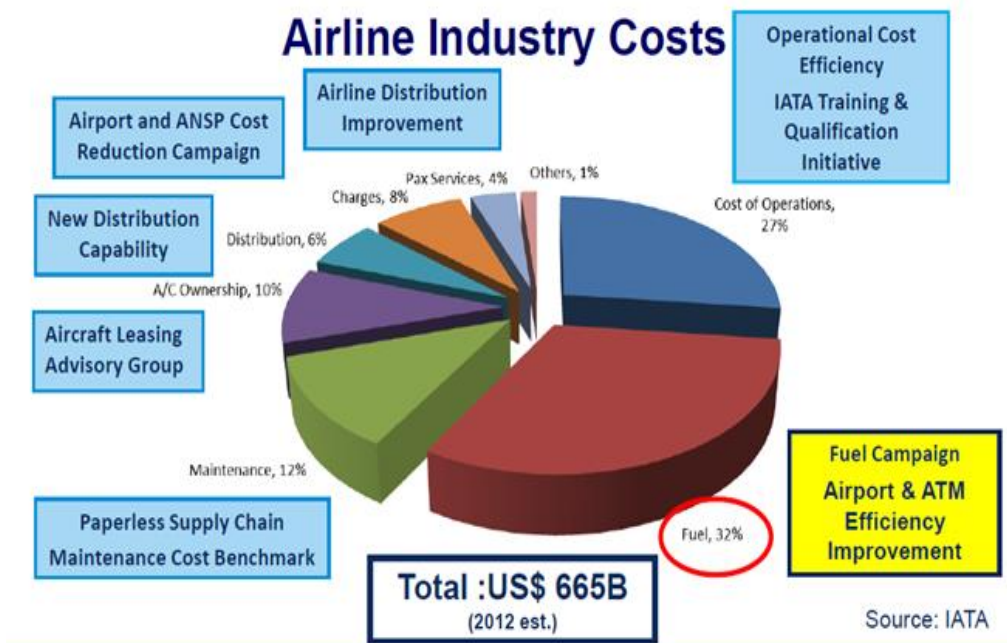


Ilustración 5 Costos de las aerolíneas

Fuente: IATA, (2013), Airline Cost Conference.

Las aerolíneas de bajo costo, si bien logran el objetivo de bajar sus gastos reduciendo actividades lo cierto es que los costos más altos como el combustible, costos operativos, como los aeroportuarios y de mantenimiento (que son los más altos como se puede apreciar en la gráfica de la ilustración 5) siguen siendo indispensables, y en la correcta gestión de éstos es donde se encontrará la ventaja competitiva.

El éxito de las aerolíneas de bajo costo a nivel mundial fue su capacidad para adaptarse a los cambios económicos bruscos y encontrar un nicho de mercado robustecido por la clase media, que en general se trasporta, para el caso de México específicamente, en autobús y auto.

Además es importante agregar que son un motor socioeconómico importante y que ha logrado hacer una diferencia en el transporte de pasajeros gracias a los precios accesibles y que han sido notables desde su incursión.

Un estudio realizado por la compañía Vivaaerobus, publicada por la DGAC⁵ en 2010, muestra como cambió el comportamiento de pasajeros drásticamente desde la aparición de esta aerolínea de bajo costo, gracias a su modelo de negocios. La ilustración 6 muestra el cambio en el número de pasajeros transportados, en un destino existente, en este caso, Monterrey – Veracruz; Monterrey - Chihuahua. En la Ilustración 7 muestra el cambio en un destino nuevo, como es el caso de Monterrey – Oaxaca, Veracruz – Reynosa.

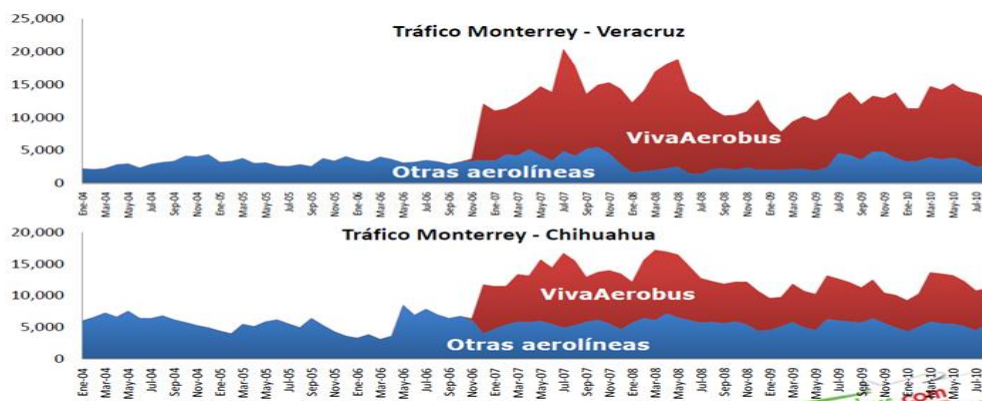


Ilustración 6 Efecto de las Aerolíneas de bajo costo en destinos existentes Fuente: DGAC, Consulta Pública para la nueva Política Aeronáutica del Estado Mexicano, Vivaaerobus

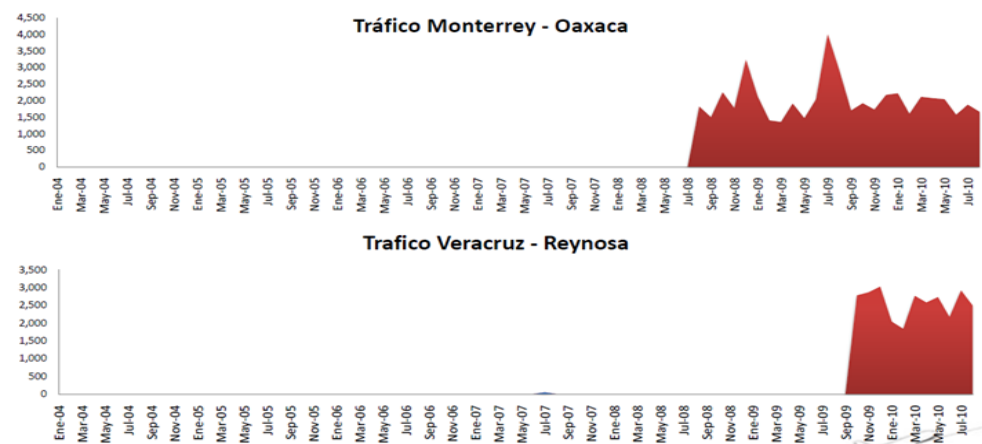


Ilustración 7 Efecto de Aerolíneas de bajo costo en destinos nuevos Fuente: DGAC, Consulta Pública para la nueva Política Aeronáutica del Estado Mexicano, Vivaaerobus

⁵ DGAC Es la Dirección General de Aeronáutica Civil en México. Asegura que el transporte aéreo participe en el proceso de crecimiento sostenido y sustentable, contribuya al bienestar social, al desarrollo regional y a la generación de empleos.

Ahora bien, si el modelo de bajo costo ha funcionado, lo cierto es que los viajes cortos que manejan este tipo de aerolíneas son servicios con demanda muy elástica, esto es, que una pequeña variación en el precio, afecta mucho la demanda.

Rutas canceladas
Monterrey-Mexicali
Monterrey-Huatulco
Monterrey -Ixtapa Zihuatanejo
Monterrey-Querétaro
Monterrey-Cozumel
Monterrey-Cuernavaca
Monterrey-Torreón
Monterrey- Aguascalientes
Monterrey – San Luis Potosí
Monterrey - Austin
Puerto Vallarta - Austin
Cancún-Austin
Guadalajara -Acapulco
Guadalajara – Mazatlán
Guadalajara –Los Mochis
Hermosillo – Las Vegas
Mérida - Villahermosa

Nota: Rutas en rojo no existe operador.

Ilustración 8 Rutas canceladas por sensibilidad del precio

Un ejemplo de esta sensibilidad a los precios lo da la compañía de Vivaaerobus (Ilustración 8), donde señala que de 2006 a 2010 perdió 18 rutas por aumento en la tarifa de hasta 10% [10].

Es por esto que las aerolíneas de bajo costo, al ya no tener más actividades que recortar para disminuir sus gastos, se encuentran directamente supeditados a los costos directos de su operación, mismos que en general no está en sus manos controlar, como lo es el precio del combustible, tarifas aeroportuarias, etc. que ya mencionamos anteriormente en la gráfica de la ilustración 5.

Sin embargo, existen posibilidades de lograr disminuir estos costos mediante estrategias, que en cooperación con sociedad y gobierno pueden ser una solución para este sector, de tal forma que sea beneficiados todos los involucrados, como se describirá más adelante.

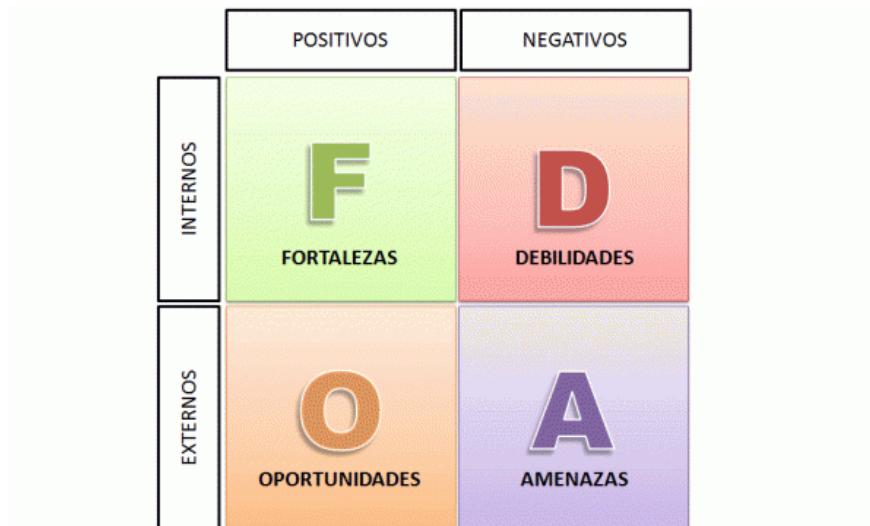
La situación para las aerolíneas en México está todavía en desarrollo, pero a pesar de ello es viable decir las aerolíneas de bajo costo tiene oportunidad de encontrar nichos de mercado valiosos, y así mismo la sociedad mexicana puede encontrar buenas oportunidad de crecimiento económico en estas compañías, si se tiene la perspectiva correcta, se hacen modificaciones a la política aeronáutica y se establece la planeación estratégica adecuada.

Para comenzar a profundizar en el tema, se analizará a las aerolíneas de bajo costo con el FODA, a fin de visualizar los problemas y posteriormente plantear las soluciones.

CAPÍTULO II.- ANÁLISIS DAFO

2.1.- ANÁLISIS DAFO EN EL SECTOR COMERCIAL

2.2.- ANÁLISIS DAFO PARA EL TRANSPORTE DE CARGO



ANÁLISIS DAFO

La clave para lograr el éxito de las aerolíneas de bajo costo, consiste en el control de sus costos y gastos, buscar nuevos nichos para obtener ganancia y renovar continuamente su modelo de negocios de acuerdo a las tendencias del mercado, las características sociales, demográficas y económicas del país en el que operan. Los desafíos más importantes radican en poder soportar las presiones del mercado, la competencia, el costo creciente de combustible y la capacidad de los aeropuertos.

Para observar la situación de las aerolíneas de bajo costo en México, se utilizara un análisis DAFO, el cual permitirá estudiar las características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) tanto para la aviación comercial como de cargo.

El análisis FODA es una herramienta de diagnóstico de una empresa u organización, con base a la detección y el análisis del impacto (positivo o negativo) de los elementos internos y externos de su ambiente, que permiten conocer la situación actual para poder tomar las mejores decisiones para resolver problemas y alcanzar el logro de las estrategias. El término FODA⁶ es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas [11].

Objetivos del análisis FODA en general consisten en conocer la realidad de la situación actual de la empresa u organización. Usar las fortalezas para aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas. Superar las debilidades con base al aprovechamiento de las oportunidades. Reducir en lo posible todas las debilidades y buscar la forma de evitar o superar las amenazas.

2.1 ANÁLISIS DAFO EN EL SECTOR COMERCIAL

2.1.1.- DEBILIDADES

Son consideradas como debilidades, aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia. Se asocia con los recursos de los se carece, con las habilidades que no se poseen y con las actividades que no se desarrollan positivamente. En este sentido podemos considerar los siguientes:

La saturación de aeropuertos principales. La saturación del aeropuerto de la ciudad de México, principal aeropuerto de México tiene diversas implicaciones para las aerolíneas de bajo coste que lo operan. Entre ellas podemos mencionar el alto precio de las tasa aeroportuarias, retrasos en las operaciones lado aire y tierra.

Los costos de subactividad aeroportuaria. Existen en México una gran cantidad de aeropuertos que trabajan al mínimo de su capacidad, lo cual implica la falta de aprovechamiento de recursos existentes. Además la falta de planificación operativa y de coordinación entre aeropuertos y aerolíneas, no permite una adecuada sustentabilidad aérea, lo que deriva en costos de mantenimiento de aeropuertos poco utilizados por un lado y el desperdicio de tarifas bajas aeroportuarias que ofrecen.

Para ilustrar estos puntos cabe señalar que de 76 aeropuertos a nivel nacional (doméstico e internacional) el 76% del tráfico total del país se concentra en 6 aeropuertos: Ciudad de México, Monterrey, Guadalajara, Cancún, Tijuana y San José del Cabo, y de estos, el 66% se concentra en solo 3 aeropuertos: ciudad de México, Monterrey y San José del Cabo, como se puede vislumbrar

⁶ FODA/DAFO en español, y en ingles SWOT: Strengths, Weaknesses, Oportunities, Threats

en la gráfica de la Ilustración 9. Sin embargo cuando se trata de transporte internacional, son solo 2 aeropuertos los que tienen 67% de la actividad: Cancún y la ciudad de México [12].

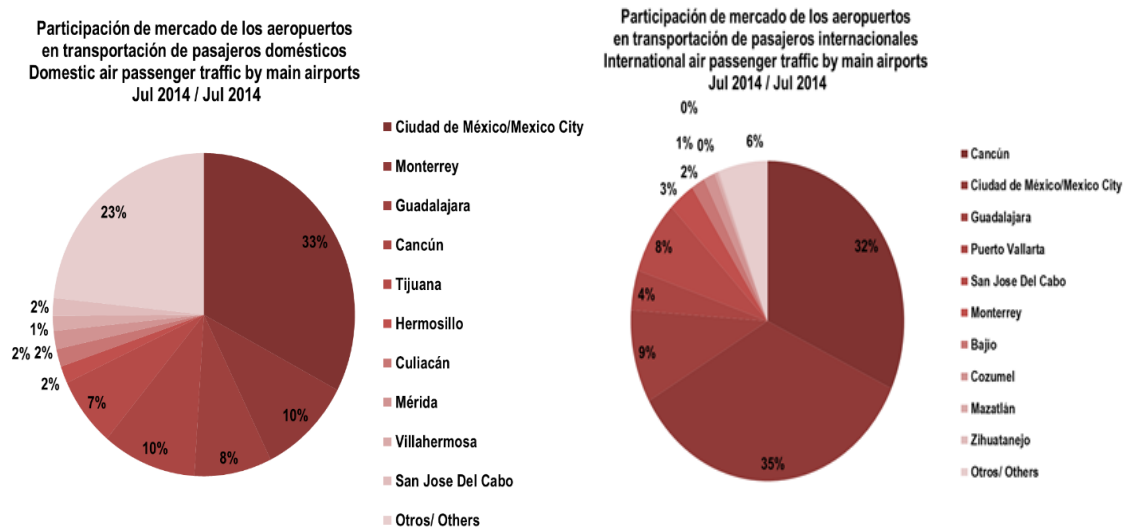


Ilustración 9 Principales Aeropuertos, México. Fuente: DGAC.

La saturación de los aeropuertos y asignación de slots, se encuentra regulada por la Ley de Aeropuertos y su reglamento, menciona entre otras cosas los sistemas de asignación por parte del administrador del aeropuerto, que se señala 2 situaciones:

- *Aeropuertos en condiciones normales de operación.* En este caso tienen prioridad las operaciones regulares sobre las no regulares. Tiene preferencia el transportista aéreo que lo ocupó en el periodo anterior (grandfather rights) [13].
- *Aeropuertos saturados.* Se establecen reglas de uso mínimo, de moras máximas aceptables (15 min.), retiro y subasta de slots para ser asignados a otros transportistas (el retiro y subasta es un procedimiento laborioso y con plazos anuales.).

En este sentido es posible decir que mientras no exista saturación los slots no tienen valor pues cualquier transportista puede acceder a los mismos, mientras se respete el orden de prioridad antes mencionado.

Por ende cuando existe los dos tipos de operaciones y se concentran en las mismas horas, los costos aumentan por demoras para las aerolíneas y se convierte en un inconveniente para los pasajeros. En los aeropuertos más utilizados, “horas punta” se sesgan a la alza, con lo cual también se aumenta la necesidad de mayor infraestructura, pero esto no es una solución pues cuando no son “horas punta” se traduce en infraestructura subutilizada, como pistas, calles de rodaje, edificios terminales, mano de obra, etc. pues solo se usan unas horas al día y el resto no se ocupa.

Aunado a lo anterior, cabe mencionar que existen 2 tipos de asignación de slots:

- *Base Histórica.* Se trata de un número de slots asignados para cada temporada.
- *Slots Temporales.* Se asignan por temporada y en el día a día. No se encuentran reconocidos en la legislación vigente, para obviar los derechos de preferencia que tendrían los operadores actuales en dicho aeropuerto.

En la práctica, los slots de “base histórica” al menos en el AICM⁷, se encuentran en números absolutos, sin estar ligados a un horario específico antes de la negociación de la próxima temporada. Antes de la conciliación, los slots no están ligados a un minuto exacto.

Debido a la ambigüedad de los reglas en cuanto al uso de slots, y respecto a la saturación de los aeropuertos ha habido propuestas de algunas aerolíneas de tomar el sistema de la IATA, por ser más global y armónico pues asume la coordinación entre aerolíneas y el administrador aeroportuario, sin embargo esto no se ha hecho.

Destinos limitados. Las aerolíneas de bajo costo dan prioridad a los destinos turísticos de mayor afluencia, dejando un gran segmento de mercado sin atender.

Una muestra de esto es que el 65% del tráfico aéreo se concentra en 30 rutas de 153 que existen. La razón de esto responde a que las aerolíneas corren solas con el riesgo y el gasto al meter nuevas rutas, además en México el 80% de estas rutas no existe conectividad aérea, aunado a esto, los grupos aeroportuarios NO están dispuestos hacer excepciones en sus tarifas para contribuir al desarrollo económico de estas regiones al permitir la incursión de aerolíneas, y al final del día es más sencillo mantener las rutas existente, sin embargo hay que decir que las aerolíneas de bajo costo han hecho un esfuerzo importante por incursionar en nuevas rutas, aunque también es dable decir que muchas no las han podido mantener.

Las siguientes graficas muestran los destinos en los que se concentra el tráfico aéreo tanto para playas como para ciudades, ilustración 10.

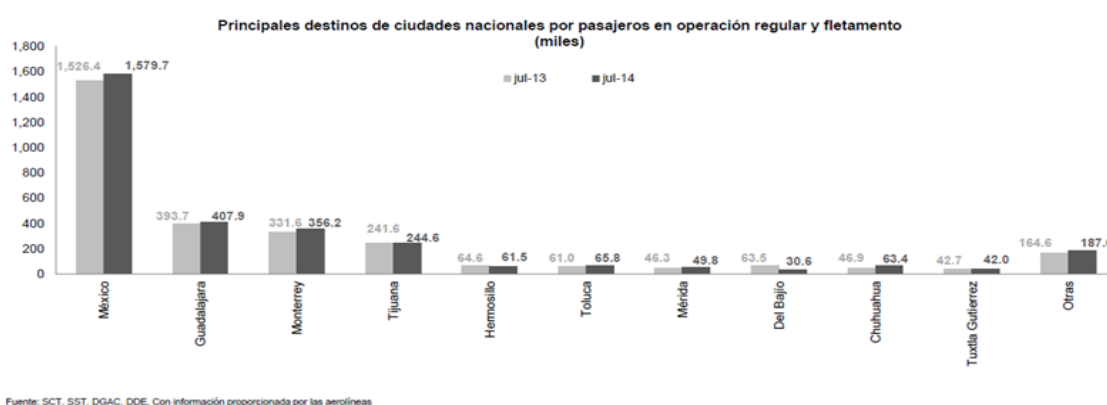
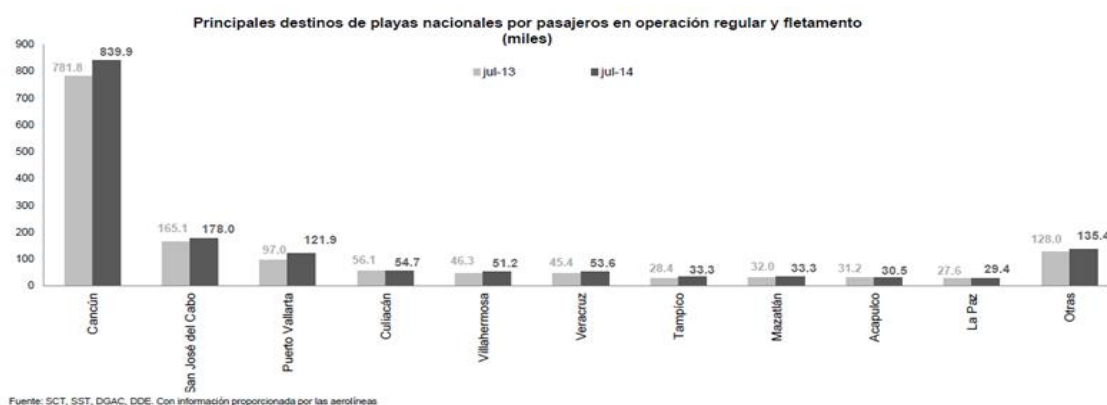


Ilustración 10 Destinos más visitados en México, playas y ciudades

Fuente: DGAC-SCT

⁷ AICM.- Aeropuerto Internacional de la Ciudad del México

Billetes electrónicos. La compra del ticket es poco confiable para los consumidores. La compra en Internet a pesar de estar garantizada y protegida por compañías de compra segura, aún es poco fiable para algunos consumidores. La gestión no es difícil, ni requiere grandes conocimientos de informática, pero sí los mínimos para navegar y comprar en la Red. El desconocimiento de cómo opera la compra y venta electrónica provoca desconfianza y todavía no es un uso generalizado en México, por el nivel educativo y prácticas típicas del consumidor.

De acuerdo a resultados del INEGI para 2012 las computadoras tienen uso principalmente para actividades escolares (51.8% de los usuarios), le siguen las vinculadas con actividades de comunicación (49.3%); las de entretenimiento (39.5%) y las laborales (30.2%) [14]. El uso de la internet para los mexicanos sigue estando en crecimiento pero todavía no es un uso tan generalizado como en otros países.

Según estadísticas del AMIPCI⁸ realizadas con el fin de conocer los hábitos de consumo del internauta mexicano mostraron que en comparación con los años 2011 y 2012, en 2013 decreció fuertemente la compra de boletos de avión por internet (ilustración 11), en cuanto a las razones del porque no compran se encuentra sobre todo la desconfianza de proporcionar datos personales y de la tarjeta, también se encuentra entre las razones el desconocimiento del uso de la internet pero en menor medida (ilustración 12) esto se puede suponer en razón de la fuerte inseguridad manifiesta en el país. Sin embargo y a pesar de todo el uso de la internet creció en un 13% en 2013, como lo muestra la ilustración 13, y se espera otro tanto para 2014, pues hay un interés en impulsar cada vez más fuerte el comercio electrónico en México.

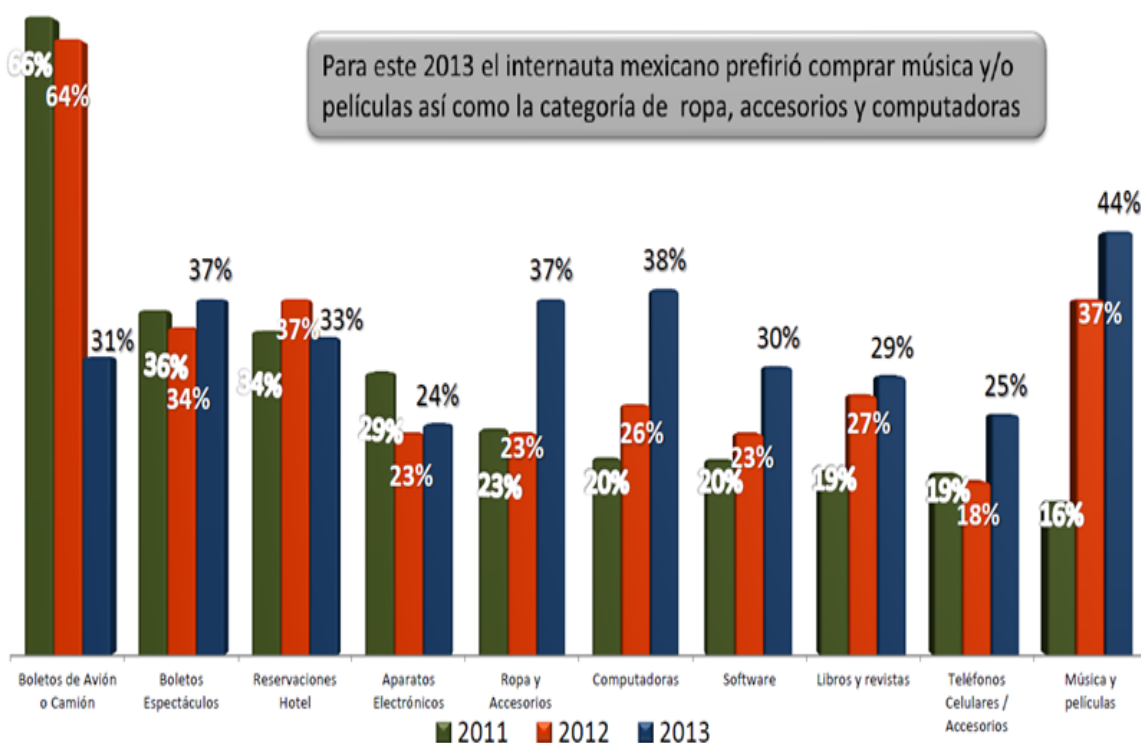


Ilustración 11 Comportamiento de consumo en internet Fuente: AMIPCI

⁸ AMIPCI es la Asociación Mexicana de la Industria Publicitaria y Comercial en Internet, A.C. Promueve el uso generalizado e intensivo de internet en los sectores estratégicos del país, su utilización y apropiación. Conjunta a las empresas y entidades de gobierno, más relevantes alrededor de la industria de internet desde 1999.

El tema de datos personales y desconfianza del consumidor son de los principales retos dentro del comercio electrónico en México

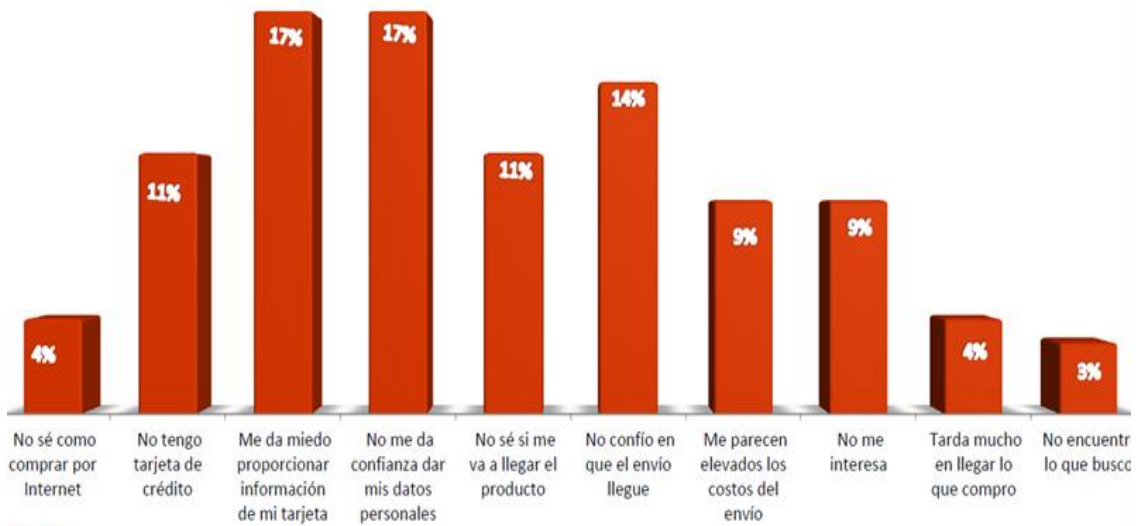
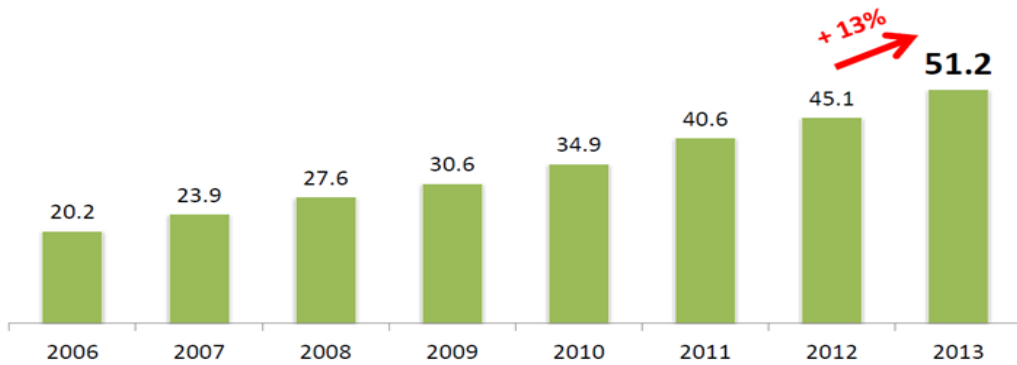


Ilustración 12 Razones por la que NO compran en internet

Fuente: AMIPCI



* Cifras en millones calculadas por el Ifetel al mes de diciembre de 2013. Con base en información del Inegi y la AMIPCI.

Ilustración 13 Crecimiento del uso de Internet

Fuente: AMIPCI

Mala conectividad hacia aeropuertos secundarios. Uno de los soportes de las aerolíneas de bajo costo en el mundo, es la utilización de aeropuertos secundarios, sin embargo en el caso de México, éstos tienen problemas de transporte que comuniquen correctamente a la ciudad con el aeropuerto. Dicha situación deriva en un grave problema de acceso, que influye negativamente en los usuarios cuando deben decidir, que aerolínea tomar. Un ejemplo de esto es el aeropuerto de Puebla, pues la falta de conexiones de transporte eficiente, descarta su uso.

De acuerdo al diagnóstico del Plan de Desarrollo 2013 – 2018, el sistema aeroportuario tiene una adecuada conectividad en 17 aeropuertos (de 76) considerados como estratégicos para el gobierno federal según la cantidad de pasaje y carga, ubicados en zonas metropolitanas, mismos que se pueden ver en el mapa de la ilustración 14, y que están conectados adecuadamente a una red troncal e intertroncal [15].

Además han existido periodos en los que el precio por litro del combustible en las principales estaciones de México es más alta que en Estados Unidos, razón por la cual incluso ha habido preferencia en tomar combustible en dicho país cuando es posible hacerlo.

Aunado a esto el costo de transporte es variable pues depende de los centros de distribución de PEMEX que abastecen a los aeropuertos y no existen alternativas para reducir el costo de manejo que se cobra las aerolíneas.

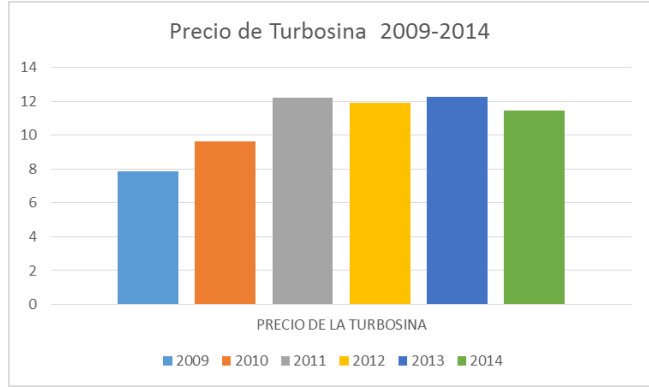


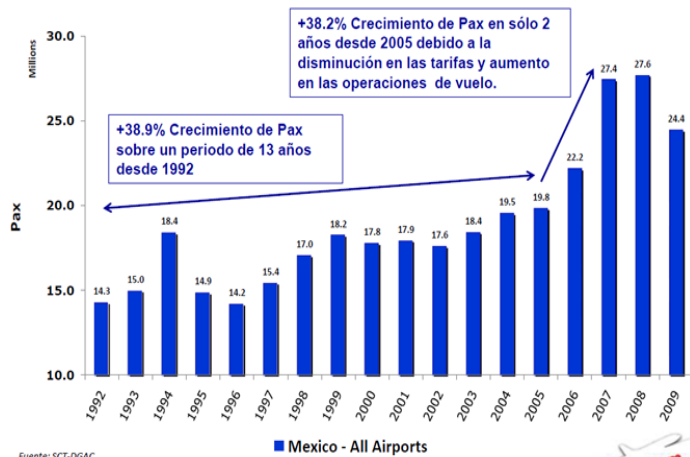
Ilustración 15 Precio de turbosina últimos años

Fuente: PEMEX

2.1.2.- FORTALEZAS

Se entienden como fortalezas, todas las capacidades especiales con las que cuenta la organización, y gracias a las cuales tiene una posición privilegiada frente a la competencia. En este caso:

Bajo coste, como su nombre lo indica, implica una ventaja frente a las aerolíneas tradicionales, un ejemplo de ello en términos de productividad se muestra en el estudio presentado por el centro de aviación CAPA⁹ en 2013 en Europa, mientras las aerolíneas de bajos coste presentaban un coste laboral de 10% menor a sus ingresos, las aerolíneas tradicionales presentaban un 30% superiores a sus ingresos. Lo que les permite a su vez, ofrecer precios más accesibles a los consumidores.



Fuente: SCT-DGAC

Ilustración 16 Crecimiento de pax desde la incursión de aerolíneas de bajo costo

Fuente: Vivaerobus (SCT- DGAC)

La entrada de aerolíneas de bajo costo al mercado en el 2005 en México, hizo crecer el mercado en un 38%, mejorando el crecimiento que hubo en los 13 años anteriores, como se puede visualizar en la ilustración 16 y el modelo de negocio ha sido de los más exitosos dentro de la industria a nivel mundial.

Eliminación de billetes impresos. En su lugar el cliente solo recibe códigos que en conjunto con el pasaporte o la identificación, le dará acceso al boleto de embarque. Estos códigos se adquieren al momento de realizar la compra por internet, evitando intermediarios y colas de espera.

Según el Amipci la expectativa de crecimiento del comercio electrónico en México podría pasar de 35% a 40% este año (2014), equivalente a una diferencia de 6 mil millones de pesos, impulsado

⁹ Established in 1990, CAPA – Centre for Aviation, es el proveedor líder de inteligencia de mercado de la aviación independientes, análisis y servicios de datos, cubre los desarrollos en todo el mundo.

por iniciativas como HotSale, por lo que en los siguientes años es probable que se vean cambios más importantes respecto a los que es consumo electrónico en este país [16].

Ofertas de boletos. Existen dos posibilidades: la adquisición con tiempo, lo que permite seleccionar y jugar con las fechas de salida y regreso de acuerdo al precio más atractivo, o la Adquisición de boletos de último minuto, incluso hasta cuatro horas antes del vuelo se pueden encontrar ofertas atractivas. Además de las ofertas de temporada.

Venta a través de las agencias de viajes, modelo híbrido. Algunas compañías están empezando a darse cuenta de que su colaboración con las agencias de viajes puede servirles para llegar a un segmento del público que no está familiarizado con la Red o que prefiere el trato personal con su vendedor de siempre. A cambio tienen que ceder la comisión correspondiente al intermediario, pero consiguen aumentar la ocupación en sus vuelos. Un ejemplo de este nuevo modo de proceder, según las asociaciones de agencias de viajes, es la empresa alemana Air Berlín, que ha puesto en marcha un modelo híbrido bastante exitoso en Europa. Esta tendencia creciente permite disfrutar cada vez más del bajo coste con la tranquilidad y la comodidad que aporta una agencia.

2.1.3.- AMENAZAS

Se entiende por amenazas, todas aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización. En este caso:

Políticas nacionales, que impidan una libre competencia comercial. En países de economía emergente, existen antecedentes de medidas de proteccionismo hacia algunos sectores, lo que impide la interacción y la competencia entre pares que se rijan por la oferta y la demanda del mercado. En el caso del sector aeronáutico en México se necesitan políticas que permitan la coordinación entre aeropuertos y aerolíneas, tarifas e infraestructura, transporte, así como empresas relacionadas con este sector, de tal forma que surja un desarrollo económico armonioso que permita la libre competencia regulada de diferentes actores de la industria aérea. Debe existir regulaciones y políticas que prevean diferentes escenarios respecto a la relación comercial entre aerolíneas de bajo costo, así como entre aerolíneas de bajo costo y tradicionales para garantizar que no habrá competencia desleal.

Dentro de las condiciones que en estos momentos afectan a las aerolíneas, y se deben cambiar estableciendo reglas más justas y equitativas cambiando la política aeronáutica, se pueden enumerar las siguientes:

- Desigualdad competitiva con aerolíneas extranjeras, que surge tanto de la diferencia en como manejan sus costos de navegación como el acceso al mercado;
- Bajo acceso a slots en aeropuertos extranjeros;
- Dificil proceso para adquirir las concesiones de áreas comerciales.
- Altos costos de renta de aeronaves;
- Acceso limitado de aerolíneas a capital;
- Incapacidad de llevar a cabo la planeación, visión y compromisos a largo plazo en el sector aeronáutico.
- Límites en puntos de acceso internacional debido a la disponibilidad de aduanas y migración.

- Actualización y modificación de la Ley de Aviación Civil y Ley de Aeropuertos, que sea más clara y de seguridad y certeza jurídica, para este sector.
- Más de 45% de la flota en México está formada por aeronaves viejas e ineficientes, de mediana generación y poco eficientes en combustible por lo que requerirían ser remplazadas como se muestra en la tabla 1. El gobierno tiene obligación de regular por seguridad la edad de la flota aérea.

Tabla 1 Antigüedad de la flota nacional

Fuente: DGAC

Antigüedad promedio en años por empresa en servicio comercial regular Scheduled service aircraft types average age by air carrier segundo trimestre, 2014 / second quarter, 2014		
Empresas/ Air carrier	Antigüedad Promedio (en años) Average age (years)	Número de Aeronaves Number of aircraft
Aerounión	30.0	6
Magnicharters	28.3	13
Estafeta	23.7	6
Vivaaerobus	20.6	22
Aeromar	16.0	19
TAR	12.3	3
Aéreo Calafia	10.6	8
Aeroméxico	9.8	62
Mas Air	9.5	4
Aeroméxico Connect	9.0	58
Interjet	6.0	49
Volaris	5.7	46

Fuente: SCT, SST, DGAC, DDE. Con información proporcionada por las aerolíneas
Source: SCT, SST, DGAC, DDE. Information provided by air carriers

Altos costos, en caso de que las aerolíneas de bajo costo insistan en utilizar aeropuertos principales, existirá siempre el riesgo de que aumenten sus costos por operaciones derivados de tarifas altas por el uso de aeropuertos principales, por uso de mayor combustible por falta de slots o saturación de la capacidad de dichos aeropuertos, costos laborales derivados del reacomodo de actividades, etc.

Los costos altos que afectan a una aerolínea son diversos, como se ve en graficas de la ilustración 17, y muchos no se encuentran al alcance de la administración de la misma, y pueden ser influenciados directa o indirectamente por el gobierno, por lo que es importante hacer cambios en la política y regulaciones para este sector. Además debemos recordar que la industria de aviación no recibe subsidios por costos de operación.

La afectación que pueden tener los costos puede ser tal, que puede obligar a una compañía a salir del mercado. Un ejemplo de la volatilidad de este sector, es el caso de la crisis de 2007 y 2008 donde los altos precios del combustible, la influenza y la recesión económica obligaron el incremento en las tarifas y la salida de 8 aerolíneas.

La rentabilidad general de las aerolíneas mexicanas está por debajo de los estándares internacionales. Las aerolíneas mexicanas tienen acceso limitado a capital lo que combinado con bajos márgenes da como resultado bajos niveles de liquidez. Otro gastos que se contempla es el costo de alquileres de la aeronave, que parece ser muy alto en el mercado Mexicano.

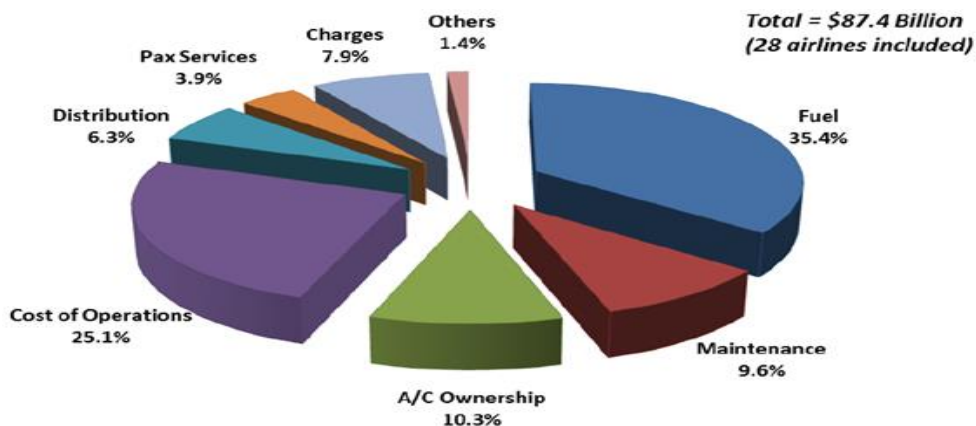


Ilustración 17 Costos para la Aerolínea

Fuente: IATA

En cuanto a los costos de servicio de navegación, se debe decir que México no se adapta a la base del costo y reinversión según recomienda la ICAO¹⁰, sino que se ha convertido en una fuente de financiamiento de otros rubros del presupuesto federal. Se debe evitar que el sector aeronáutico se convierta en un negocio recaudatorio en perjuicio del desarrollo de la aviación en este país.

Adicionalmente las aerolíneas norteamericanas no pagan directamente por estos servicios en sus operaciones domésticas, lo cual constituye una desventaja competitiva frente a las aerolíneas nacionales.

Por lo que hace a las tarifas aeroportuarias, de acuerdo con la Comisión Federal de Competencia, los precios son relativamente altos en el contexto internacional.

Gastos extras no mencionados al comprar el boleto, como por ejemplo el tener que pagar por sobrepeso de equipaje, al reducir el peso mínimo por usuario. En ocasiones, el precio que figura en las ofertas de Internet sobre todo, hay que añadir otros costes los cargos de gestión, cargos extras por el check in o asignar asientos en mostradores, etc. Incluso existen aerolíneas de bajo costo que solo permiten equipaje de mano.

Falta de oficinas para aclarar reclamaciones. Aunque muchas empresas han planteado cerrar oficinas para recortar gastos, este aspecto sigue marcando la diferencia. Sobre todo en la cadena de valor, la Red de oficinas puede marcar el trato y la atención que se va a recibir en caso de reclamación o incidencia.

Faltas a los derechos del consumidor. La confianza y fidelidad del cliente es frágil, por lo que no se debe correr el riesgo de afectar los derechos del consumidor, ni afectar la imagen de la marca con demandas por estas causas. Aunque se trate de líneas de bajo costo, los detalles en la atención y servicios no deben descuidarse.

Condiciones de vuelo. La reserva del billete por Internet supone la plena aceptación de los términos y condiciones del mismo, pero la mayoría de los consumidores no llegan ni siquiera a leer los pliegos de normas que rigen su pasaje. Durante el proceso de reserva, las compañías suelen incluir un enlace que conduce a un completo listado de condiciones que incluyen desde los pasos a seguir en caso de anulaciones (si éstas están permitidas en la tarifa), cambios, enfermedades, viajeros con discapacidad, invidentes, quiebra de la compañía, reclamaciones, etc. Conviene estar muy atento a este link o buscarlo en la página web, ya que la pestaña que el cliente tiene que marcar en caso de aceptación suele estar seleccionada de antemano. Si la compra se ha realizado por teléfono, el operador está obligado a facilitar esta información al consumidor en el caso de que le sea solicitada.

2.1.4.- OPORTUNIDADES

Se consideran oportunidades aquellos factores que resultan positivos, favorables o explotables, y que se deben descubrir en el entorno en que actúa la empresa u organización para lograr obtener ventajas competitivas. En este caso:

Segmentos de mercado desperdiciados. Las aerolíneas de bajo costo por el momento solo están dirigidas a turistas y solo determinados destinos, sin embargo olvidan del segmento de negocios

¹⁰ ICAO Es la Organización Internacional de Aeronáutica Civil, es una agencia de la Organización de las Naciones Unidas creada en 1944 por la Convención de Chicago para estudiar los problemas de la aviación civil internacional y promover los reglamentos y normas únicos en la aeronáutica mundial.

y cargo, que ofrecen una gran oportunidad considerando el crecimiento económico y comercial del país.

Modelos híbridos para la adquisición de boletos, es decir la posibilidad de comprar en agencia de viajes o mediante Internet, o agencias virtuales; evitando intermediarios, el desplazamiento y las líneas de espera para los clientes; además disminuyendo considerablemente los costos laborales para la aerolínea.

Considerando las tendencia a la alza del comercio electrónico según estadísticas del AMIPCI, cada año más personas en México realiza compras por internet por considerarlo más práctico y por ahorrar tiempo como se muestra en la gráfica de la ilustración 18 siguiente.

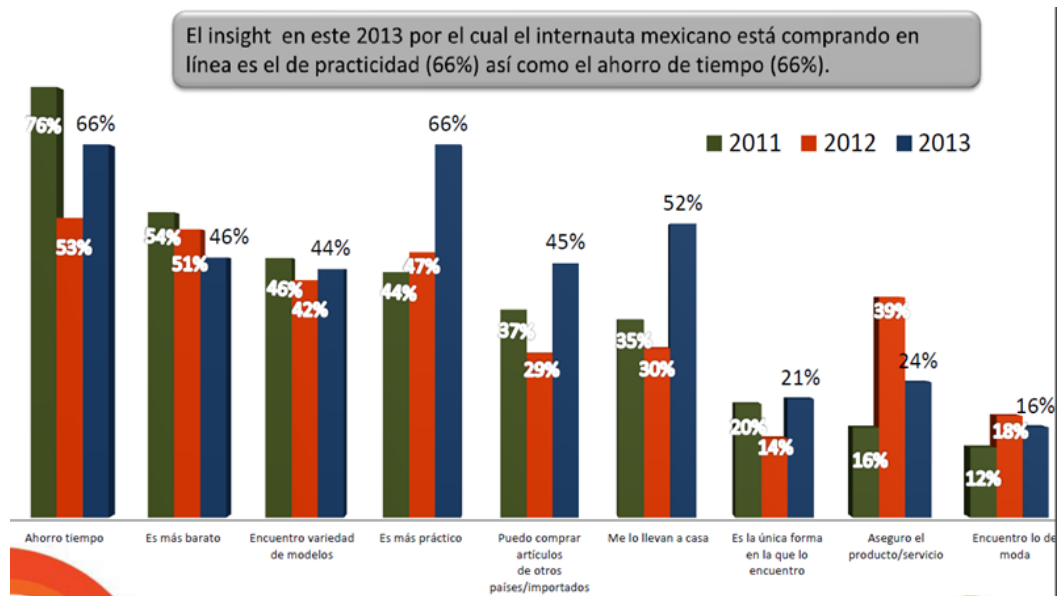


Ilustración 18 Razones para comprar en internet Fuente: AMIPCI

Aumento en el sector no aeronáutico en el aeropuerto. Las compañías suprimen algunas atenciones en sus servicios en el avión, pero puede aprovecharse para el aeropuerto, por ejemplo el servicio de catering gratuito, al eliminarse, es una oportunidad que se aprovecha en bares y restaurantes del aeropuerto. Además es de considerarse el hecho de que gran parte de las ganancias se obtienen del sector no aeronáutico.

Uso de aeropuertos secundarios. De 76 aeropuertos comerciales en México, solo 6 se consideran como principales: el aeropuerto de la ciudad de México, Monterrey, Guadalajara, Cancún, Tijuana y San José del Cabo; por la cantidad de pasajeros y carga que transporta anualmente. Los aeropuertos restantes, pueden considerarse como secundarios, y debido a las bajas tarifas aeroportuarias que manejan, son realmente una oportunidad de bajar costos y redefinir el modelo de negocios.

Medios de transporte para llegar al aeropuerto secundario. Algunos aeropuertos secundarios se han preocupado por diseñar y promocionar medios de transporte desde la terminal aérea hasta el centro urbano de destino, llamado generalmente "Shuttle bus service", que funciona como medio de transporte rápido entre el aeropuerto y el centro de la ciudad, un ejemplo de esta usanza es el aeropuerto internacional de Toluca o el de San de San José del Cabo, sin embargo, la mayor parte de los aeropuertos que no son principales en México carece de este servicio.

Uso de marcas secundarias, subcontrataciones y web leasing. Las compañías de vuelos baratos suelen tener subcontratados sus servicios de mantenimiento de la aeronave, con lo que consiguen ahorrar en personal. El fenómeno de las subcontratas, sin embargo, no es ni mucho menos exclusivo de las low cost. En los últimos años se ha extendido una práctica, conocida como wet leasing, que consiste en subcontratar los servicios de una segunda empresa que aporta el avión y el piloto. La empresa contratista mantiene la tripulación de cabina y su imagen de marca.

2.2 ANÁLISIS DAFO PARA EL TRANSPORTE DE CARGO

A fin de plantear un contexto antes de entrar al análisis DAFO para el transporte de carga se señalaran algunas generalidades.

La Constitución Política de México (artículo 27, 42, 48) identifica al espacio aéreo como parte del territorio nacional, por ello, su explotación y aprovechamiento por particulares queda sujeto al otorgamiento de concesiones y permisos [17].

El espacio aéreo, la infraestructura y servicios para la explotación del transporte aéreo integran la vía general de comunicación aeronáutica, sobre la que el Estado conserva el dominio y al ejercer su rectoría garantizará la soberanía y seguridad nacionales (artículo 28) así como el carácter público del servicio aéreo de carga.

El Estado lleva de manera integral la planeación del desarrollo económico, con la concurrencia del sector público, privado y social (arts. 25 y 26 constitucionales). En esos términos corresponde a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la planeación en materia de transporte aéreo e infraestructura aeronáutica (arts. 6 de la Ley de Aviación Civil y Aeropuertos). En este sentido se debería garantizar que la competencia sea sana; que atienda el interés del consumidor, proteja la inversión y elimine la distorsión de mercados prestando un servicio público [18].

Así mismo, corresponde al Estado administrar los derechos de tráfico que corresponden a la Nación y en este caso, la Ley de Aviación Civil consagra el principio de la reciprocidad real y efectiva (artículo 20 LAC y 2, fracción I del RLAC) en los intercambios internacionales [19].

Ahora bien, se ha reconocido que el principal destino y origen de intercambio de mercancías para nuestro país es Estados Unidos, y que nuestro país goza de una situación privilegiada para desarrollar servicios aéreos.

Sin embargo se han tomado medidas contrarias a este objetivo, ya que se han introducido cláusulas de carga en los acuerdos bilaterales, sin cumplir con la consulta previa de los transportistas mexicanos y sin observar el requisito de la reciprocidad real y efectiva.

Por lo que se reconocen algunas desigualdades, pues se otorgan facilidades y ventajas a las empresas extranjeras de otras regiones; entre otras: compromiso de facilitar vuelos de fletamento de carga o mixtos, la posibilidad de consolidar tarifas por servicios combinados con empresas mexicanas ya sea terrestres o aéreas, adelantar compromisos de apertura del “mercado carguero”.

Todo ello ha favorecido a las empresas extranjeras y neutraliza las ventajas de posición y de mercado que las nacionales no pueden aprovechar. El mercado norteamericano concentra tráfico mundial que no tienen su destino final en ese país, una buena parte de ellos tienen como destino final u origen en México.

México es uno de los países más importantes en cuanto a carga en Latinoamérica, como se menciona en la ilustración 19; gracias a su posición geográfica y a sus socios comerciales, por lo tanto se debería considerar todas las oportunidades de expansión y explotación, creando planes que permitan el crecimiento de flotas de carga nacionales y condiciones de igualdad competitiva con flotas extranjeras.

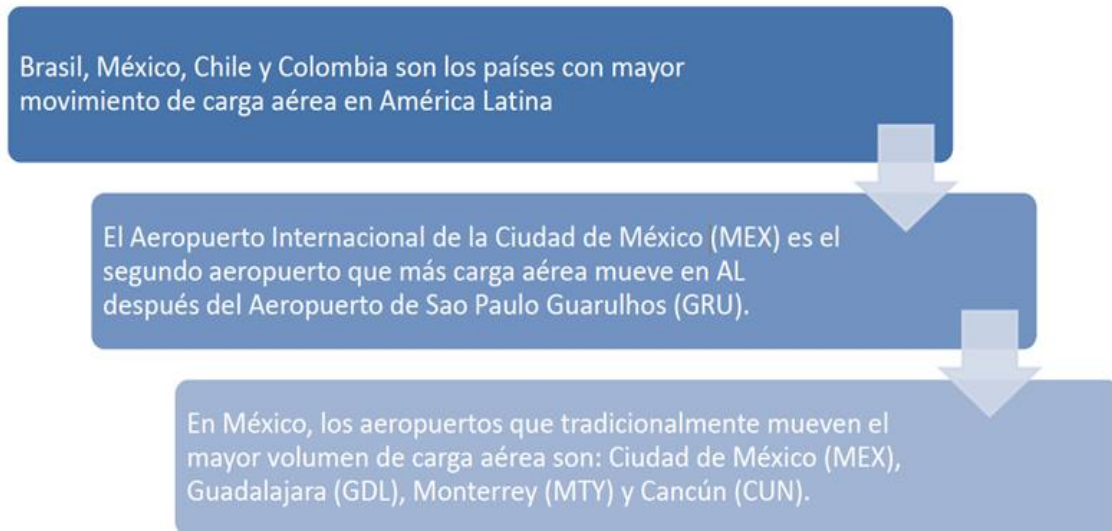


Ilustración 19 Fuente: DGAC

De acuerdo a la DGAC el número de carga transportada en México, está en crecimiento año con año, sin embargo solo 5 aeropuertos concentran todo el movimiento de la misma como se puede observar en la Ilustración 20 pues para carga domestica el aeropuerto de la ciudad de México y el de San Luís Potosí, ya reúnen el 81% del total de la carga nacional, mientras que para carga internacional el aeropuerto de la ciudad de México y el de Guadalajara toman el 86% del total.

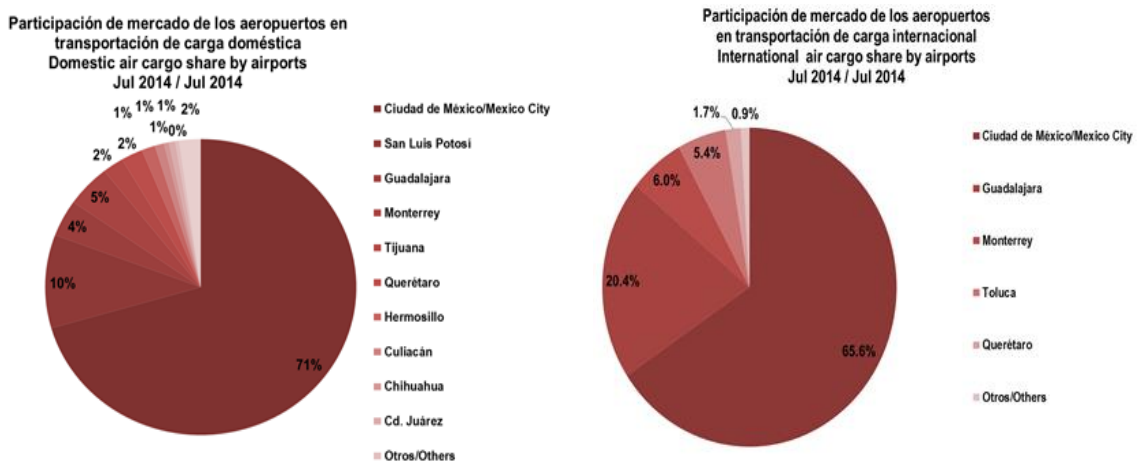


Ilustración 20 Carga transportada nacional e internacional en 2014, por aeropuertos Fuente: DGAC

Esto se debe entre otras cosas, a que para otorgar el servicio de carga, un aeropuerto debe contar con un mínimo de infraestructura, como oficinas de aduana, rampas, etc. infraestructura con la que no cuentan muchos de los aeropuertos en México, como se mencionaba en secciones anteriores, lo que implica una desventaja competitiva.

Por lo que hace al transporte de cargo en aerolíneas de bajo costo, se realizó el siguiente análisis DAFO:

2.2.1.- DEBILIDADES

Altos costos. Aunque podría ser uno de los medios de transporte más cotizados, por su seguridad y rapidez, uno de los inconvenientes más importantes es que el costo de transporte vía aérea por kg. o m³, en general es mucho mayor que en el caso de ferrocarril o camiones y la cantidad de mercancía que se transporta es menor, por lo que en muchas ocasiones no existe equilibrio entre el costo - beneficio.

Resulta importante establecer un control de costos de las operaciones cargueras, para incentivar el comercio doméstico e internacional y contar con servicios especializados para la carga y la logística nacional e internacional.

Además, las aerolíneas extranjeras cuentan con el apoyo de sus gobiernos para poder abatir costos aeroportuarios: las prácticas en países avanzados les otorga la propiedad o administración de los aeropuertos cargueros; horarios amplios y tarifas justas y las coloca en ventaja evidente frente a las empresas mexicanas.

A fin de lograr reducir aún más los costos para el transporte de carga podría ser una opción:

- Reducir tiempos en la gestión pública del sector, los cuales inciden en el costo y en la competitividad de las aerolíneas que operan en el mercado nacional;
- Eliminar trámites y de apoyar la gestión de las empresas aéreas mediante personal suficiente en la DGAC y en los aeropuertos;
- Utilizar medios electrónicos para la realización de trámites con el fin de reducir el tiempo de resolución, apoyándose en las nuevas infraestructuras tecnológicas que ha implementado el gobierno federal.

Existencia de externalidades, como lo es la congestión de aeropuertos. Toda vez que la demora ya sea por el tráfico aéreo, como por el tiempo en trámites puede generar costos mayores.

Como parte de estas externalidades se puede considerar los concentradores de carga o mayoristas dominan los mercados y, mediante alianzas comerciales favorecen a algunas aerolíneas. El acceso a esos mercados se dificulta por prácticas monopólicas ya que se impide a las aerolíneas mexicanas competir en forma efectiva, al negarles ventajas que se negocian entre extranjeras.

Además de políticas como el Programa de Seguridad Operacional de la FAA¹¹ que aplicado a los procedimientos de la autoridad mexicana ha tenido un efecto de barrera no arancelaria que perjudica a las empresas mexicanas haciendo beneficiarias a las empresas norteamericanas y extranjeras. Este mecanismo deberá modificarse sobre la base de cooperación internacional, evitando poner en riesgo las inversiones y la permanencia de las aerolíneas nacionales.

Los acuerdos comerciales deben propiciar el crecimiento de las empresas mexicanas y no convertirse en una práctica que si bien puede resultar rentable para algunos operadores, que resulte perjudicial para la aviación nacional. Se han dado casos de empresas que registran

¹¹ FAA.- Federal Aviation Administration, es la autoridad aeronáutica nacional de los Estados Unidos. Tiene como funciones la regulación de transporte espacial comercial EE.UU; la regulación de la geometría y de inspección en vuelo normas instalaciones de navegación aérea, el fomento y desarrollar la aeronáutica civil, incluidas las nuevas tecnologías de la aviación, etc.

acuerdos interlineales y cobran o reciben un pago (royalty) de empresas extranjeras por permitir operar sus rutas. Al haber permitido que operadores mexicanos puedan rentar sus rutas, se dificulta la concreción de acuerdos comerciales serios y comprometidos que impulsen el crecimiento sano de la aviación mexicana y eviten irregularidades.

Carga limitada. Existen limitaciones por capacidad de carga total del avión y por las dimensiones de las puertas de las bodegas, los límites en peso y volumen permitido para carga de un avión, soporta mucho menos que un camión, un ferrocarril o un barco, además de los estándares en el tipo de embalaje, las condiciones de accesos y medidas.

No se puede transportar todo tipo de mercancía. Como son los artículos peligrosos que afrontan riesgos y prohibiciones y tienen gran dificultad para ser trasladados en este modo de transporte, como artículos inflamables, animales, o cosas que se puedan modificar debido a la presión atmosférica.

2.2.2.- FORTALEZAS

Rapidez. En comparación con otros medios de transporte utilizados para mercancía como el ferrocarril, el barco o camiones, el avión reduce significativamente los tiempos de traslado.

Agilidad en los trámites administrativos. Los tramites para el transporte de cargo vía aérea, son menores y más rápidos en su revisión que en el caso de transporte terrestre o marítimo.

Menor tiempo de transporte. Genera un buen servicio de entrega. Es oportuno para productos perecederos.

Menor riesgo de daños a la mercancía. Debido al tipo de transporte, el volumen y el tiempo de viaje, es más fácil resguardar las mercancías y mantenerlas en buen estado hasta su destino final.

El medio de transporte con el menor índice de siniestralidad. El transporte de mercancía vía aérea es considerado más seguro que la vía carretera, cuya siniestralidad en México es cada vez más alta.

Transportar carga en México se ha convertido en una odisea para muchas empresas da las condiciones de inseguridad en todo el país, ya que cada año sube más el índice de siniestralidad, como se muestra en la ilustración 21 y tabla 2, además incrementan sus costos de operación al pagar más por pólizas de garantía y seguros.

Tabla 2 Porcentaje de robos a transporte de carga. Top 10

Porcentaje de robos a Transporte de Carga por año Los 10 primeros lugares		
Ciudad	2011	2012
Monterrey	3%	10%
México, DF	11%	10%
Puebla	5%	5%
Toluca	1%	3%
Guadalajara	4%	4%
San Luis Potosí	1%	3%
Tlaxcala	1%	2%
Veracruz	2%	2%
Querétaro	2%	2%
Celaya	1%	1%

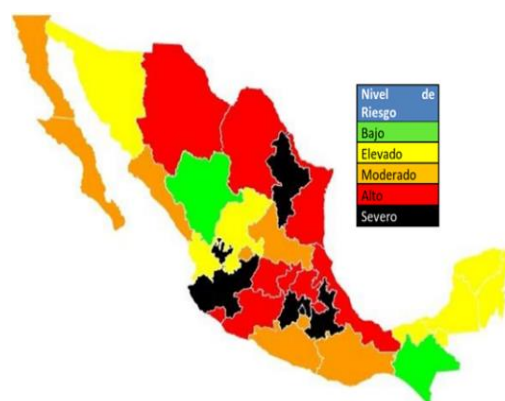


Ilustración 21 Top 10 de ciudades con siniestralidad

Fuente: Freightwath international

La modalidad de robo más utilizada por los ladrones de la carga durante el 2012 fue el robo con uso de violencia presente en el 83% de los casos registrados.

El modus operandi más común es atravesar camionetas/Vehículos obligando al chofer del tracto camión a detenerse lo amenazan con armas de 8 a 10 hombres, amagan al chofer y posteriormente lo dejan en un paraje solitario. El tipo de mercancías más robadas se encuentran: alimentos, materiales de construcción, misceláneos y químicos, como se muestra en la siguiente grafica (ilustración 22) [20].

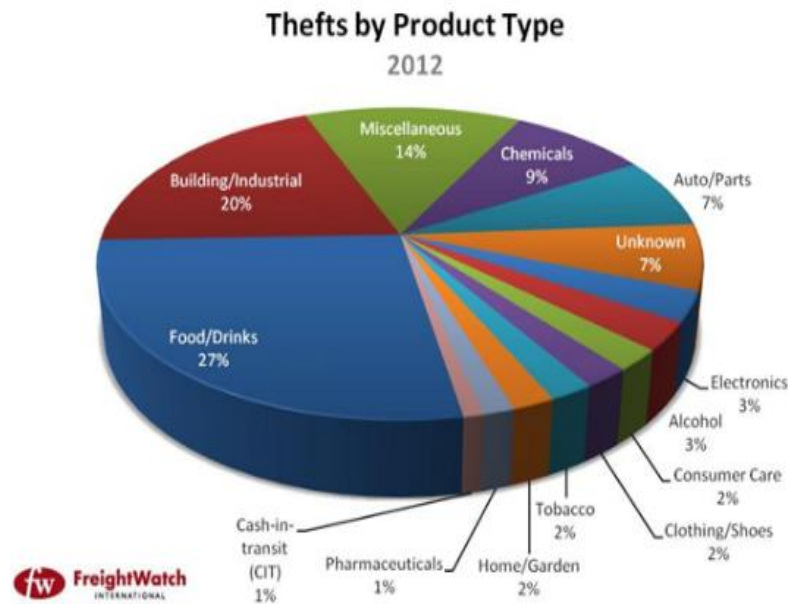


Ilustración 22 Productos más robados

Fuente: Freightwath

2.2.3.- AMENAZAS

Falta de infraestructura para todos los destinos requeridos, es necesario contar con destinos aeroportuarios que cuenten con este servicio.

La Secretaria de Comunicaciones y Transporte deberá coordinar con otras autoridades, prestadores de servicios de navegación aérea y concesionarios aeroportuarios, acciones eficaces para desarrollar una verdadera infraestructura competitiva: para impulsar plataformas logísticas con estándares mundiales, que faciliten la conectividad y optimicen los recursos en beneficio del usuario y de la inversión realizada; que puedan operar a costos competitivos; y que también estén en condiciones de atenderlas observaciones de los organismos internacionales.

Proveer de aeropuertos, servicios de radio, servicios meteorológicos y otras instalaciones y servicios para la navegación aérea para garantizarla navegación aérea en condiciones competitivas. Es necesario eliminar criterios discriminatorios para el transporte de carga: restricciones de horarios de operación, slots, espacios comerciales y arrendamiento. Esto sería muy factible en aeropuertos secundarios debido a que no tiene saturación de actividades.

Resulta necesario eliminar el concepto de “extensión de horarios” en los servicios aeroportuarios y complementarios así como de los que prestan las autoridades y de navegación aérea y establecer aeropuertos de 24 horas. En los casos que no sea posible, que se apliquen las tarifas y derechos normales.

Los concesionarios aeroportuarios y SENEAM¹² deben ajustarse a los principios de los artículos 15 y 28 del Convenio de Chicago y criterios ICAO, además de lo señalado en la Ley de Aeropuertos

¹² SENEAM - SCT, Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano, perteneciente a la Secretaria de Comunicaciones y Transporte.

en lo relativo a sus tarifas, es decir coordinar las actividades eficientemente entre aerolíneas y administradores aeroportuarios, que es algo que no sucede.

Coordinaciones de transporte multimodal. Es significativo contar con un servicio de transporte terrestre que permita ofrecer al cliente opciones puerta a puerta, que además garantice el transporte de la mercancía de forma segura y rápida.

Definir en la Ley de Aviación Civil, las condiciones y características de los servicios postales, de paquetería y mensajería (courier) y los de carga para brindar seguridad jurídica y que se conozcan las reglas claramente.

Altas tasas de pérdida, debido a alto nivel de inversión y a la lenta recuperación del capital. Planear el retorno de la inversión puede ser difícil, por ello se deben considerar los diferentes tipos de costos que fluctúan constantemente, la fuerza de trabajo repartida geográficamente, la capacidad de organización y coordinación debe ser óptima. En razón de esto, es necesaria una planeación estratégica eficaz.

Crisis económicas, que afecten el comercio nacional e internacional, que como ha sucedido en años pasados deriva en cierre de empresas, cancelación de contratos y menos tránsito de mercancías.

El costo de combustible, que es el mayor costo para compañías aéreas tanto de pasajeros como de carga. Un repunte a la alza puede desestabilizar el modelo de negocio, como ya se ha mencionado anteriormente.

La intervención del gobierno puede dar lugar a nuevas y costosas normas o políticas, que deriven en nuevas e inesperadas competencias internacionales. Las políticas gubernamentales pueden ser un factor que impulse el desarrollo o por el contrario, lo estanque.

2.2.4.- OPORTUNIDADES

Oportunidades de expansión, por el crecimiento económico del país y debido a la inseguridad, el transporte de carga aérea, es cada vez la opción más atractiva, que con la correcta visión de negocios puede ser un puntero económico para beneficio de diferentes actores sociales. Debido al riesgo creciente de inseguridad y a los altos índices de robo de carga vía terrestre en México, cada vez más empresas están tomando en cuenta otras alternativas, de ahí el crecimiento de transporte de carga vía aérea y por ende el área de oportunidad.

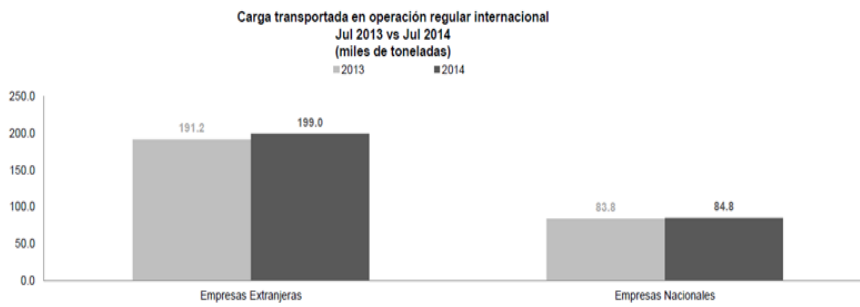
En términos generales, a nivel mundial sólo un 40% de la carga aérea se mueve en aeronaves "full-cargo", porque un 60%, se mueve en el compartimiento de equipajes de las aeronaves de pasajeros.

La razón es porque la oferta de enlaces aéreos directos con aeronaves full cargo para el tráfico internacional de carga aérea con origen/destino México, es relativamente escasa.

Además en parte el transporte de carga se ha complementado con enlaces full cargo transcontinentales sobre aeropuertos en USA con conexiones hacia aeropuertos en México mediante aerolíneas full cargo feeders. Cabe señalar que la operación de full cargo se realiza con un diseño de poligonales sobre nichos de mercado específicos, simplemente porque la aeronave no puede viajar con una payload crítica.

Las aerolíneas líderes en México no operan aviones full cargo, por lo que la carga aérea se transporta en el compartimiento de equipajes de las aeronaves de pasajeros, además es más

rentable. Esto es también el caso con la mayoría de las aerolíneas extranjeras que también son líderes en el movimiento de pasajeros entre México y América Latina, Europa, USA, y Asia.



Fuente: SCT, SST, DGAC, DDE. Con información proporcionada por las aerolíneas

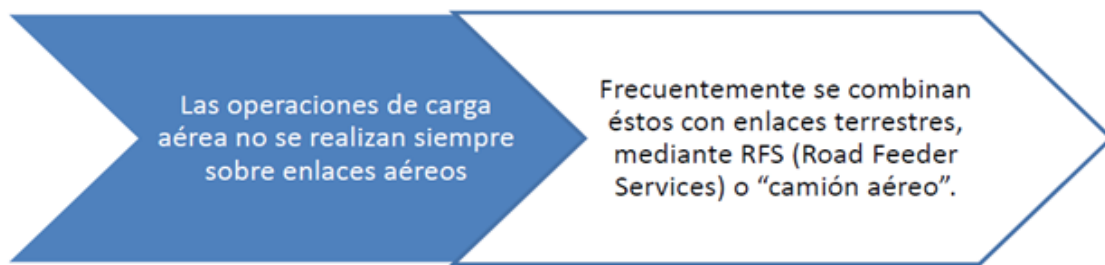
Ilustración 23 Transporte de carga empresas nacionales/extranjeras

Fuente: DGAC

Las interconexiones con otros operadores, tanto de aeropuertos como de aerolíneas, pueden aumentar el volumen de carga transportada. Mediante la coordinación de los horarios, las líneas aéreas pueden ofrecer un servicio a determinados destinos a través de acuerdos y sociedades, con lo cual también se podría disminuir costos de tarifas, etc. de tal forma que el beneficio sea mayor.

Las aerolíneas de pasajeros de bajo costo que operan en México, si bien han identificado utilidades marginales de interés, con estimaciones del 3 al 5%, aún están en proceso de desarrollar alianzas exitosas con operadores logísticos terrestres para introducir carga utilizando la capacidad remanente de las aeronaves de pasajeros, como ya lo están realizando compañías similares en otras latitudes con gran éxito.

Por ejemplo, Volaris innovó una alianza con Regional Cargo para el handling en rampa y la recepción y despacho de la carga en 3 terminales aéreas (CUN, GDL y LAP), y la operación de Road Feeder Services (RFS) con Braniffen MEX y CUN.



Los RFS tienen una programación a los que se asignan vehículos con unidades de carga adecuadas, y de hecho, son identificados con códigos como si fueran vuelos de conexión.

En condiciones de congestión de operaciones sobre un aeropuerto al crecer las operaciones de carga aérea con enlaces fullcargo, se busca para un segundo enlace aéreo fullcargo un aeropuerto alternativo, y balancear destinos/orígenes de la carga con RFS a partir de éste.

Oportunidades de negocio, tanto para los servicios de aeropuertos para carga como para sistemas multimodales o como servicio auxiliar de proveedores logísticos. El servicio de carga de las aerolíneas de bajo costo, aunque no sea su principal servicio puede ofrecer un soporte importante para pequeñas y medianas empresas que tengan la necesidad de transportar mercancía, en cantidades moderada, en tiempos flexibles y a precios accesibles. También es una oportunidad para los aeropuertos secundarios como estrategia de negocios el servicio de carga, un ejemplo de ello es el aeropuerto de Querétaro.

Las tendencias de relocalización y redespliegue mundial de los procesos productivos, así como la globalización del consumo son una oportunidad estratégica. La carga aérea como el transporte en general, es una demanda derivada de la actividad económica; y obviamente tendrá un gran protagonismo.

Es la oportunidad para planificar el desarrollo de Centros Logísticos de Carga Aérea en México, y construir las bases para un desempeño competitivo en la logística de las cadenas de suministro con segmentos de carga aérea, aprovechando los moldes de negocio de las aerolíneas de bajo costo, se puede impulsar a la pequeña y mediana empresa, derivando así en el crecimiento económico de diversas regiones del país.

CAPÍTULO III.-

NUEVO MODELO DE NEGOCIOS PARA AEROLÍNEAS DE BAJO COSTO EN MÉXICO

3.1.- ANÁLISIS Y OBJETIVOS PARA UN NUEVO MODELO DE NEGOCIOS

3.2.- OBJETIVOS GENERALES

3.3.- OBJETIVOS ESPECIFICOS



3.1.- ANÁLISIS Y OBJETIVOS PARA UN NUEVO MODELO DE NEGOCIOS DE BAJO COSTE EN MÉXICO

Una vez que se han analizado las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de las aerolíneas de bajo costo en México tanto para pasajeros como para cargo, es justo señalar cuales son los cuestionamientos en que se enfoca este trabajo de investigación, esto es, ¿Cómo crear un sistema de aerolíneas de bajo costo del que se beneficien pasajeros, cargo, aerolíneas y aeropuertos? ¿Cómo aprovechar los recursos existentes y optimizarlos? ¿Dónde están las oportunidades?

La propuesta de solución radica en el cambio de modelos de negocios para las empresas aeronáuticas de bajo costo, que además preferentemente deberían ser varias para generar una sana competencia económica. El modelo de negocios que se propone debería estar direccionado a dos objetivos principales o generales, así como varios objetivos específicos que involucra tanto a las aerolíneas como a los aeropuertos, pues es en esta interacción donde se encuentran los mayores beneficios, como se explicara a continuación.

3.2.- OBJETIVOS GENERALES

3.2.1.- NUEVOS NICHOS DE MERCADO

Estar comprometido con la idea de buscar nuevas oportunidades de negocio, ir a la caza de mejoras dentro del negocio de bajos costo, que se dirija a ofrecer nuevas opciones a pasajeros y cargo, de tal forma que logre ampliar su mercado y lo segmente eficazmente. Aprovechar las nuevas políticas gubernamentales respecto a las nuevas plataformas logísticas. Aprovechar todas y cada una de las oportunidades explicadas en el análisis DAFO para pasajeros y carga.

3.2.2.- RED EFECTIVA COORDINADA

Es una perspectiva ganar-ganar. Implica varios enfoques que están íntimamente relacionados con el objetivo antes mencionado, pues al ampliar los nichos de mercado se espera ampliar la tasa de ganancia, y garantizar el retorno de la inversión de forma más pronta.

Esta visión contiene un enfoque de responsabilidad social al contribuir con desarrollo humano sostenible, a través del compromiso y la confianza de la empresa hacia sus empleados, colaboradores, socios comerciales y hacia la sociedad en general.

Asimismo es un enfoque de economía colectiva efectiva, donde no se piensa en una empresa, sino en la sociedad en su conjunto, al visualizar un cluster económico del cual se benefician todos los actores económicos involucrados de forma directa, como lo son las aerolíneas, aeropuertos, concesionarios, y además actores sociales como son todas aquellas empresas relacionadas de forma indirecta, como empresas de transporte, de logística, empresas que necesiten transportar mercancía, empresas de manufactura aeronáutica, centros de investigación, etc. además de los pasajeros.

Es una visión ambiciosa, pero posible a través de una planeación global estratégica que no tenga miedo de crear sociedades, fusiones, mecánicas de coordinación y comunicación entre aerolíneas y aeropuertos; políticas y normativas que permitan la competencia, en vías de una industria aeronáutica mexicana consolidada y fuerte, que beneficie a la sociedad en su conjunto mediante una estrategia inteligente, más allá de las ambiciones de pequeños grupos que al final no benefician a nadie e incluso tienden a arrojar pérdidas en términos económicos.

3.3.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para lograr estos objetivos generales, es crucial determinar varios específicos en dos sentidos: a) respecto a las aerolíneas, y b) respecto a los aeropuertos.

3.3.1.- LAS AEROLÍNEAS

La estrategia básica de las aerolíneas de bajo costo en México tiene varias oportunidades de expansión y mejora, pero es necesario ampliar el número de aerolíneas de bajo costo en el mercado, pues si no existe competencia, tampoco existe estímulo en la economía, ni la creatividad para mejorar o innovar el portafolio de servicios. Sin competencia no existe evolución mercantil.

Los objetivos específicos, que podrían mejorar las aerolíneas de bajo costo, son:

Comunicación y difusión de servicios de carga a bajo costo, cuya meta sea atraer el transporte de carga de la pequeña y mediana empresa, pues es la base de negocios en México con el 98.4 % de unidades económicas en el país y que representa el 34.7% del PIB [21], y la que podría resultar más beneficiada, ya que las grandes empresas cuentan con operadores logísticos establecidos de forma regular, mientras que la pequeña y mediana empresa no tiene los recursos para utilizar este tipo de empresas y tampoco cuenta con la misma frecuencia en sus envíos.

Además un nuevo modelo de aviación podría considerar la coordinación entre aerolíneas en la operación de rutas nacionales e internacionales. Esto podría reforzar a las aerolíneas sin necesidad de una concentración entre competidores que afectara el precio de las tarifas a los pasajeros.

Se trata de una práctica cada vez más común en el mundo. Las autoridades de competencia económica han decidido no considerarlo como una práctica que afecta el interés público, siempre y cuando esta sea analizada por su efecto en el mercado.

Si se decide compartir ingresos entre las aerolíneas se puede evitar la competencia vía precio, con el fin de maximizar las ganancias hacia una sola aerolínea, además de evitar la tentación de manejar compañías en números rojos.

Para garantizar la sustentabilidad y la sana competencia en los mercados internacionales, es necesario establecer reglas técnicas y operativas que favorezcan las mejores prácticas de la industria en beneficio de los pasajeros, como: estándares de seguridad, flota moderna, bajas emisiones de ruido y contaminantes, confiabilidad, servicio, costos competitivos, etc.

Alianzas con empresas de transporte terrestre o multimodal, para ofrecer servicios completos de logística puerta a puerta, para las empresas interesadas en ello. Así como transporte entre las ciudades y el aeropuerto para pasajeros.

En este sentido se debe desarrollar una amplia coordinación y planes establecidos para lograr por una parte las alianzas comerciales que corresponden por una parte a las aerolíneas y transporte terrestre; y por otra parte debe existir la infraestructura aeroportuaria que permita soportar estas actividades, a fin de que los objetivos planteados se logren.

Para ello, debe procurarse que existan áreas de almacenamiento y distribución, áreas de transferencia, áreas para post-acabado logístico y de operaciones de valor agregado, áreas de transferencia entre los modos aéreo y carretero.

Para estas actividades existen diversas prácticas, en algunos casos solo se establece un edificio para servicios, almacenamiento de mediano plazo, oficinas y naves para procesos de valor agregado de los “freight forwarders¹³”.

Otra opción es buscar, para mejor aprovechamiento, instalaciones fuera del recinto aeroportuario pero en sus aproximaciones para este tipo de actividades, ya que además puede ser más barato que en el mismo recinto.

Además corresponderá al gobierno federal y gobiernos estatales disponer buenos enlaces terrestres, tanto en el aeropuerto como con la red carretera de cada región, para estimular el desarrollo económico.

Coordinación y unificación con los planes gubernamentales de desarrollo, esto en base al Sistema Nacional de Plataformas Logísticas [22], proyectado por el gobierno federal que propone el impulso regional y nacional para operaciones de procesos logísticos que permitan lograr una cadena de suministros suficientes para las empresas establecidas en territorio nacional, ya que está enfocado al desarrollo de capacidades como: territorio, infraestructura, gente, tecnología y gestión; por lo tanto es un área de oportunidad que no se debe desaprovechar.

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, señala textualmente que “*el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes, requiere de la coordinación de las dependencias involucradas en tres objetivos estratégicos que establece el Programa: I) el objetivo logístico: la creación de un Sistema Nacional de Plataformas Logísticas que aproveche la posición geográfica estratégica de México, II) el objetivo de la movilidad de pasajeros: apoyar en la mejora de la movilidad de pasajeros, tanto para ámbito urbano como interurbano y III) el objetivo de mejorar el acceso a la banda ancha*” [23].

Además este texto es enfático en que la logística es una fórmula para elevar la productividad y el desarrollo económico del país. Para lograr que México apalanque su productividad en la logística, requiere desarrollar y fortalecer los 4 componentes de la cadena logística: infraestructura, regulación, competencias laborales de personas y empresas y sistemas de información (ilustración 24). Este es el supuesto sobre el cual se diseñara políticas y se buscara inversión en todo lo que queda de sexenio, por lo que existen razones para pensar que los objetivos generales y específicos que se proponen en este trabajo de investigación son viables.



Ilustración 24 Componentes de la cadena logística

Fuente: PND

¹³ Transitario o freight forwarder, es la persona natural o jurídica, nacional o extranjera, que sin ser porteador efectivo en los términos de ley, ha celebrado un contrato de transporte de mercancías por el pago de un flete, subcontratando servicios de transporte marítimo, aéreo o terrestre, emitiendo conocimientos de embarque, guías aéreas y cartas de porte, etc.

De acuerdo al mismo texto, el gobierno considera que a nivel infraestructura existen 13 retos críticos y 6 importantes en la resolución de la problemática de transformación del sector de comunicaciones y transportes, en el que se percibe como punto crítico Aeropuertos/aeronáutica civil, como se muestra el esquema de la ilustración 25, que se presenta a continuación:

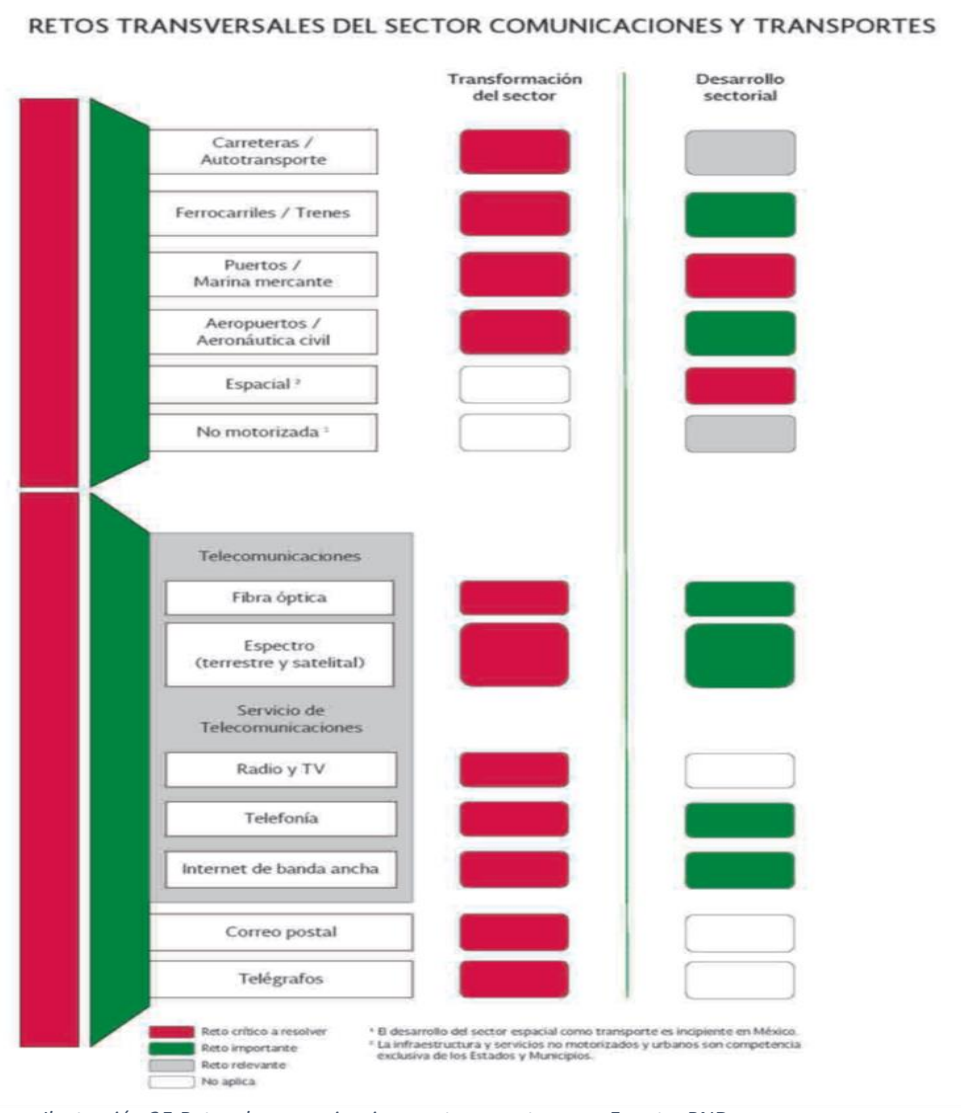


Ilustración 25 Retos de comunicaciones y transportes Fuente: PND

Cabe resaltar que los nuevos planes gubernamentales reconocen que para lograr sus metas es necesaria la acción coordinada y responsable entre diversas dependencias del Ejecutivo Federal, los gobiernos estatales y municipales y el sector privado.

Buscar la lealtad del consumidor, pues si bien son líneas de bajo costo, el costo más alto puede reflejarse al perder clientes por los servicios deficientes y de mala calidad, por lo que se debe cuidar indubitablemente el prestigio de la marca, se debe procurar la lealtad del cliente y su recomendación hacia otras personas. El servicio de bajo costo no debe significar mala calidad ni mal servicio.

Cada día los mercados están más competidos, por lo que las marcas se ven obligadas a renovar e innovar con frecuencia sus estrategias de mercadotecnia para seducir a los clientes, el precio no es lo único que buscan, además es más barato conservar un cliente que ganar uno nuevo, algunos estudios de mercadotecnia hablan de una relación de 10 a 1.

Ninguna marca o industria actualmente debe depender solamente de la preferencia del cliente por un bajo precio, pues si bien es una estrategia de venta, siempre será difícil mantenerlo y sobre todo en la industria aeronáutica donde es muy difícil contener ciertos costos, y mantener las operaciones en números azules al mismo tiempo.

Además siempre habrá competencia que puede ofrecer productos similares a costos más bajos, entonces es cuando podemos ver que no puede ser la única estrategia que se debe usar para mantenerse en el mercado.

Hoy por hoy, las empresas apuestan por la lealtad del cliente, elaboran planes y proyectos a corto, mediano y largo plazo para poder lograrlo, establecen indicadores de satisfacción y contratan especialistas en marketing a fin de estar un paso delante de la competencia y ofrecer un *plus* que enamore al cliente.

Es por esto que si bien, las aerolíneas de bajo costo han logrado mantenerse mediante una estrategia de precios bajos, no pueden soslayar la importancia del servicio, y deben buscar diferenciadores que los privilegien a los ojos de los consumidores.

En general se puede notar que entre menos diferenciados sean los productos en una industria, más sensibles son las marcas al precio, las promociones y la distribución. Mientras menos relevante es la categoría para el consumidor, más infiel será a las marcas de este segmento, ya que la fidelidad tiene un componente emocional, que se relaciona con la relevancia de una categoría o calidad en el servicio.

Algunas técnicas para lograr esta fidelidad, según especialistas [24], y que pueden servir para las aerolíneas de bajos costo, y que interesan para este trabajo, son:

- *Clasificación*: que es la implementación de un sistema de categorización de clientes o segmentación, para identificar aquellos más comprometidos con la marca que otros. De esta forma será igualmente posible personalizar los contenidos así como los niveles de promoción y marketing. En este sentido lo ideal es hacer un estudio de mercado para el tipo de pasajeros a transportar por regiones y rutas, así como estudios sobre pequeñas y medianas empresas que pueden utilizar el servicio de carga de las aerolíneas de bajo costo.
- *Socios Estratégicos*: Al trabajar en conjunto con otras marcas es posible ofrecer una mayor gama de premios o beneficios dentro de nuestro programa de lealtad a nuestros clientes y de esta forma cubrir mejor sus necesidades. Uniendo fuerzas se pueden minimizar costos además de obtener información de los hábitos de nuestros clientes por encima de nuestra línea de productos. Es importante la presencia y el uso de las redes.
- *Más Allá Del Descuento*: en el caso de las aerolíneas de bajo costo, no basta con los precios bajos para ganar la lealtad del cliente, pues lo mismo hacen todas las ABC, por lo que cada aerolínea además, tendrá que ser creativa para brindar beneficios extras, originales, divertidos, variables, etc. a fin de lograr la diferenciación.

Ampliar los destinos y resegmentar el mercado de consumidor turista y de negocios, replanteando rutas y horarios atractivos para el consumidor promedio de ambos sectores (pasajeros / carga).

Conviene aplicar una Administración de Categorías (CATMAN¹⁴) que trata de identificar el tipo de clientes que compran un producto, y quien y como se ofrece en el mercado. Analizar las

¹⁴ CATMAN por sus siglas en inglés: Category Management, Administración de Categorías.

características de los clientes que dejan de comprar productos de una categoría determinada e identificar a que competidor acuden [25].

Este sistema permite entender las decisiones de compra de los clientes ante las categorías, es decir en diferentes agrupaciones de productos que se hacen con un fin comercial. Conocer el índice de lealtad hacia los productos. Permite identificar que producto es necesario, cual eliminar, sustituir o añadir.

Casi todas las aerolíneas de bajo costos, además tienen uso de venta cruzada, es decir además de vender el boleto de avión ofrecen paquetes de hotel, excursiones, taxi, etc. con lo cual hacen más atractivo su producto.

En este sentido, aun existen nichos de mercado a explorar y se puede diversificar más el mercado, y así aprovechar el crecimiento económico del país.

Se debe aprovechar las necesidades emergentes, tanto de hombres de negocio, que cada vez es más importante llegar a tiempo y transportarse a diferentes puntos por situaciones propias de sus compañías o profesiones; así como de las nuevas promociones a destinos turísticos menos comunes por campañas de la secretaria de turismo; asimismo existe mucho apoyo para el crecimiento de las pequeña y mediana empresa, y el interés por mover mercancías en el territorio nacional y extranjero; y estas son tendencias en crecimiento.

Evitar aeropuertos principales, que conlleven altas tarifas de navegación y que por su aumento en operaciones aéreas sea propicio a retrasos, falta de slots, etc. lo cual origina la formación de colas, demoras en los aeropuertos de origen y frecuentes desvíos de los aviones. El beneficio radica en la consecuente disminución de las tarifas aéreas.

Los grupos de Aeropuertos a través de la gestión adecuada de tarifas pueden incrementar rápidamente el tráfico sin afectar el crecimiento de Aeropuertos Principales. Es decir, todos los aeropuertos pueden estimular significativamente su crecimiento del tráfico a través del manejo eficiente de buenas tarifas, y postularse como opciones viables para las aerolíneas, dando oportunidad de crecimiento a su región y a todos sus socios comerciales, dentro y fuera del aeropuerto.

Aumentar las tarifas aéreas o utilizarlas como un medio más de recaudación, solo causa detrimento a la industria aeronáutica; inhibe y limita las actividades comerciales, por ello es necesario un cambio de mentalidad y estrategia a nivel alianzas, coordinación y políticas.

Se puede tomar como referencia algunos casos de éxito en Europa que muestran cómo un atractivo convenio aeroportuario para las ABC's es factor clave de crecimiento en el volumen de tráfico de los aeropuertos.

Para sustentar este argumento, se puede examinar las estrategias adoptadas por los aeropuertos como Londres- Stansted, Brussels-Charleroi, Aeropuertos Irlandeses y Españoles.

- a) *London Stansted*: en esos momentos propiedad del operador británico de aeropuertos BAA, quien también es propietario de los aeropuertos Heathrow & Gatwick, es un caso en el que se estimuló un aeropuerto secundario (Stansted) sin que las actividades del aeropuerto primario (Heathrow) se viera afectado, realizando acuerdos atractivos con aerolíneas de bajo costo se generó un rápido crecimiento en un periodo de tipo corto, por el contrario cuando hubo aumentos en los precios de las tarifas se produjo un decrecimiento y pérdidas de ingresos Pax/tráfico.

Como se puede ver en la gráfica de la ilustración 26, los precios atractivos reflejaron un rápido crecimiento de 1990 hasta 2006, hasta el retiro de descuentos a Ryanair en el precio en 2007.

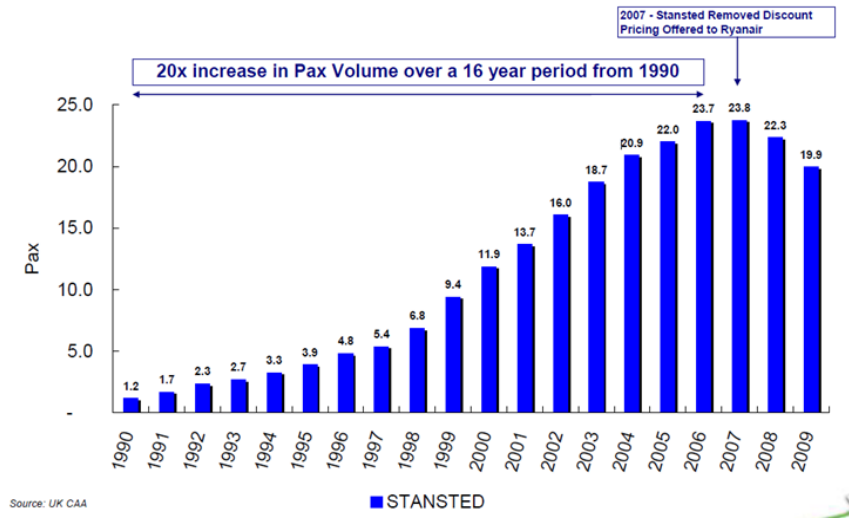


Ilustración 26 Volumen de tráfico del aeropuerto de Londres – Stansted Fuente: DGAC

Los descuentos del operador aeroportuario BAA en el Precio en Stansted resultó en un incremento en el crecimiento de número de Pax en los aeropuertos secundarios de Londres; sin afectar el crecimiento de los aeropuertos primarios.

A pesar del enorme crecimiento en Stansted, el crecimiento continuó en Heathrow y Gatwick durante los últimos 20 años, con excepción de tres incidencias causadas por factores externos, como se muestra en la siguiente ilustración 27.

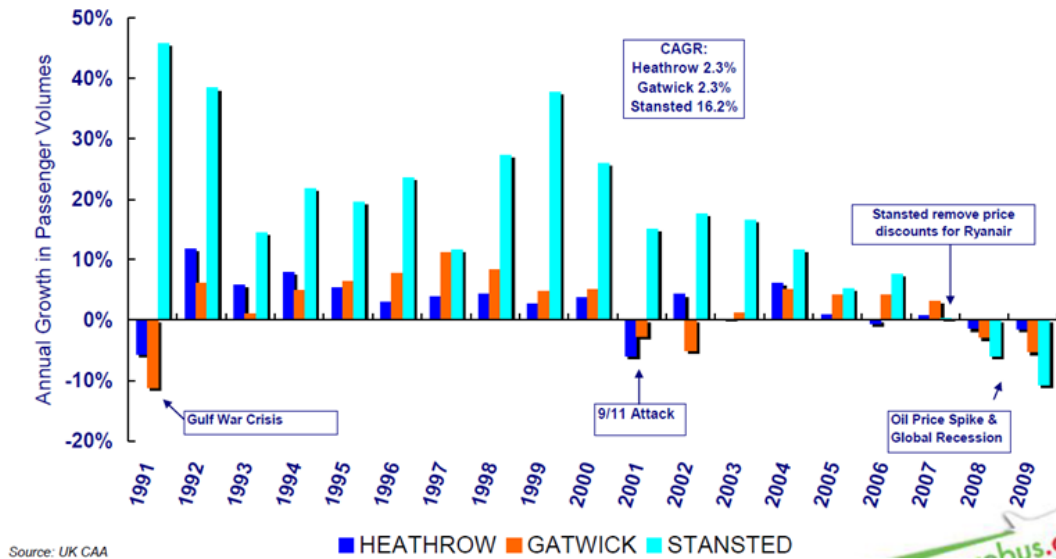
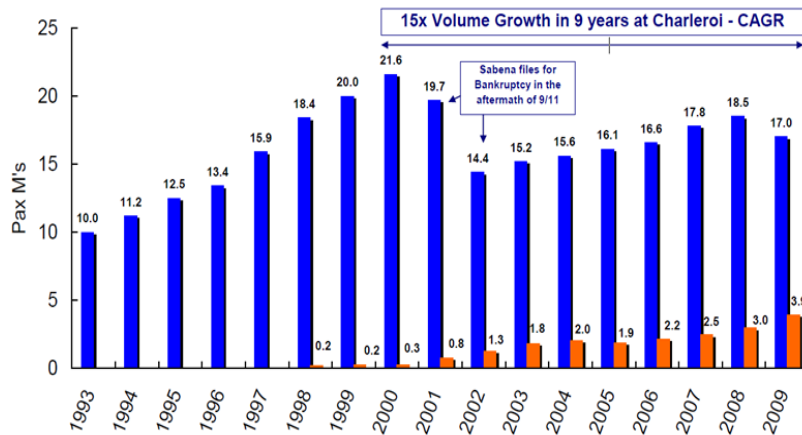


Ilustración 27 Crecimiento de Heathrow, Gatwick y Stansted en 20 años

Fuente: DGAC - Vivaerobus

Es interesante subrayar como las crisis que afectaron a los aeropuertos primarios resultaron en números negativos, no así en el caso del aeropuerto secundario que a pesar de las crisis mostro crecimiento, hasta el momento en que las tarifas de descuento se eliminaron.

- b) *Charleroi – Bruselas*: es el caso de un aeropuerto pequeño que se convirtió en una alternativa real para las ciudades con Aeropuertos Primarios (Charleroi está a 46km. del Sur de Bruselas), gracias a su política de precios atractivos. El volumen de operaciones aumento cuando en 2001 Ryanair decidió hacer de Charleroi su base de operaciones en Europa.



En la siguiente grafica se pude apreciar el crecimiento de este aeropuerto a partir de la entrada de operaciones de una aerolínea de bajo costo (ilustración 28).

Ilustración 28 Crecimiento de Charleroi con Ryanair

Fuente: DGAC - Vivaerobus

- c) *Aeropuertos Españoles*: a partir del análisis de costos en diferentes aeropuertos europeos, y para hacer frente a una recesión y regresar a un crecimiento positivo, el Gobierno Español decidió crear políticas proactivas (junto con el grupo aeroportuario de AENA) a fin de cambiar las tendencias de crecimiento negativo. Del análisis realizado notaron la influencia de los costos por tarifas aéreas e impuestos así que decidieron cambiar esto.

Con lo que al aplicar nuevas políticas a finales de 2009 y principios de 2010 con descuentos de 100% en los cargos aeroportuarios, se comenzó a revertir la tendencia, como se muestra en la ilustración 29.

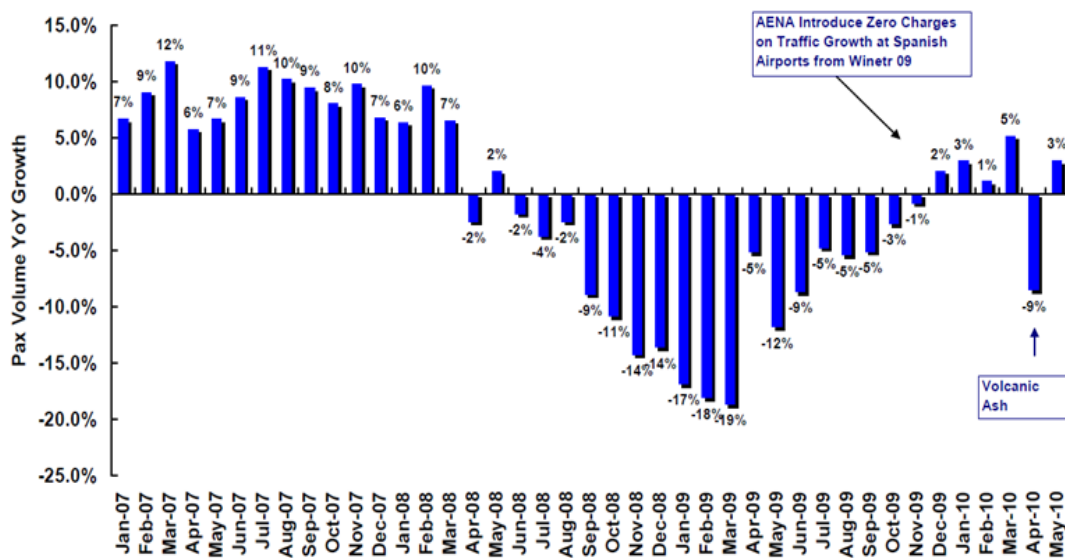


Ilustración 29 Cambio de crecimiento aeropuertos España.

Fuente: AENA

d) *Aeropuertos Irlandeses*: Un ejemplo clásico de lo que NO se debe de hacer en un periodo de recesión. Las políticas Irlandesas estimaron como medida contra la recesión la introducción de impuestos e incrementos en cargos de hasta 40% para obtener más ingresos, lo que derivó en pérdidas, como se muestra en la ilustración 30 a continuación.

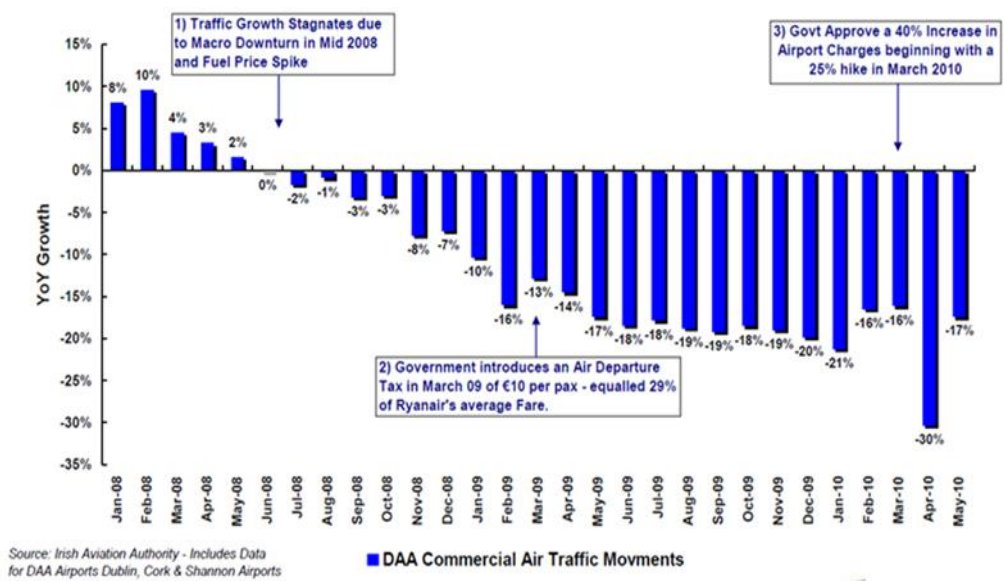


Ilustración 30 Políticas negativas afectan aeropuertos Irlandeses Fuente: DGAC

En este sentido en la siguiente grafica se puede notar la diferencia en el resultado de las estrategias tomadas (por la diferencia de tarifas) y como afectaron su desempeño para el caso de los aeropuertos de España y los aeropuertos de Irlanda (ilustración 31).

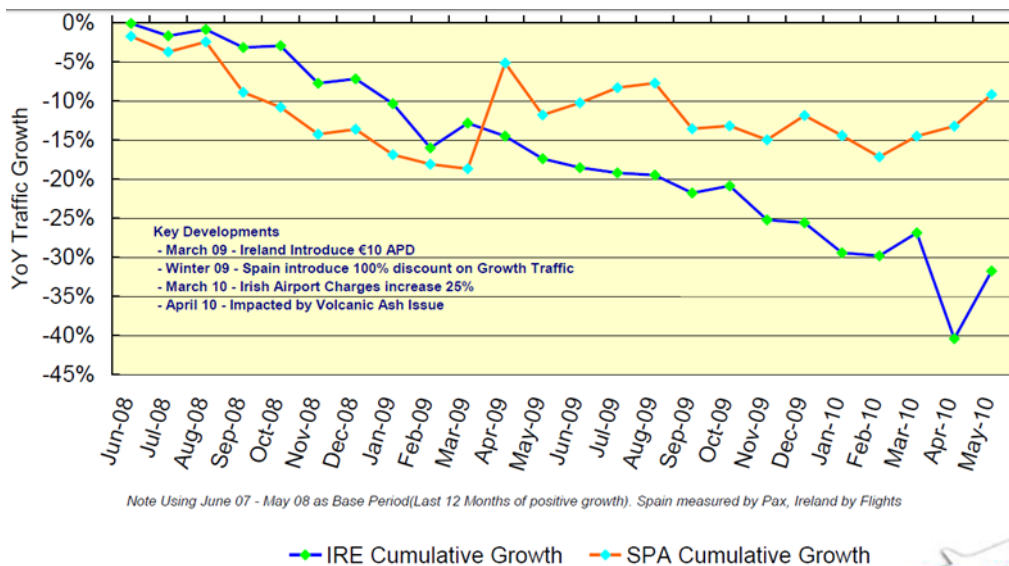


Ilustración 31 Resultado de estrategias para manejar la recesión España & Irlanda Fuente: IAA, AENA

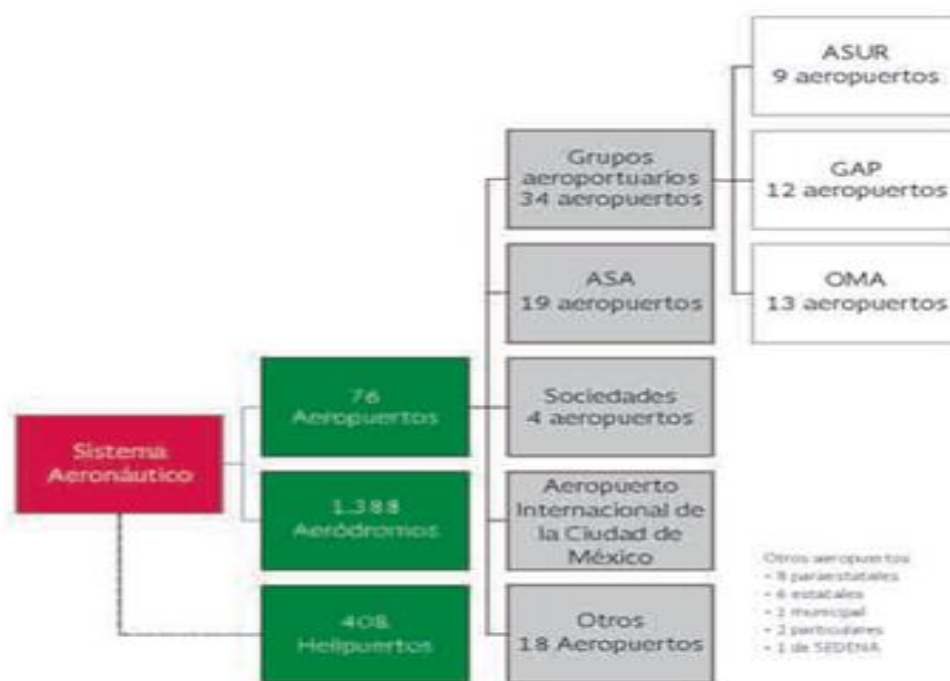
Mientras los aeropuertos españoles, se estabilizaron y mostraron crecimiento, los aeropuertos irlandeses fueron en picada debido a sus políticas negativas y falta de estímulos.

Para concluir, es de observar en los ejemplos anteriores, los beneficios mutuos que se pueden generar cuando se comienza a cambiar la estrategia, tanto para aerolíneas de bajo costo como para aeropuertos secundarios, con alianzas y políticas de menores tarifas, incrementando así las ganancias para ambos.



3.3.2.- RESPECTO A LOS AEROPUERTOS.

COMPOSICIÓN DEL SISTEMA AERONÁUTICO NACIONAL (2012)



Fuente: SCT, Dirección General de Aeronáutica Civil

Ilustración 32 Sistema aeronáutico nacional

Fuente: PND

Aprovechar toda la infraestructura existente en los 76 aeropuertos (ilustración 32), renovarlos y actualizarlos para que sean competitivos. Los objetivos específicos, que podrían mejorar la actividad de los aeropuertos, son:

Cambio de estrategia, se necesita no depender de demanda derivada de los aeropuertos principales, en cambio enfocarse a considerar y crear su propia influencia de transporte aéreo en la región y al mismo tiempo, impulsar las zonas industriales que necesitaran servicios de carga, como es el caso del aeropuerto de Querétaro. Es importante ir a la caza de la demanda, buscar las alternativas regionales, desarrollar clusters y brindar oportunidades para los consumidores tanto pasajero como carga. Desafortunadamente, la mayor parte de los aeropuertos en México responden a condiciones inmediatas y localizadas, sin planeación formal a futuro, sin planes nacionales a mediano y largo plazo.

Es importante incentivar a los aeropuertos para que de acuerdo con la experiencia internacional diversifiquen sus fuentes de ingreso de aquellas relacionadas con la aviación, reduciendo la carga financiera para aerolíneas y pasajeros, favoreciendo el incremento de la demanda y la disminución de los precios de las tarifas aeroportuarias, evitando practicas recaudatorias en detrimento del sector aeronáutico.

Se propone revisar el precio de los servicios aeroportuarios iniciando con el AICM y ASA, cuyas tarifas se fijan por la SHCP y que impacta en el costo operativo de las aerolíneas y el precio de las tarifas aéreas.

Coordinar actividades entre aeropuertos, para crear plataformas integrales de servicios regionales, para poder ser una opción real para los pasajeros y para el transporte de mercancías.

Si dicha coordinación es efectiva puede minimizar costos en tarifas aeroportuarias y controlar costos de operación entre aeropuertos, al controlar y coordinar sistemas de terminales, almacenamiento y distribución de combustibles, coordinar recursos humanos para mantenimiento de pistas, plataformas, etc. así como mejorar técnicas en prácticas dentro del tráfico aéreo dentro de estos aeropuertos coordinados.

Procurar una relación más justa y armónica entre aeropuertos y líneas aéreas, entre líneas aéreas que compiten entre sí, entre instancias gubernamentales y el sector privado, así como referentes a esquemas intermodales de comunicaciones y transportes.

Coordinación y unificación con los planes gubernamentales de desarrollo, como se explicó anteriormente, se trata de aprovechar todos los planes, políticas, regulaciones y proyectos gubernamentales que apoyen y sustenten el modelo y la estrategia de coordinación de actividades aeroportuarias, que permitan el crecimiento sustentable del sector aeronáutico en México, un ejemplo de este tipo de proyectos es el Sistema Nacional de plataformas Logísticas, así como el Sistema Nacional de Infraestructura[26].

Buscar acuerdos colectivos que permitan alcanzar consensos, promocionar acciones de distinta índole o naturaleza pero que en conjunto apoyen a la industria aeronáutica nacional para lograr los planes de largo plazo y alcanzando objetivos concretos para este sector.

Tener visión integral, en aspectos laborales, de incentivos fiscales, sustentabilidad del mercado, financiamientos por banca de desarrollo y planes aeronáuticos de largo plazo, que garanticen y fortalezcan el sector aeronáutico, con visión de aviación comercial, en rutas, frecuencias, flexibilidad en fusiones y alianzas, asignación clara de slots, seguridad, carga, calidad y eficiencia operativa.

Así mismo, forjar una visión internacional, aplicando estándares mundiales, de participación en convenios bilaterales justas, estrategias de pre-internación en diferentes mercados, etc.

Como país, las estructuras de gobierno deben estar acordes a la dinámica propia que exige la industria aeronáutica nacional e internacional para poder dar servicios y productos de alta calidad y eficiencia.

Ampliar actividades que beneficien al sector privado, como es estudiar por región el tipo de empresas en crecimiento que necesiten transporte de mercancía, que por cantidad y volumen puedan acceder a precios accesibles, y puedan utilizar las aerolíneas de bajo costo.

Para ello es necesario primero diseñar, con la participación de los diferentes actores, una política pública para el desarrollo de Centros Logísticos de Carga Aérea que innove la competitividad logística de México, cada aeropuerto secundario debe tener el mínimo de requerimientos para llevar a cabo esta actividad.

Relevar prácticas logísticas en cadenas de suministro con segmentos de carga aérea con base en Estudios de mercado para medianas empresas y PYMES, de diferentes sectores competitivos y con operaciones en diferentes aeropuertos, utilizando aerolíneas de bajo costo, y ofertar estos servicios, incluso mediante fuentes gubernamentales.

Aplicar indicadores de desempeño y benchmarking de procesos y operaciones logísticas con casos similares en el mundo, a fin de mejorar esta práctica.

Apoyo de actividades de investigación (aéreo, gestión de negocios, mercadotecnia, finanzas) aplicadas al sector aeronáutico, con la coordinación adecuada de universidades, centros de

investigación y gobierno, se pueden desarrollar programas para desarrollar nuevas técnicas y prácticas dentro del sector aeronáutico, buscar innovaciones, crear centros de vuelo y capacitación, etc. actividades que serán a largo plazo en beneficio de todos los actores involucrados.

Para poder generar capacidades en recursos humanos y en tecnología, necesitamos de varios elementos claves: capital humano capacitado que cuente con infraestructura científica y tecnología de clase mundial para producir y difundir investigación relevante, servicios modernos de transporte aeronáutico que contribuyan al desarrollo logístico del país; así como tecnología que permita mejores servicios de comunicaciones y transportes. Para poder aprovechar al máximo el capital humano y el desarrollo tecnológico, es necesario contar con una adecuada difusión y vinculación con organismos internos y externos.



CAPÍTULO IV.-

ANÁLISIS BAJO EL DIAMANTE DE PORTER

4.1.- ESTRATEGIAS, ESTRUCTURA Y

RIVALIDAD DE LA EMPRESA.

4.2.- CONDICIÓN DE LA DEMANDA

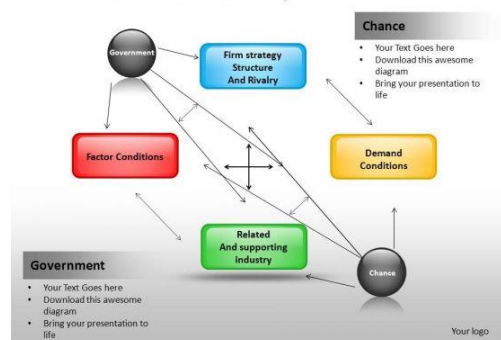
4.3.- INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE APOYO.

4.4.- CONDICIÓN DE LOS FACTORES

4.5.- GOBIERNO

4.6.- CASUALIDAD

PORTERS DIAMOND - Style1



ANÁLISIS BAJO EL DIAMANTE DE PORTER

Ahora bien, ya que se ha planteado los objetivos generales y específicos que podrían perseguir las aerolíneas de bajo costo en México y aeropuertos secundarios, es importante saber si dichos objetivos son viables o no en México. Es por eso necesario determinar diversas situaciones: si las circunstancias socioeconómicas, los recursos y la demanda lo permiten; identificar si las políticas actuales son propicias para poder desarrollar estos objetivos; si existen industrias relacionadas que los soporten si existe competencia que permita explorar más alternativas[27].

Esto permitirá proyectar una estrategia de negocios de aerolíneas de bajo costo en términos de competitividad y crecimiento empresarial nacional. Para ello se utilizara el “Modelo de diamante de Porter”¹⁵ por considerarse como una herramienta adecuada para el análisis dentro del contexto nacional, que nos permitirá saber si es posible lograr los objetivos planteados.

Se decidió, utilizar el diamante de Porter por ser una herramienta de análisis que permite observar las ventajas competitivas de un tipo de industria (e industrias relacionadas) en un país, a través de 6 elementos, que nos permiten entender como su interacción puede generar un clúster económico que detone el crecimiento de una nación. Michel Porter es un profesor de la Escuela de Negocios de Harvard, reconocido por desarrollar varios modelos teóricos sobre la competitividad basándose en décadas de estudios. Los elementos del Diamante de Porter son:



Ilustración 33 Elementos del diamante de Porter

Fuente: elaboración propia

¹⁵ Michael Porter profesor de la Harvard Business School (HBS), autoridad global reconocida en temas de estrategia de empresa, desarrollo económico de naciones y regiones, así como aplicación de la competitividad empresarial.

Los elementos del diamante de Porter que se muestran en la ilustración 33 señalan las condiciones necesarias para valorar las ventajas competitivas de las aerolíneas de bajo costo en México; para profundizar en este análisis se valoraran las variables existentes en el país y las deseadas. A continuación se detalla cada una de ellas.

4.1.- ESTRATEGIA, ESTRUCTURA Y RIVALIDAD DE LA EMPRESA.

Se refiere a la competencia, como una estrategia utilizada para generar mayor competitividad y la estructura que desarrollada alrededor de una actividad.

Porter se da cuenta que, a pesar de todas las diferencias y peculiaridades nacionales, una característica compartida por las economías competitivas consiste en que existe una fuerte competencia entre las firmas nacionales. Desde una perspectiva estática, las firmas líderes nacionales pueden gozar de ventajas de escala; pero el mundo real está dominado por condiciones dinámicas, y en este contexto es la competencia directa la que impulsa a las firmas a trabajar para incrementar su productividad y su innovación; aquí la competencia anónima a menudo se convierte en rivalidades concretas y feudos, especialmente cuando los competidores están concentrados.

Situación Actual: cada aeropuerto y cada aerolínea de bajo costo, desarrolla su propia estrategia por separado. En aeropuertos, no existe coordinación, ni planificación a largo plazo. Responden a condiciones inmediatas y su enfoque es local. En cuanto a aerolíneas de bajo costo, la competencia es moderada pues solo existen 4 aerolíneas de bajo costo en México, sin embargo los altos costos hacen difícil mantener la rentabilidad. Además, existen diversos factores que complican su expansión, como: los altos impuestos del sector, alto costo de la turbosina, la falta de políticas.

Además de que en economías emergentes son comunes los monopolios y fuerte intervención gubernamental.

Situación Deseada: cambio de estrategia para aerolíneas y aeropuertos. Desarrollar un plan global estratégico que permita alinear objetivos comunes, en este caso la coordinación entre aerolíneas de bajo costo y aeropuertos (secundarios principalmente) conjunto a planes de desarrollo gubernamentales tanto para estructuras, logística y negocios. Crear un ambiente regulatorio que permita buenas condiciones en términos de competencia aéreo comercial. Potenciar alianzas comerciales que permitan ampliar el mercado, redefinir rutas, etc.

4.2.- CONDICIONES DE LA DEMANDA.

Esto se refiere a la composición de la demanda, tamaño y patrón de crecimiento, segmentos y necesidades del mercado, exigencias y comportamiento del mercado así como su influencia.

Hay que mencionar que cuanto más demandante son los clientes en una economía, mayor es la presión que enfrentan las firmas para mejorar constantemente su competitividad, por ejemplo a través de productos novedosos, a través de una mejor calidad, entre otras formas. Y cuanto más localizada es la competencia, la presión que sienten las firmas será más directamente, y por lo tanto su producto/servicio deberá mejorar.

Situación Actual: El mercado de transporte aéreo en México está en crecimiento, y se ha pronosticado que seguirá así por 20 años. Además las aerolíneas de bajo costo ya cuentan con el 25% del mercado nacional. Lo cierto es que está muy enfocado al sector turístico y de pasajeros, por lo que en estos momentos existen nichos potenciales desperdiciados. Además existe poca

competencia lo que deriva en poco estímulo para mejorar los servicios de las aerolíneas de bajo costo. De igual forma se debe considerar el costo de ofrecer servicios precarios que se relacionen perjudicialmente con el concepto de bajo costo, resultando en pérdida de clientes frecuentes y perjudicando la marca.

Situación Deseada: Ir a la caza de la demanda, ofrecer nuevos servicios, rutas y horarios, atractivos para pasajeros (turista y de negocios) y cargo. Crear nuevos segmentos de mercado, por ejemplo a través de estudios regionales sobre las necesidades de empresas en crecimiento, con programas de apoyo a pequeñas y medianas empresas que requieran transporte de mercancía, que sea flexible y se acomode a los tiempos y recorridos de las aerolíneas de bajo costo, por mencionar un ejemplo. En cuanto a la calidad, aunque las aerolíneas de bajo costo ofrecen servicios limitados, los que se ofrecen deben ser de calidad y deben dejar satisfecho al cliente, para que la marca gane valor.

4.3.- INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE APOYO.

Esto es, la proximidad espacial de industrias proveedoras e industrias relacionadas, que faciliten el intercambio de información, coordinación, innovación, mejoras de calidad, proveeduría certificada, etc. La proximidad espacial de industrias facilita el intercambio de información y fomenta un continuo intercambio de ideas e innovación.

Situación Actual: pocos aeropuertos tienen infraestructuras modernas, en general tienen estrategias locales, aisladas y poco competitivas, no se cuenta con redes de proveedores locales, programas de capacitación, apoyo de empresas extranjeras que se ubiquen dentro de la entidad y que sean soporte efectivo para el sector aeronáutico regional, así como centros de investigación y desarrollo en el sector aeronáutico. Un caso conocido de éxito que cuenta con estas características es el aeropuerto de Querétaro, que además actualmente cuenta con cinco programas de sustento a las empresas de este sector. Sin embargo, desafortunadamente es un caso aislado.

Situación Deseada: el objetivo principal sería duplicar el fenómeno del aeropuerto de Querétaro, para cada región del país, coordinando esfuerzos. Crear clusters aeronáuticos en todo el país que impulsen la economía y beneficie a aerolíneas y usuarios.

4.4.- CONDICIÓN DE LOS FACTORES.

Se entiende como factores, todo los recursos existentes, como materia para producción, trabajo especializado, capital, infraestructura, etc. además de aquellos que puedan crear un valor agregado y son difíciles de copiar.

Éstos incluyen, por ejemplo la disponibilidad de fuerza de trabajo calificada o de infraestructura adecuada. "En contradicción con el saber convencional, el tener simplemente una fuerza laboral general que cuenta con educación secundaria e inclusive bachillerato no representa una ventaja competitiva alguna en la competencia internacional moderna. Para contribuir con las ventajas competitivas, un factor debe estar altamente especializado en las necesidades de una industria específica. Estos factores son más escasos, son más difíciles de ser copiados por competidores extranjeros y además requieren la existencia de una inversión sostenida." (Porter, 1990) [27].

Así podemos decir que, las desventajas en la dotación general de los factores no es necesariamente una desventaja, y éstas pueden inclusive estimular el desarrollo de la competitividad. Si se cuenta con abundante material o fuerza laboral barata, las empresas a menudo caerán en la tentación de basarse solamente en estas ventajas, e inclusive de hacer un

uso ineficiente de éstos. Por el contrario, ciertas desventajas (el alto precio de los inmuebles, escasez de fuerza laboral y materia prima) puede forzar a las firmas a comportarse de una manera innovadora. Esto por supuesto presupone que los otros factores estén generando impulsos positivos.

Situación Actual: el concepto de aerolíneas de bajo costo en México es relativamente nuevo, las aerolíneas de bajo costo apenas están incursionando y están luchando por tener un lugar en el mercado. Se lidia con los altos costos de capacitación de pilotaje y mantenimiento fuera de México, pues todavía no existen suficientes egresados especializados en materia aérea. En materia de innovación si bien existe centro de investigación, son relativamente nuevos e insuficientes en comparación con países como Estado Unidos, Francia o Alemania. En cuanto a los aeropuertos muchos de los aeropuertos en México necesitan remodelaciones, aplicaciones, mejores conexiones de transporte con la ciudad, entre otras para poder ampliar sus horizontes de mejora, para ejemplificar se pueden mencionar entre otros, los aeropuertos de México, San Luis Potosí, Puebla, etc.

Situación Deseada: crear una administración de infraestructura funcional, políticas y planeas a largo plazo que no desaparezcan con los cambios de gobierno. Implementar un marco regulatorio que estimule la libre competencia en materia de aerolíneas de bajos cotos y regule la coordinación de aeropuertos. Mejorar la calidad de la infraestructura existente de aeropuertos para incrementar su eficiencia. Incrementar la oferta educativa en materia aeronáutica. Buscar alianzas y sociedades para proveer mejores servicios. Aprovechar todas las oportunidades que se desarrollaron en los modelos DAFO, y sacar de entre las amenazas y las fortalezas la clave que les pueda dar un valor agregado como empresas de bajo costo, ese es el principio de la innovación, el reto de dar valor sin generar mayores costos y gastos.

4.5.- GOBIERNO.

El papel del gobierno es el de catalizador y desafiador de las empresas para que sean más competitivas, y estimulen su demanda. Además de promover productos y servicios más avanzados e innovadores, que se enfoquen en factores especializados. También se debería de estimular la competencia, creando políticas y regulaciones que permitan la libre operación de la misma.

Situación Actual: desde la gestión del gobierno federal de 1994-2000, permitió la introducción de la iniciativa privada en la operación y administración de los aeropuertos federales. A partir de esto se han desarrollado varios planes de gobierno para incentivar el crecimiento del sector aeronáutico. Desafortunadamente sin grandes resultados. La mayor parte de los aeropuertos utilizan alrededor del 30% de su capacidad. Muchos de ellos necesitan remodelaciones o cambios considerables en su estructura. Sin embargo, no ha habido planes que realicen eficazmente la coordinación de actividades ni la planificación de operaciones a corto y largo plazo.

Situación Deseada: El actual Plan Nacional de Desarrollo propone proyectos con inversión nacional y extranjera que proyectan planes para mejora de la infraestructura y un sistema de plataformas logísticas para 6 regiones del país. Se incentiva el sector aeronáutico, con lo que se prevé el crecimiento de varios clusters de los cuales se verán beneficiados diferentes actores económicos como aerolíneas, aeropuertos, industrias relacionadas al sector aeronáutico, de transporte, etc. No es de soslayar además los cambios a nivel internacional o la entrada de nuevas filosofías como la de Colaboración en la Toma de Decisiones (CDM). De acuerdo a la ICAO es un proceso enfocado en la forma de decidir sobre un curso de acción articulada entre dos o más miembros de sistema: aerolíneas, aeropuertos, gobierno e comunidad científica.

4. 6.- CASUALIDAD.

Son todos los factores que no podemos controlar pero que sin embargo pueden ser detonantes dentro de la competitividad pues influyen en el desarrollo de ventajas competitivas, ya sea como innovaciones, mayor avance tecnológico, discontinuidades de costos, cambios en mercados financieros, nuevas demandas, decisiones políticas, crisis económicas, etc.

Situación actual: La industria aeronáutica espacial tiene diversos retos a afrontar, como el nuevo impuesto a la turbosina, además de los incrementos de este combustible, lo que ha generado que cada vez se incrementen las innovaciones en aviones que ahorren combustible y sean menos contaminantes, y ha obligado a las aerolíneas a renovar sus equipos a fin de mitigar las consecuencias en el ambiente económico. Además de las condiciones de impulso económico y gubernamental a la industria aeronáutica en México.

Situación Deseada: se espera elevar cada vez los niveles de inversión, el egreso de más ingenieros y especialistas en aeronáutica, mayores reformas en materia regulatoria, mayores alianzas comerciales, más y mejores trabajos, la producción de aerolíneas propias, más compañías aéreas que estimulen la competencia, etc. Bajo este esquema, se puede asumir en la misma proporción, las oportunidades para las aerolíneas de bajo costo, pues la proveeduría de mantenimiento, aeronaves, personal, etc. estará dentro del mismo territorio nacional lo que disminuirá su costo, así mismo, los apoyos e incentivos gubernamentales se pueden aprovechar conforme se vayan presentando.

El análisis antes presentado permite ver que las condiciones en México permitirían el desarrollo y crecimiento del mercado de las aerolíneas de bajo costo, así como el crecimiento y desarrollo de clusters alrededor de dicha actividad, aprovechando los recursos existentes como lo son los aeropuertos secundarios. Es posible plantear más y mejores estrategias para lograr en general una industria aeronáutica pujante.

Del análisis DAFO y del diamante de Porter se desprende que actualmente aerolíneas, aeropuertos y políticas aeronáuticas se manejan como si fueran esferas diferentes, cada una sobreviviendo por su cuenta, a veces incluso da la impresión de que conviven en contienda, asumiendo roles de independencia, y sufriendo por su cuenta los vaivenes de los cambios políticos, sociales y económicos.

Sun Tzu¹⁶ en el "Arte de la Guerra" dice: *"Si deseo obtener ventaja sobre mi oponente, no solo debo ver mi beneficio, sino que debo considerar que daño puede causar actuar de esta manera... las ventajas y desventajas se generan mutuamente. Un comandante sagaz, reflexiona."*

Esta frase del estratega militar del 500 A.C. resume en pocas palabras los elementos clave para tener éxito tanto en el campo de batalla como en los negocios: del conocimiento de las variables depende la ventaja, hacer o no hacer algo es en sí misma una decisión, la coordinación de esfuerzos puede traer siempre más ventajas que pelear solo.

La conclusión de los análisis antes presentados anteriormente (DAFO y diamante de Porter), se puede resumir de la siguiente manera: la aeronáutica civil comercial en México, tiene potencial, pero se está aplicando la estrategia incorrecta, por lo que se debe corregir, pues existen condiciones que se pueden aprovechar, pero no se logran estando divididos.

¹⁶ Sun Tzu, general, estratega militar y filósofo de la antigua China.

Las aerolíneas de bajo costo en conjunto con los aeropuertos secundarios pueden impulsar el crecimiento económico, en las regiones en las que desarrollen sus actividades, ofrecerían mejores servicios para pasajeros y carga; y al mismo tiempo aumentarían sus ingresos, e incluso se puede fortalecer frente a cambios políticos y económicos.

CAPÍTULO V.- CASOS DE ESTUDIO

5.1.- ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE AEROLÍNEAS

5.2.- COSTOS

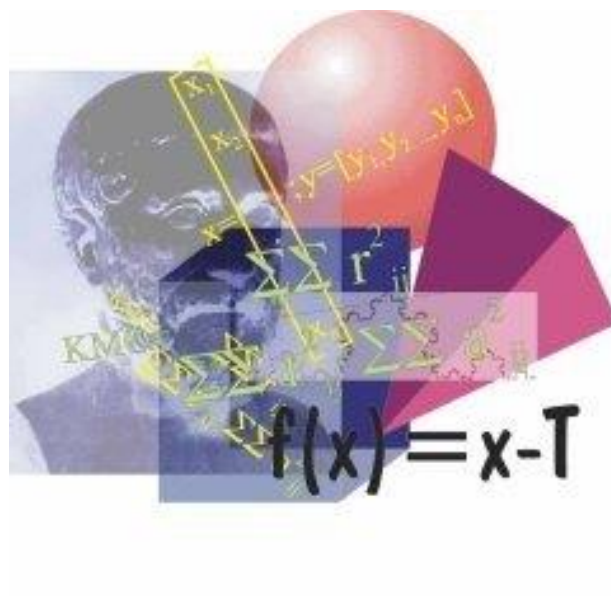
5.3.- CASOS DE ESTUDIO

5.3.1.- CASO ESPAÑA

5.3.2.- CASO QUERÉTARO

5.3.3.- CASO SOUTHWEST

5.3.4.- CASO RYANAIR



5.1 ANÁLISIS DE COSTOS EN LAS AEROLÍNEAS

PREÁMBULO

El trabajo de investigación realizado tiene como objeto proporcionar alternativas a partir de la correcta gestión de costos, así como la coordinación y la administración de las aerolíneas ABC y los aeropuertos secundarios, en beneficio no solo de la aerolínea sino también para los usuarios, al disminuir el precio del boleto de avión y abrir su portafolio de servicios. Suponiendo 3 variables:

- a. La no utilización de aeropuertos principales;
- b. La unificación de tarifas para aeropuertos secundarios;
- c. La coordinación de aeropuertos y aerolíneas;

Para esto se comenzará con el estudio general de los costos en los que incurren las aerolíneas de forma general para posteriormente señalar algunos casos particulares, que son ejemplo de administraciones exitosas para el caso de aeropuertos, así como de aerolíneas ABC.

En los últimos años los costos de las líneas aéreas se han visto afectados negativamente debido al aumento en los costos de los seguros, además de las alzas del precio del petróleo. Por otra parte los cambios en el precio real pagado por los insumos como mano de obra y combustible adquiridos por las líneas aéreas se reflejan en el costo unitario del servicio.

El presente análisis pretende examinar la estructura de costos, las variables que intervienen y las condiciones financieras y operacionales de las empresas aéreas [28]. Se mencionará a grandes rasgos los costos generales en los que incurren las aerolíneas para después centrarse en las tarifas aeroportuarias y su influencia en los costos totales, considerando las variables antes señaladas.

5.2 COSTOS

En capítulos anteriores se mencionaron los diversos costos en los que incurre una aerolínea de forma global, y de los cuales los gastos más fuertes suelen ser aquellos que no tiene posibilidad de disminuir la compañía aérea, pues no está al alcance de su administración.

Un ejemplo de los costos mencionados son los de combustible y los de operación, para dar sustento a lo dicho se refiere a la gráfica siguiente (ilustración 34) donde se puede mostrar que el combustible abarca 35.4 %, mientras que los costos de operación ascienden hasta el 25% del costo total que absorbe la aerolínea, claro es que esto varía según el precio del petróleo así como de las condiciones y acuerdos en las tarifas de operación, sin embargo en general la relación es proporcional año con año.

Para efectos del estudio a realizar se tomarán en cuenta únicamente los costos de operación, que como se puede ver en la ilustración 34, pueden llegar a tomar más del 25% del total del costo, siendo junto con el costo de combustible, un costo muy impactante.

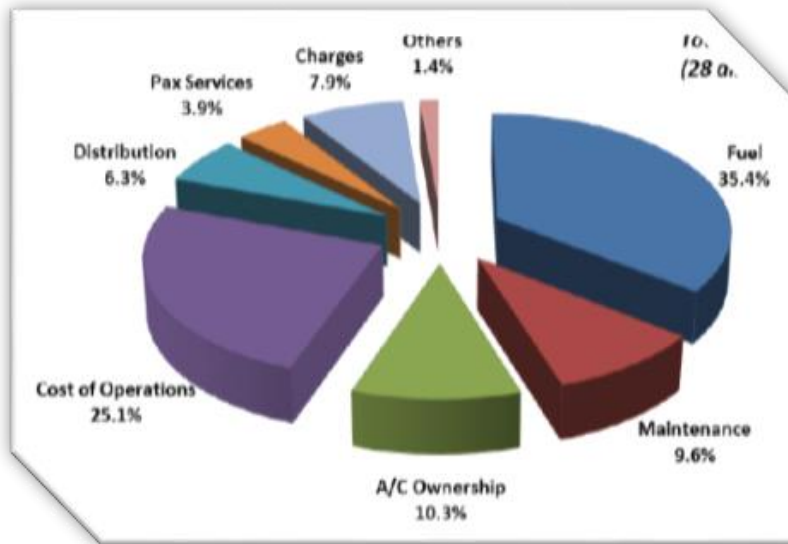


Ilustración 34 Costos en los que incurren las aerolíneas Fuente: IATA-2012

Generalmente se denomina *costo de escala o de operación* al conjunto de costos que se devengan desde el instante en que una aeronave inicia su aproximación a un aeropuerto hasta que vuelve a despegar del mismo. En el coste de escala se incluyen todas las tasas y servicios que la compañía aérea debe pagar, y aunque no hay criterios únicos de clasificación y cómputo, en general se compone de (tabla 10):

Tasas de pasajero: se grava según el número de pasajeros transportados e incluyen las tasas por uso de infraestructura y la tasa de seguridad.

Tasa de aeronave: se gravan según el tipo de aeronave de que se trate. En este grupo se incluye la el aterrizaje, aproximación y la tasa aeroportuaria.


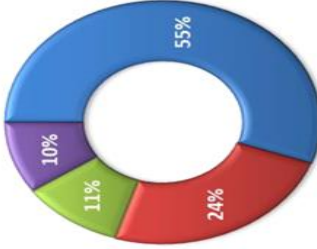

Impuestos: en el caso de México se cobra el Impuesto al Valor Agregado (IVA), además se cobran los derechos del SENEAM por el control del tráfico aéreo, entre otros.

Handling: son importes pagados por las compañías aéreas a los agentes que prestan servicios de asistencia en tierra.

Las tarifas de handling varían según los acuerdos con las compañías aéreas, por ejemplo, puede verse reducida como resultado de negociaciones comerciales entre el cliente y los proveedores y dependen de múltiples factores verbigracia presencia de la aerolínea considerada en otros aeropuertos donde opera el mismo proveedor de handling, duración prolongada de contratos, numero de servicios contratados, estrategias del proveedor, fidelidad y cumplimiento de horarios por parte de la compañía aérea, etc.

En la tabla 10 se puede observar mejor, cada una de las tasa mencionadas anteriormente, y ejemplos de los servicios relacionados, así mismo en la columna derecha se muestran graficas suministradas por la IATA, que representan los porcentajes de los costos de operación por elemento, a fin de lograr un mejor entendimiento de su impacto total.

Tabla 3 Resumen de costos asociados a los costos de escala de una aeronave Fuente: DGAC- ESPAÑA. Elaboración propia

<p>Tasas de pasajero</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tasa por utilización de infraestructuras aeroportuarias Tasa de seguridad 	<p>Flight Operating Cost by Elements - 2012</p> <p>Total = \$48.5 Billion</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Element</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fuel and Oil</td> <td>64%</td> </tr> <tr> <td>Aircraft Rentals</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>Flight Equipment Depreciation</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Flight Deck Crew</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>Air Navigation Charges</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Flight Equipment Insurance</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	Element	Percentage	Fuel and Oil	64%	Aircraft Rentals	9%	Flight Equipment Depreciation	10%	Flight Deck Crew	12%	Air Navigation Charges	5%	Flight Equipment Insurance	5%
Element	Percentage															
Fuel and Oil	64%															
Aircraft Rentals	9%															
Flight Equipment Depreciation	10%															
Flight Deck Crew	12%															
Air Navigation Charges	5%															
Flight Equipment Insurance	5%															
<p>Tasas de aeronave</p>	<p>Tasa de navegación aérea de aproximación o de terminal Tasa de aterrizaje Tasa de estacionamiento de aeronave Tasa de ruido y emisiones Tasa de provisión de energía (cuando se ale caso)</p>	<p>Total = \$87.4 Billion</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Element</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flight Operating Expenses</td> <td>55%</td> </tr> <tr> <td>System Operating Expenses</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>Ground Operating Expenses</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Maintenance and Overhaul</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>	Element	Percentage	Flight Operating Expenses	55%	System Operating Expenses	24%	Ground Operating Expenses	11%	Maintenance and Overhaul	10%				
Element	Percentage															
Flight Operating Expenses	55%															
System Operating Expenses	24%															
Ground Operating Expenses	11%															
Maintenance and Overhaul	10%															
<p>Handling en rampa</p>	<p>Carga y descarga de la aeronave Control mecanizado de la carga control de equipajes) Almacenaje de equipaje adicional no facturado Provisión de agua potable Provisión de energía eléctrica Escaneado de equipaje en rampa Comunicación al margen de los servicios ATC Provisión de aire acondicionado Arranque de motores Personal cualificado Servicio de transferencia de catering al avión Push- back</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Element</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maintenance and Overhaul</td> <td>48%</td> </tr> <tr> <td>Station and Ground</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>Airport Charges</td> <td>24%</td> </tr> </tbody> </table>	Element	Percentage	Maintenance and Overhaul	48%	Station and Ground	23%	Airport Charges	24%						
Element	Percentage															
Maintenance and Overhaul	48%															
Station and Ground	23%															
Airport Charges	24%															

	Mantenimiento y limpieza básica del equipo de cabina	
Handling al pasajero	Información a los pasajeros Servicios de atención en llegadas y salidas Servicios de embarque Check in del pasajero Ticketing Utilización de salas "lounges"	<p>Total = \$21.3 Billion</p> <ul style="list-style-type: none"> Reservation, Ticketing, Sales and Promotion: 26% General and Administrative: 33% Cabin Attendants: 20% Passenger Service*: 16% Other**: 5%
Otros costes de escala	Sobretasas Impuestos estatales	

Ilustración 35 Gráficas de costos de operación

Fuente: IATA - 2012

Cabe aclarar que los costes de handling reflejados en la tabla, son solo un ejemplo entre muchos casos posibles, que se pueden manejar.

Las aerolíneas deben determinar el precio de sus boletos considerando ya estos costos y buscando la utilidad. En este sentido, el punto de equilibrio financiero de una empresa ocurre cuando los ingresos cubren exactamente todos los costos, esto es, en el punto en el que el nivel de ingresos tiene una utilidad igual a cero. También, el punto de equilibrio para una línea aérea se puede referir al factor de ocupación de equilibrio (FOE), que se da igualmente para el número de pasajeros-kilómetro generados para cubrir los costos del servicio.

El precio del boleto tiene un valor máximo definido por la demanda, esto es el valor percibido o el que los compradores están dispuestos a pagar y también tiene un valor mínimo definido por los costos directos derivados de la producción y comercialización de los productos. En el rango que se encuentra entre estos valores, actúan los factores de la competencia que presionan para disminuirlos y, por otra parte, los objetivos de las empresas para obtener utilidades, que promueven el incremento de precios.

Ahora bien, dentro del boleto de avión, se pueden apreciar algunos costos y su influencia dentro del precio, por ejemplo, un vuelo ida y vuelta de la Ciudad de México a Monterrey, (para el 26 de septiembre de 2014 con regreso el 29), en clase turista, utilizando una aerolínea de bajo costo tiene un precio total de \$2,557.00 pesos, y la descripción del mismo señala que el precio es de \$1,117.00 mas \$1,190.00 de impuestos y tasas (ilustración 36). Lo que significa que impuestos y tasas representa más del 50% del precio total del boleto.

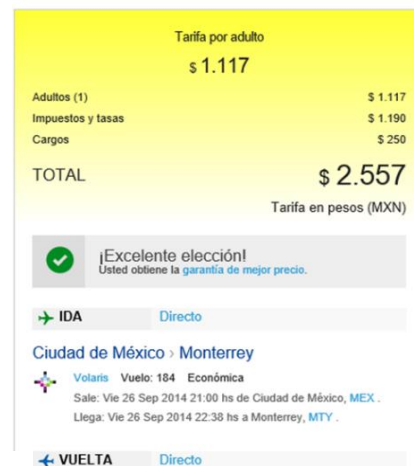


Ilustración 36 Cotización boleto cd. México – Monterrey Fuente: www.despegar.com.mx

El precio del viaje puede parecer bueno, pero podría ser menor. Las aerolíneas cobran una serie de impuestos y tasas establecidos que hacen que la tarifa real, en ocasiones, llegue a duplicarse.

El cargo más conocido es la Tasa Única de Aeropuerto, denominada TUA y se puede identificar fácilmente al adquirir un boleto de avión. La tarifa depende de cada aeropuerto, por ejemplo, en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México es de 34.15 dólares en viajes internacionales y 21.96 dólares en viajes nacionales [29].

El IVA es otro factor pero hay varios puntos que se deben de tomar en cuenta, sobre todo en viajes al extranjero.

El artículo 16, de la ley del Impuesto del Valor Agregado dice que, tratándose de transportación aérea internacional, se considera que únicamente se presta el 25% del servicio en territorio nacional y la transportación aérea a las poblaciones mexicanas ubicadas en la franja fronteriza de 20 kilómetros paralela a las líneas divisorias internacionales del norte y sur del país, gozará del mismo tratamiento [30]. En ste caso, para obtener el IVA es necesario multiplicar el precio del boleto por 25% y el resultado por 16%, para determinar cual es el IVA que efectivamente se va a cobrar.

Un ejemplo de la descripción de los cargos, derechos e impuestos que se pagan en un boleto de avión se presenta en la ilustración 37, que permite visualizar la diferencia existente entre el precio del boleto y costos varios propios de los servicios aeroportuarios e impuestos.

Detalle comprobante					
Nº identificación	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	Importe
2205259376004	Tarifa del boleto comprado el día 19/06/14	1	No aplica	12,381.00	12,381.00
	YQ	1	No aplica	5,712.00	5,712.00
	RA	1	No aplica	359.00	359.00
	XD	1	No aplica	574.00	574.00
	OY	1	No aplica	750.00	750.00
	DE	1	No aplica	99.00	99.00
Totales					
Desglose de impuestos trasladados			Subtotal	19,875.00	
IVA (16.00 %): 724.00			Descuento	0.00	
			Total impuestos trasladados	724.00	
			Total impuestos retenidos	0.00	
Importe con letra			TOTAL	20,599.00	
VEINTE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 00/100 M.N.					
Complemento de aerolíneas					
TUA	574.00				
Total cargos	1,208.00				
Código cargo	Importe				
RA	359.00				
OY	750.00				
DE	99.00				

Aplica el 25% de la tasa general de IVA al 16%, de acuerdo al artículo 16.2do párrafo de la Ley al Impuesto Agregado vigente

Ilustración 37 Factura de boleto de avión, Lufthansa. Julio 2014. México – Alemania.

Las aerolíneas no especifican los impuestos que cobran en el boleto de avión y sólo los mencionan como cargos y/o códigos de los mismos así como el IVA.

Cabe decir que son varios los derechos que se deben pagar por el uso, goce y/o aprovechamiento del espacio aéreo mexicano, mediante actividades aeronáuticas locales, nacionales o internacionales, las personas físicas o morales, nacionales o extranjeras están obligadas a pagar

estos derechos, de acuerdo a la ley Federal de Derechos, verbigracia en su artículo 289, que a la letra señala [31]:

“El derecho a que se refiere este artículo se calculará conforme a lo siguiente:

I. Por el uso, goce o aprovechamiento del espacio aéreo mexicano que por el desplazamiento, de acuerdo a la envergadura de las aeronaves, realicen durante el vuelo en ruta, se pagará por cada kilómetro volado, conforme a la siguiente tabla 4:

Tabla 4 Cuotas por km. volado. Fuente: LFD

Cuotas por kilómetro volado	
Aeronaves según envergadura	Cuota
Grandes	\$7.22
Medianas	\$4.82
Pequeñas Tipo B	\$1.67
Pequeñas Tipo A	\$0.21

El cálculo de los kilómetros volados se realizará de acuerdo a la distancia ortodrómica, conforme a lo siguiente:

- a). Tratándose de vuelos nacionales, se medirán por la distancia ortodrómica comprendida entre el aeropuerto de origen y el aeropuerto de destino.
- b). Tratándose de vuelos internacionales, se medirán por la distancia ortodrómica comprendida desde el punto de entrada o salida, de la región de información de vuelo (FIR), hasta el aeropuerto de destino u origen nacional.
- c). Tratándose de sobrevuelos internacionales, se medirán por la distancia ortodrómica comprendida desde el punto de entrada al FIR hasta la salida del mismo.

El usuario que lleve a cabo vuelos locales, cualquiera que sea su finalidad y que regresen a aterrizar al aeropuerto de origen, la distancia ortodrómica por kilómetro volado, se calculará aplicando por cada minuto de vuelo 5 kilómetros de recorrido...

II. Los contribuyentes podrán optar por pagar el derecho previsto en la fracción I de este artículo, para las aeronaves señaladas en la tabla contenida en la presente fracción, mediante una cuota única por cada vez que le sea suministrado el combustible a la aeronave de que se trate, conforme a la siguiente tabla 5:

Tabla 5 Cuotas según el tipo de aeronaves

Tipo de aeronaves	Cuota
Con envergadura de hasta 10.0 metros y helicópteros	\$96.15
Con envergadura de más de 10.0 metros y hasta 11.1 metros	\$137.37
Con envergadura de más de 11.1 metros y hasta 16.7 metros	\$206.05

III. Tratándose de las siguientes aeronaves se podrá optar por pagar el derecho a que se refiere este artículo mediante una cuota única por cada vez que les sea suministrado combustible a la aeronave de que se trate, exceptuándose los sobrevuelos, conforme a la siguiente tabla 6:

Tabla 6 Aeronaves según el tamaño.

Aeronaves según envergadura	Cuota
Grandes	\$16,603.67
Medianas	\$11,078.74
Pequeñas Tipo B	\$3,818.84

Lo dispuesto en este artículo, es independiente del pago por los servicios de extensión de horario a que se refiere el artículo 150-C de esta Ley” que es de \$ 11.58 pesos.

Estos tipos de cargo son los que constituyen una carga económica real, un costo generado por normativas tendientes a la recudación pero que pone en desventaja al sector aeronáutico, desde el momento en que es más barato viajar al extranjero que viajar en territorio nacional.

Como se mencionaba anteriormente, existen varios casos de éxito en la administración aeroportuaria así como de aerolíneas ABC; de los primeros se tiene a los aeropuertos Españoles por ser un ejemplo de nuevas políticas donde se eliminarán cuotas e impuestos al 100% y lograrán estimular el crecimiento con éxito de su sector aeronáutico, para el caso de México se tiene como caso de éxito el aeropuerto de Querétaro cuya estrategia competitiva ha redituado en un crecimiento sostenido desde hace varios años.

En el caso de las aerolíneas de bajo costo, se puede señalar como caso de éxito a Ryanair y Southwest quienes han consolidado su estrategia de bajo costo gracias a los enfoques que les permite tener un valor agregado.

5.3 CASOS DE ESTUDIO

5.3.1 CASO ESPAÑA

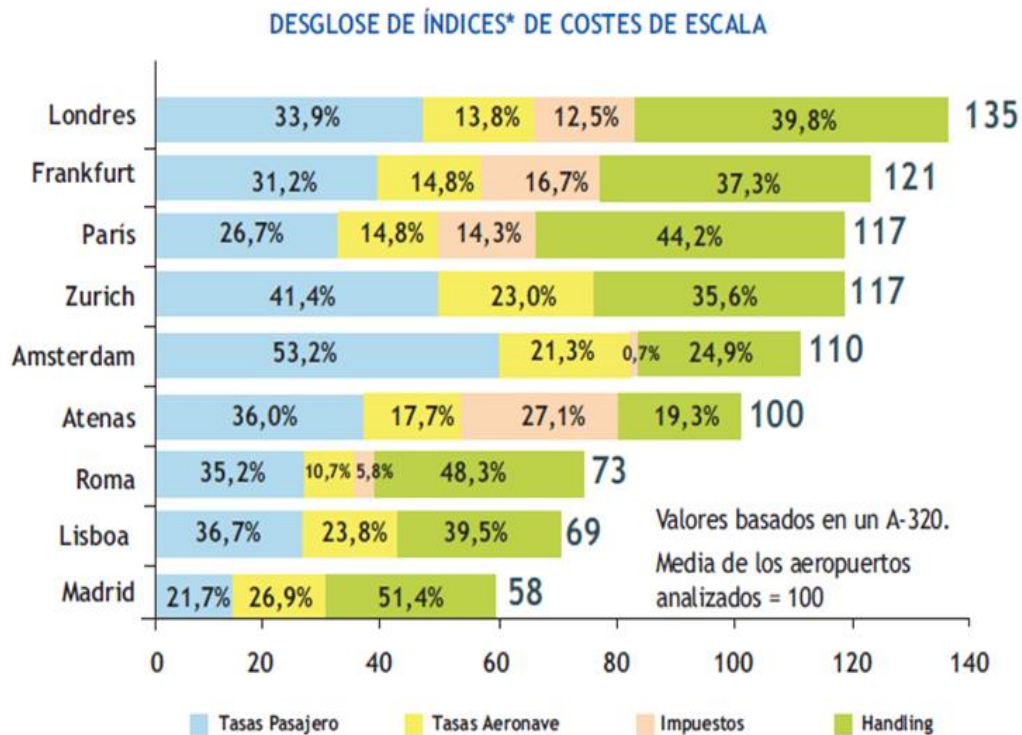
Un estudio realizado por AENA en 2009, mostró el comportamiento de los costos y su impacto en el sector aeronáutico sobre 9 aeropuertos en Europa (ilustración 38), basado en datos específicos como: el modelo de aeronave fue A320, por ser el tipo de aeronave más utilizada para trayectos cortos, ocupación de la aeronave de al menos 75%, tipo de vuelo regular dentro de la unión europea, tipo de estancia en el aeropuerto de 1 hora y dentro de la franja horaria coincida como “punta” [32].

El objetivo del análisis que realizó AENA ha sido obtener datos comparativos de los costos en lo que incurren las compañías aéreas al realizar una escala en los principales aeropuertos europeos y puesto que existen diversos tipos de tasas y servicios a las que pueden estar sujetas las aerolíneas, se calcularon los precios para un caso típico de vuelo intraeuropeo.



Ilustración 38 Aeropuertos sobre los que se aplicó el estudio

A lo largo del estudio, se analizaron los costos mencionados en el apartado anterior en estos 9 aeropuertos, junto con sus diferentes las politicas aeronauticas. Con lo que se obtuvieron los siguientes resultados:



* Al valor medio de los costes de escala de los aeropuertos analizados se le ha asignado un índice de 100.

Ilustración 39 Costos de escala en aeropuertos de la Unión Europea Fuente: AENA

En esta ilustración 39 se muestra el porcentaje de de costos según el aeropuerto; a la cabeza de los aeropuertos más caros se sitúan Amsterdam, Londres, Atenas, Frankfurt y Paris, que están muy separados de un segundo grupo constituido por los aeropuertos de Madrid, Lisboa y Roma, que presentan las tasas más baratas, y cuyas políticas han sido más flexibles.

En la ilustración 39 se puede observar como el desglose de los costes de escala presenta grandes diferencias entre los distintos aeropuertos analizados en este estudio, tanto en la magnitud como en la composición de los mismos.

Como por ejemplo, las tasas de pasajero en Schiphol (aeropuerto con las tasas de pasajero más elevadas) son más del cuádruple de las que se cobran en Barajas (aeropuerto con las tasas de pasajero más bajas).

Por otro lado las tasas de aeronave que se cobran en Zurich (aeropuerto con las tasas de aeronave más elevadas) son más del triple que las de Fiumicino (aeropuerto con la tasa de aeronave más baja).

Las tarifas de Handling también representan una elevada dispersión entre los distintos aeropuertos analizados en este estudio. Así Heathrow (aeropuerto con la tasa más elevada) asciende a casi el triple que en Atenas (aeropuerto con la tasa de Handling más baja).

Así mismo resultan significativos los impuestos que se cobran en los aeropuertos de Atenas, Frankfurt, Heathrow y Charles de Gaulle.

En muchos aeropuertos se cobran impuestos altos normalmente para financiar la admisión de aviación civil, para financiar el desarrollo de transporte aéreo, para programas que mejoren el funcionamiento del aeropuerto, por la utilización de infraestructura, seguridad, etc.

Sin embargo aunque pareciera un pensamiento lógico, cobrar tasas e impuestos para sostener la infraestructura aeroportuaria, la realidad es que es una cuestión de visión y estrategia, pues como se puede ver en el caso de España al cambiar su política, eliminar los impuestos y disminuir las tasas, benefició por completo al sector aeronáutico, lo hizo un destino deseable para nuevas aerolíneas, y para ampliar su utilidad en los aeropuertos.

Si se plantea la hipótesis de que un aeropuerto no es diferente a otro negocio, con clientes internos y externos, proveedores y toda la cadena logística que implica que dicha cadena debe ser suficientemente eficiente como para disminuir sus costos, y mantener un margen de utilidad óptimo, entonces esa visión recudatoria sería inútil, pues el objetivo sería la utilización óptima de todas las instalaciones aeroportuarias (en este caso de un país), logrando la demanda adecuada a través de un servicio mejorado y atractivo. Cesando de esta forma la dependencia de recursos públicos para sostenerse.

El caso de España es interesante por esto, cesó la actividad recudatoria, y ahora hay una diferencia notable entre sus costos y sus beneficios, pues su posicionamiento respecto a los pasajeros transportados desde los inicios de esta política es equivalente al de otros aeropuertos, pero sin el peso de sus costos, como se puede ver en la ilustración 40.

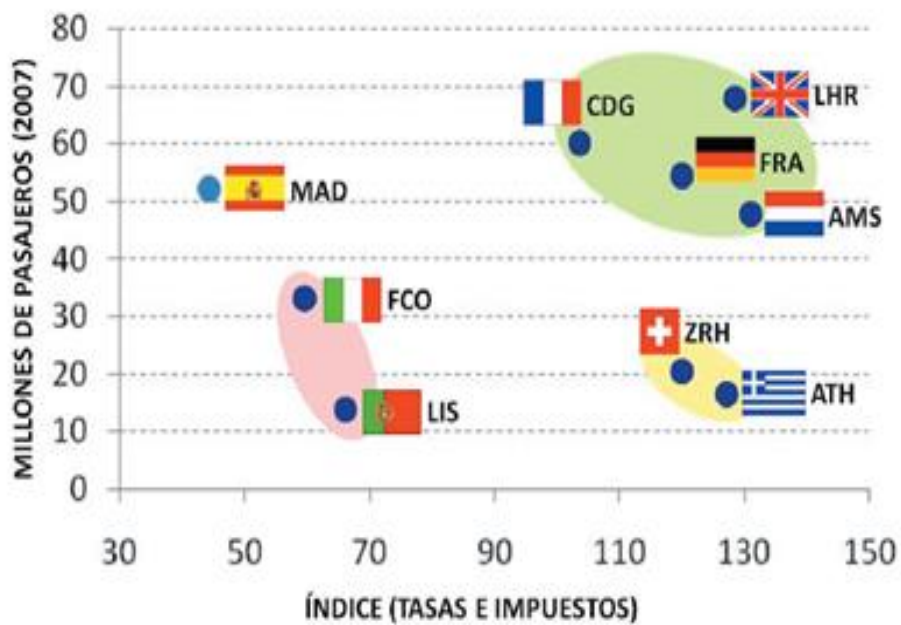


Ilustración 40 Relación costos y pasajeros transportados Fuente: AENA

La ilustración 40 permite visualizar 3 tipos de grupos: el primero, el grupo de aeropuertos grandes (con tráfico en torno a los cincuenta millones de pasajeros y por encima de la media del precio, presentan índices de costes de escala superiores a cien (es el caso de Heathrow, Schipol, Charles de Gaulle y Frankfurt)

Un segundo grupo de aeropuertos más pequeños en comparación con los 4 anteriores, en la franja de los 20 millones de pasajeros anuales y con valores de costes calculados cerca a la media de cien, que es el caso de Atenas y Zurich.

Un tercer grupo formado por los aeropuertos de Fiumicino y Lisboa, con volúmenes de tráfico pequeños e índices de coste de escala inferiores a la media.

En el gráfico de la ilustración 40 se puede observar que en general, existe una relación positiva entre el tamaño de los aeropuertos, medido en volumen anual de pasajeros transportados y el precio que pagan los usuarios por su utilización.

La ventaja competitiva fundamental del aeropuerto de Barajas respecto al resto de los aeropuertos analizados se encuentra en el apartado de tasas e impuestos (inexistentes en España).

Esta ventaja competitiva de Madrid resulta menos evidente debido a los precios del Handling, con las limitaciones propias del tipo de negociación de las compañías aéreas y los operadores del handling.

En resumen, este estudio pone de manifiesto el impacto de los costes de escala sobre las aerolíneas, así como los impactos de la admisión de aeropuertos, en este caso la decisión de eliminar impuestos para el caso de España lo que lo convirtió en un claro factor diferenciador, así mismo, muestra que para aeropuertos cuyo volumen de tráfico es más reducido, los costes unitarios también se reducen debido a que no tiene la carga del tráfico internacional, la congestión por el volumen de operaciones, etc.

El estudio realizado por AENA en España, da luz para reconocer los impactos positivos y negativos dentro de la admisión aeroportuaria, es un caso de éxito que demuestra el valor agregado de eliminar medidas recriminatorias dentro del sector aeronáutico.

5.3.2 CASO QUERÉTARO

A partir de la decisión del Gobierno Federal en la Administración 1994-2000, de permitir la introducción de la iniciativa privada en la operación y administración de los aeropuertos federales, se conformaron tres regiones principales en una distribución que integraba cada región con aeropuertos importantes y secundarios, las cuales se otorgaron en concesión mediante un proceso concursal de forma tal que se garantizara la intervención tanto nacional como internacional. Con lo que se formaron los grupos aeroportuarios: ASUR, GAP, OMA, ASA y otros, como ya se mencionaba en el capítulo III.

El propósito del esquema con los Aeropuertos de Toluca, Cuernavaca y Puebla, era formar un grupo de aeropuertos periféricos al AICM que lo apoyaran, situación que no se ha aprovechado. La llamada red de aeropuertos metropolitanos integrada por Toluca, Cuernavaca, Puebla, y Querétaro, no ha respondido adecuadamente debido a varios factores dentro de los cuales se pueden mencionar los siguientes:

En el planteamiento de origen se consideró que la red podría compararse a otras zonas metropolitanas que cuentan con más de un aeropuerto como: Los Ángeles, New York, Londres, París, o en Latinoamérica Buenos Aires, Río de Janeiro, y Sao Paulo, y que la demanda hacia tales aeropuertos podría atraerse para aliviar la congestión en el AICM y no generando una demanda propia.

Se omitió contemplar que en el caso de redes de aeropuertos metropolitanos exitosas los terrenos son menos montañosos, lo que permite la construcción de carreteras rápidas, metro e incluso trenes urbanos y suburbanos, condición que no se cumple en ninguno de los aeropuertos contemplados en la zona metropolitana de la Ciudad de México además de las condiciones meteorológicas.

En un intento válido pero temporal de distribución del transporte aéreo en la zona metropolitana, se buscó atraer usuarios ofreciendo condiciones favorables en los cobros a las aerolíneas, facilitando la creación de las líneas de bajo costo destacando Interjet y Volaris, las que alcanzaron un 25% del movimiento de pasajeros. De ahí que Toluca, como caso único, reflejara un incremento explosivo de la demanda de pasajeros, estimándose que tal situación subsistirá.

Sin embargo al sostener el planteamiento sin ajustes, el resultado ha sido en buena medida artificial, demostrándolo el hecho de que en la primera oportunidad ambas aerolíneas buscaron operar en el AICM, origen real de las demandas, reduciendo sensiblemente los vuelos en Toluca.

De manera diferente, se tiene *el caso de Querétaro* en donde el razonamiento principal fue **no depender de demanda derivada** y en cambio se enfocó a considerar su propia influencia de transporte aéreo en la región y al mismo tiempo, crear zonas industriales que necesitaran servicios de carga, dentro de las cuales las de tipo aeronáutico han mostrado indudables éxitos.

Los demás aeropuertos operados por los gobiernos estatales están respondiendo a condiciones inmediatas y localizadas, sin planeación formal a futuro, al no existir planes nacionales a mediano y largos plazos.

El Aeropuerto Internacional de Querétaro inició sus operaciones el 28 de noviembre de 2004, sustituyendo las que se realizaban en el Aeropuerto Ing. Fernando Espinosa Gutiérrez en la capital del Estado. Esta nueva terminal atrajo las operaciones comerciales, privadas y de carga, así como parte de su equipo y recursos humanos.

El caso de aeropuerto de Querétaro es un caso atípico de crecimiento, inversión, desarrollo e innovación en México, que ha permitido que solo en el año 2012 haya tenido un movimiento de 19,091 pasajeros, y para el año 2014 de 39,121 pasajeros con lo que tuvo un incremento de 58% en sus operaciones en solo 4 años [33], como se puede ver en las ilustración 41, así como el crecimiento sostenido en los movimientos de carga como se observa en la ilustración 42, a continuación:

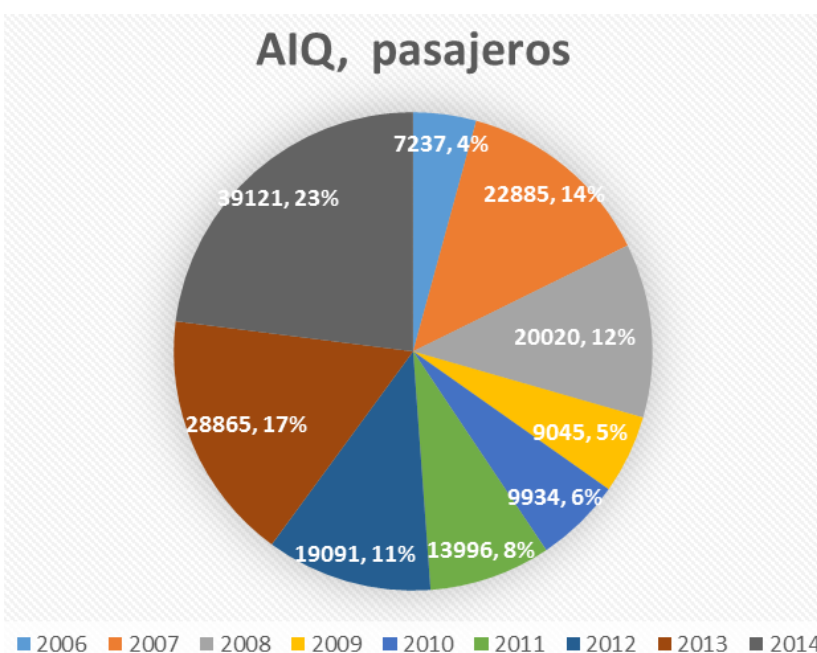


Ilustración 41 Movimiento de pasajeros de 2006 - 2014, aeropuerto de Querétaro propia.

Fuente: DGAC, Elaboración propia.



Ilustración 42 Movimiento de carga en el aeropuerto de Querétaro de 2013 a 2014 Fuente DGAC, elaboración propia.

En 2006 se inició la construcción de la Terminal de Carga Aérea, única en México ya que contaba con un área especializada en Carga Nacional, además de prestar los servicios de Recinto Especializado y Aduana. El movimiento de carga en el IAQ se incrementó un 50.5 % solo de 2005 a 2007 [33].

En octubre de 2007 iniciaron sus operaciones con aerolíneas de carga, sin embargo fue hasta 2011 que FedEx inició sus operaciones y posteriormente DHL en 2012 que realmente fue un detonante para el despegue su crecimiento de tal forma que de 2006 a 2013 a tenido un crecimiento sostenido, como se muestra en la ilustración 41.

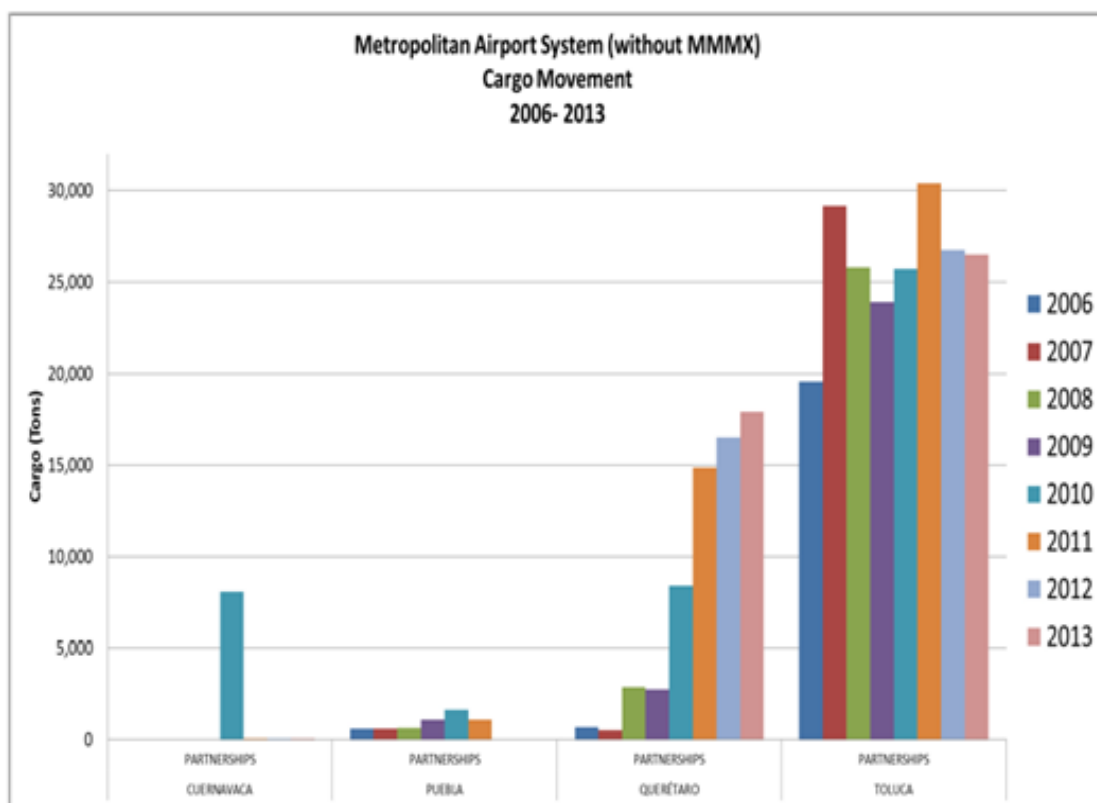


Ilustración 43 Movimiento de carga. Crecimiento Querétaro.

El aeropuerto de Querétaro se distingue por su estrategia, a diferencia de otros aeropuertos secundarios y de los mismos señalados como metropolitanos, al tomar como base las necesidades de su corredor industrial, de su región, lo que permitió un crecimiento a su alrededor.

Querétaro no solo logró crecer como aeropuerto, sino que además se planteó como una zona de inversión y de crecimiento para el sector aeronáutico, permitiendo así que Querétaro se haya consolidado como un punto estratégico para la industria aeroespacial global. Esto se ha debido en parte a la captación de importantes inversiones durante los últimos años.




Este éxito ha sido producto de la estrecha relación entre el gobierno estatal y el sector, así como mediante mecanismos de apoyo que han detonado proyectos estratégicos. Este éxito ha sido el resultado de la coordinación de actividades y planes entre el sector privado y público, lo que ha culminado en planes de desarrollo Estatales y programas cuyo objetivo es contribuir al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades del sector, y desarrollar el cluster aeronáutico, mismo que está conformado por: treinta empresas de manufactura y proveedores de estructuras, partes y componentes, tres empresas de MRO, cinco centros de diseño e ingeniería, tres centros de innovación y desarrollo, cinco compañías de servicios, tres instituciones educativas y una red de innovación e investigación.

5.3.3 CASO SOUTHWEST

El low-cost (aerolíneas de bajo costo) como estrategia empresarial tiene una larga historia cuyo inicio podría situarse en la experiencia de la aerolínea Southwest a principios de los 70. Desde entonces varias empresas de diferentes sectores han optado por plantear su negocio con las premisas de producto/servicio reducido a lo esencial, reducción al máximo de todos los costos a lo largo de la cadena de valor, algún atributo de diferenciación respecto de los competidores, todo ello repercutido en precios bajos o muy bajos.

Southwest ha sido analizada en diversos trabajos de investigación, y conjuntamente se ha desarrollado un análisis más actualizados del éxito del modelo de negocios, en base a información pública disponible y opiniones de expertos de la industria.

El éxito del modelo de negocios de Southwest se centra en tres aspectos clave, que han sido el factor diferenciador [34].

-  Eficiencia Operacional,
-  Enfoque centrado en el Cliente y
-  Gestión de Recursos Humanos.

En cuanto a *Eficiencia Operacional*, Southwest presenta altos niveles de performance derivadas de la utilización de aeropuertos secundarios, flota única, rutas punto a punto e intensa utilización de los equipos.

Conjuntamente, el *Enfoque en el Cliente* es central y toda la estrategia de la empresa se centra en ofrecer un servicio con una relación calidad/precio de excepción. Asimismo, la simplicidad de la oferta de valor de Southwest contrasta con la complejidad inherente al modelo de negocios tradicional. Las tarifas y los premios son sumamente simples, lo cual conduce a nivelar el factor de carga y por tanto no se inducen fluctuaciones en la demanda.

En materia de *Gestión de Recursos Humanos*, la selección, motivación y capacitación de los empleados constituye un elemento central de la estrategia. La firma otorga gran importancia a la orientación al servicio de sus empleados.

Las Ventajas Competitivas de Modelo Logístico radican en una estructura de costos bajos y la cultura organizacional enfocada en servicio al cliente. Estas ventajas son difícilmente imitables por parte de las aerolíneas tradicionales, por lo tanto Southwest puede transferir sus eficiencias a precio y con ello estimular la demanda. Se destaca un elevado grado de relacionamiento entre los componentes del modelo de negocios y el modelo logístico. Ello es fundamental, dado que permite alinear los objetivos de la firma, el servicio ofrecido y las demandas del cliente. El Capital Humano desempeña un rol preponderante dado que posibilita la ejecución de la estrategia y el logro de los objetivos.

El modelo de negocios es sustentable dado que Southwest ha generado valor mientras su competencia lo destruía. Asimismo, el modelo fue capaz de soportar exitosamente shocks externos como fluctuaciones en el precio del petróleo y los atentados terroristas del 11 de Setiembre. Sin embargo, el modelo puede ser imitado por nuevas firmas que ingresen al mercado. JetBlue, Gol y Ryan Air son algunos ejemplos de empresas que han emulado la estrategia de Southwest, compitiendo exitosamente en este mercado.

Es importante resaltar que no parece viable que de una aerolínea tradicional (United, American) se transforme en Low Cost Carriers con facilidad, debido a la magnitud del cambio organizacional que deberían enfrentar. El principal competidor de Southwest es JetBlue, el cual ha imitado su estrategia y ha amenazado la posición competitiva de la primera.

El modelo de negocios de Southwest es imitable, pero se requiere de una nueva aerolínea de forma de evitar problemas con los clientes y trabajadores. Asimismo, un modelo Low Cost requiere de Capital Humano orientado al servicio y alineado de acuerdo al modelo de negocios de la firma. Ello implica facilidad para trabajar en equipo y adaptación al cambio. Conjuntamente, es necesario considerar que las empresas que trabajan bajo el modelo Low Cost, utilizan aeropuertos secundarios de menor capacidad, por lo que existe una barrera natural relacionada con la capacidad de dichos puertos.

En la industria del transporte aéreo es muy importante gestionar adecuadamente la estructura de costos de la firma. Se destaca un constante esfuerzo de las empresas para reducir los mismos, con la finalidad de traspasar dicho margen a reducciones de precios, dado que la demanda de la industria es muy sensible a los precios.

El auge del modelo desarrollado por las Low Cost se debe a que han demostrado ser más eficiente y el que más crea valor dentro de la industria. Las empresas Low Cost comenzaron buscando un nicho distinto al de las grandes aerolíneas, con la finalidad de no competir directamente con éstas.

El modelo de los Low Cost Carriers se enfrenta a sustitutos diferentes que aquellos presentes en el negocio tradicional desarrollado por las grandes aerolíneas, tales como transporte terrestre (buses y automóviles) y mecanismos de teleconferencia. Al mismo tiempo, genera nuevas oportunidades para las aerolíneas Low Cost, debido a que se incrementa el portafolio de clientes potenciales, dado que ofrece una relación calidad-precio excelente.

Un adecuado modelo debe tener su enfoque en el cliente, por lo que es muy importante que esta filosofía sea transmitida no sólo a la tripulación, sino a toda la compañía, debido a que los clientes son los generadores y creadores de valor. Southwest no considera a las personas que vuelan como "pasajeros" sino como "clientes".

El modelo Low Cost se caracteriza por basarse en la simplicidad de la operación, lo que le permite lograr una alineación perfecta entre estrategia, recursos, competencias, cliente y empleados. Southwest es un ejemplo de la gestión exitosa de la cadena de suministro alineada con su planeación estratégica.

5.3.4 CASO RYANAIR

El concepto de negocio de las aerolíneas de bajo costo, llegó a Europa con el nacimiento de Ryanair en el año 1991, y posteriormente Easyjet en el 1995, y se ha extendido aún más si cabe con la entrada de algunos países de Europa oriental en la Unión Europea.

Ryanair ha alcanzado el coste más bajo por una combinación de cambios en el producto, que ha desagregado al servicio ofrecido por las aerolíneas tradicionales europeas, logrando una alta productividad del personal en comparación con la media europea y mediante la reducción de los costos de los servicios aeroportuarios.

Aunque gran parte del modelo de negocio de Ryanair se basa en el modelo de Southwest de Estados Unidos, una adaptación radical del modelo a circunstancias europeas ha sido utilizar aeropuertos secundarios. Según Fewings (1999) en un estudio en 13 países de Europa Occidental había 431 aeropuertos. La gran mayoría de estos fueron subutilizados debido a que las líneas aéreas nacionales se concentraron en los aeropuertos principales o *hubs*. En estos *hubs* las aerolíneas nacionales acudieron mercados el intercambio y la coordinación de los precios. Los Slots en los hubs adquirieron una valor de la escasez y por lo general se asignaron a las aerolíneas por orden de antigüedad en el aeropuerto [35].

El primer aeropuerto secundario promovido por Ryanair fue London – Luton en 1986. Antes de la desregulación había pocos incentivos para las compañías aéreas para servirse de los aeropuertos secundarios porque se tomó en cuenta el tráfico en estas rutas para la asignación de cuotas de mercado en las rutas troncales. Había pocos servicios para aeropuertos no hub que habían sido elaborados por varios intereses privados y gubernamentales. Muchos desarrollados a partir de los antiguos aeropuertos militares.

La utilización de aeropuertos secundarios infrutilizados ha sido una parte vital del éxito de las aerolíneas de bajo costo, en particular, Ryanair. El acceso a los aeropuertos centrales o hubs fue fuertemente restringido para nuevos participantes. El alto costo de los aeropuertos centrales habría impactado en gran parte el billete de avión de las aerolíneas bajo costo precio. Los derechos adquiridos de las compañías aéreas titulares de aeropuertos hub habrían restringido la oferta de slots disponibles para nuevas aerolíneas entrantes [35].

Así es como los aeropuertos secundarios se convirtieron en parte importante del modelo de la aerolínea de bajo costo. El tiempo de respuesta rápida alcanzada por las compañías aéreas en aeropuertos secundarios no habrían sido posibles en los congestionados aeropuertos centrales.

La dinámica de las aerolíneas de bajo costo y sus pasajeros (un nuevo segmento de mercado), ha dado como resultado la redefinición del servicio tradicional ofrecido por los aeropuertos, y ponen presión en éstos para reducir su base de costos y tarifas.

Para los aeropuertos secundarios la liberalización del mercado trajo la oportunidad de desarrollar negocios con los nuevos participantes en el mercado, en lugar de permanecer subutilizados. Dado que las nuevas líneas aéreas buscan reducciones sustanciales tuvieron que examinar si una expansión en el número de pasajeros de las compañías aéreas de bajo costo valdrían financieramente la pena y si la expansión haría generar ingresos no aeronáuticos por la tienda,

restaurante, aparcamiento de coches, alquiler de coches, las ventas de transporte terrestre etc. Los gestores de los aeropuertos secundarios también tuvieron que estimar el impacto de los pasajeros adicionales en su base de costes en comparación con su base de costes infrautilizada pre-desregulación.

Además de la tarifa de ahorro generado por las aerolíneas de bajo coste y aeropuertos secundarios, los pasajeros se sienten atraídos a este tipo de aeropuertos por los beneficios como las distancias a pie son menores, menos congestión, el hacinamiento, la confusión y estrés y menos tiempo de espera para el equipaje. Adicionalmente los aeropuertos secundarios pueden tener sus propias áreas de influencia, facilitar el acceso de aire más conveniente a los pasajeros que previamente han pasado mucho tiempo en el transporte, etc. Su uso creciente refleja y interés en las tarifas bajas, viajes de punto a punto y un disgusto de la congestión, la confusión y los tiempos para caminar largas distancias y los tiempos de espera en los aeropuertos hub.

El uso de aeropuertos secundarios trae el alcance de la reducción las tasas aeroportuarias y los plazos de entrega más cortos. Los tiempos de respuesta más cortos permiten más viajes por día por avión, que, junto con la alta ocupación por asiento en los aviones de Ryanair, generar menor costo –milla por asiento.

La contribución más significativa de Ryanair base de los bajos costes sin embargo, viene de su productividad laboral. En su contratación y la distribución del trabajo, Ryanair ha elegido un equilibrio entre el suministro de insumos dentro de la línea aérea y el outsourcing, que es bastante diferente de la compañía aérea tradicional en el uso de la subcontratación.

La externalización aporta una flexibilidad de una línea aérea en la elección entre los diferentes proveedores de servicios, tales como aviones mantenimiento, operación en los aeropuertos, la restauración, y revistas de vuelo. La externalización aporta flexibilidad a la empresa en la elección de si o no renovar contratos a medida que vencen. En los mercados laborales inflexibles que aseguran la eficiencia en ganancias derivadas de una fuerza de trabajo inhouse, es probable que sea más difícil involucrar a la compensación para el cambio.

La base del éxito del modelo de bajo costo de Ryanair es en función de un producto simple, de alta la productividad del personal de la aerolínea y una política de estricto control de costos de los aeropuertos, proveedores de aeronaves, y la distribución costes, el uso de aeropuertos secundarios y la eficacia en la gestión laboral.

CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO



CONCLUSIONES

El sector aeronáutico de México tiene potencial de desarrollo y crecimiento, sin embargo está condicionado a la estrategia y visión a futuro que planteen las políticas aeronáuticas. No basta con las condiciones de demanda favorables, es necesario encauzar todos lo esfuerzo a fin de lograr una industria aeronáutica confiable que beneficie y soporte a todo el sector e industrias relacionadas.

El presente trabajo de investigación, se enfocó al análisis de las aerolíneas de bajo costo, que en conjunción con el uso de aeropuertos secundarios, pueden generar un crecimiento económico regional aprovechable y sostenible, pero depende de un esfuerzo coordinado entre aerolíneas ABC, aeropuertos y gobierno, para generar oportunidades a nivel regional y nacional.

En este sentido, después del análisis FODA, el presente trabajo formula dos objetivos generales:

A) NUEVOS SEGMENTOS DE MERCADO.- Esto se refiere a explotar nuevos segmentos de demanda dentro del negocio de bajos costo, que se dirija a ofrecer nuevas opciones a pasajeros y cargo, de tal forma que logre ampliar su mercado y lo segmente eficazmente.

B) RED EFECTIVA COORDINADA.- Es la planeación global estratégica, sin miedo de crear sociedades, fusiones, mecánicas de coordinación y comunicación entre aerolíneas y aeropuertos; políticas y normativas que permiten la competencia, en vías de una industria aeronáutica mexicana consolidada y fuerte.

Así mismo se formulan objetivos específicos para lograr o conseguir la realización de los objetivos generales, dirigidos tanto a aerolíneas ABC, como a aeropuertos secundarios, que se refieren a continuación y que ya han sido explicados:

A) Aerolíneas	B) Aeropuertos
▶ Ampliar destinos y resegmentar el mercado	▶ Cambio de estrategia
▶ Comunicación y difusión de servicios de bajo costo	▶ Ampliar actividades que beneficien al sector privado (carga)
▶ Alianzas con empresas de transporte terrestre multimodal	▶ Coordinar actividades entre aeropuertos
▶ Buscar la lealtad del consumidor	▶ Apoyo de actividades de investigación
▶ Evitar aeropuertos principales	▶ Coordinación y unificación con planes gubernamentales
▶ Coordinación y unificación con los planes gubernamentales de desarrollo	

En ambos casos, tanto para aerolíneas como para aeropuertos se resaltan el cambio de estrategia y la coordinación entre aerolíneas, aeropuertos y planes gubernamentales, por considerar que son el motor que puede impulsar el crecimiento y desarrollo del sector aeronáutico, ya que de los análisis presentados se concluye que existen elementos para desarrollar clústers a lo largo del

país, de tal forma que el fenómeno del aeropuerto de Querétaro se puede repetir en otras regiones en México.

De los costos en los que incurre una aerolínea, y que impactan significativamente el precio del boleto de avión, para el caso de México, existen algunos que pueden ser reducidos cambiando las políticas aeronáuticas actuales y ordenamientos legales a fin de cambiar las mediadas recaudatorias por medias que permitan el desenvolvimiento económico, tomando como ejemplo algunos países que han logrado el estímulo del sector aéreo al eliminar tarifas aéreas, por ejemplo. Las leyes deben garantizar, en todo caso:



Al evaluar las posibles causas por las que se está limitando el crecimiento de la red nacional de aeropuertos, es notable que habría que modificar y actualizar, la reglamentación existente tanto técnica como operacional y administrativa, de forma tal que todos los operadores de aeropuertos gubernamentales y privados, y las aerolíneas, dispongan de normas claras para la programación de sus inversiones y coordinación de actividades, dentro de un contexto de desarrollo nacional del transporte aéreo que beneficie a la economía del país y por tanto, a la mayor población posible.

En este sentido, es importante actualizar, tanto la Ley de Aviación como la de Aeropuertos y sus Reglamentos, a fin de que estén acorde a los lineamientos internacionales (ICAO, IATA), así mismo analizar las funciones que debe realizar la DGAC como entidad normativa y supervisora de la aviación en México, con reconocimiento oficial internacional, para dotarla de los recursos humanos técnicos, administrativos y presupuestales, a fin de que efectivamente satisfaga las necesidades del país. Es importante anotar, que es necesario estudiar su estructura actual como dependencia directa de la SCT y darle mayor flexibilidad, de ser necesario a fin de garantizar la libertad para la toma de decisiones.

Es indispensable que se abran más escuelas y centros de investigación para el sector aeronáutico en diferentes regiones del país, para la educación, adiestramiento, y capacitación, a fin de preparar a sus egresados con conocimientos superiores y actualizaciones permanentes, con instalaciones que cuenten con equipamientos complejos, laboratorios y cursos estructurados para que los egresados alcancen una preparación efectiva, obteniendo certificados de conocimientos debidamente aceptados y reconocidos a nivel internacional.

Al delimitar legalmente las facultades de la autoridad para imponer tarifas, se propicia la sustentabilidad financiera del sector aéreo, con el objetivo de disminuir costos y de esta forma transferir ganancias en beneficios para el consumidor, pues disminuye el precio del boleto, y se estimula la competencia entre aerolíneas.

Es igualmente importante que se generen incentivos para asegurar la solidez financiera y operacional de la industria aérea, a fin de aumentar la conectividad del país, y generar el crecimiento del país por regiones. En esta dirección los aspectos laborales, de incentivos fiscales,

sustentabilidad del mercado, financiamientos por banca de desarrollo y planes aeronáuticos de largo plazo serán sustanciales.

Una nueva estrategia respecto a la aviación comercial, la flexibilidad en fusiones y las alianzas entre aerolíneas (especialmente las de bajo costo por dirigirse a un mercado sensible al precio) y aeropuertos secundarios, puede generar nuevas rutas, mayor frecuencia, slots disponibles, seguridad, oportunidades de negocio dirigidos a mercados de carga y pasajeros (negocios y turistas), control de costos en toda la cadena de suministro tanto para aerolíneas como para aeropuertos y sobre todo puede incrementar de forma importante la eficiencia operativa.

Es por esta razón que es necesario implementar una estrategia global estratégica nacional para todos los aeropuertos, que evite desigualdades, que estandarice tarifas y que estas estén de acuerdo a lineamientos internacionales, con vista al crecimiento económico del aeropuerto y la región, pues como se analizó en el trabajo una buena estrategia para un aeropuerto puede desencadenar el desarrollo económico de un región, como es el caso de Querétaro.

La utilización de la infraestructura de aeropuertos en México, su modernización y ampliación según el caso, es necesaria para efecto de poder generar crecimiento, competir y aprovechar oportunidades como es para el segmento de carga.

El nuevo plan de desarrollo 2012-2018 propone la creación de nuevas plataformas logísticas a lo largo del país, por lo que están conscientes de los cambios a realizar en infraestructura, por ello es ineludible diseñar una política aeronáutica nueva para el desarrollo de Centros Logísticos de Carga Aérea que innove la competitividad logística de México, que incluya un análisis del impacto de las concesiones de operaciones de carga aérea, que mida la competitividad de la logística mexicana con otras naciones, que revele las prácticas logísticas en cadenas de suministro con segmentos de carga aérea con base en estudios de caso de usuarios (grandes empresas y PYMES exitosas) de diferentes sectores competitivos y con operaciones en diferentes aeropuertos, que además desarrollen programas para apoyo a la pequeña empresa.

Es importante decir, que la industria aeronáutica no es diferente a otras industrias o negocios, su competitividad y eficiencia, se demuestra a través de sus resultados. Se debe cambiar el paradigma de ver al sector aéreo como un sector casi público, donde imperan intereses privados que benefician solo a unos cuantos.

Este trabajo de investigación propone que los aeropuertos gestionen y controlen su cadena de suministro, que genere estrategias de diseño, concentración e implantación de reingeniería de procesos y operaciones logísticas. Así mismo que se implementen mecanismos de medición de indicadores de desempeño y benchmarking de procesos y operaciones logísticas en Terminales de Carga Aérea y pasajeros, en todo México, que además permitan la comunicación e intercambio de datos a fin de lograr mejores prácticas.

La coordinación entre aerolíneas, aeropuertos y gobierno, que se propone, es la columna vertebral, para un desarrollo sustentable, se requerirá entonces del acoplamiento de actividades y comunicación entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT – DGAC - SENEAM), Secretaría de Economía (SE), Aduanas, Grupos Aeroportuarios, la comunidad empresarial (aerolíneas, freightforwarders y agentes de carga, empresas de handling, etc) y empresas del sector logístico, a fin de crear la red efectiva de coordinación que se propone.

Existe una nueva filosofía con conculda con lo que aquí se propone y que ya se está llevando a cabo en diferentes partes de mundo, se llama en inglés **Collaborative Decision Making (CDM)** o Toma de decisiones en colaboración, en español.

El CDM mejora la gestión del tráfico aéreo, compartiendo información y datos entre el aeropuerto operadores, operadores de aeronaves, los operadores de tierra y el tráfico aéreo control [36]. Permite que todos los usuarios, incluidos los operadores de aeropuertos, operadores aéreos, terrestres manipuladores y control del tráfico aéreo, estén conscientes de las limitaciones, los problemas y necesidades de otros usuarios y proveedores de servicios.

El efecto global de CDM es un mayor conocimiento y participación de la comunidad de aviación que mejora los servicios y reduce los costos para todos usuarios y proveedores. Cada usuario puede participar a un nivel que se adapte a sus operaciones y requisitos de información. Sin embargo, con el fin de maximizar los beneficios, es importante que todos los usuarios afectados participen en el intercambio de información.

Los beneficios de la implementación del CDM es que es ampliamente aplicable a estrategias tácticas y operacionales, además se puede transferir a nivel regional o nacional, gracias a que comparten datos para la toma de decisiones.

La propuesta de coordinación de este trabajo de investigación va más lejos que el concepto del CDM pues involucra además a aerolíneas y al gobierno, pero la idea es la misma, desarrollar alianzas desarrollara la confianza, compartir información servirá para tomar mejores decisiones, desarrollar herramientas y procedimientos en conjunto permitirá a todos los interesados a adaptarse rápidamente a los cambio del entorno.

*"Coming together is a beginning, staying together is progress,
and working together is success"*

—Henry Ford

TRABAJO FUTURO

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo continuar el planteamiento a través de uso de modelos matemáticos que permitan fundamentar las hipótesis esbozadas durante esta investigación.

Se propone como caso de estudio, las aerolíneas de bajo costo, suponiendo que manejan aeronaves tipo Airbus A320 y A319, por ser de las más comunes en la flota mexicana en servicio comercial y utilizadas por este tipo de aerolíneas, además se utilizaran las tarifas correspondientes a 2014, y puesto que existen diferentes tasas y servicios a los que pueden estar sujetas las compañías aéreas, se calculara el precio representativo para el aeropuerto de la ciudad de México AICM, en comparación con 10 aeropuertos secundarios, para posteriormente proponer la hipótesis de una tarifa única para estos aeropuertos.

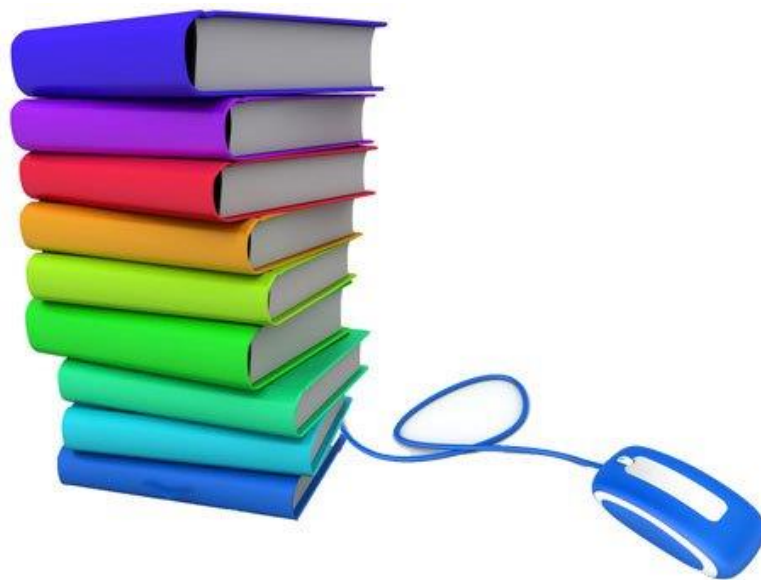
El objetivo de este análisis es observar en qué medida disminuyen los costos, los beneficios de la coordinación entre aeropuertos, los beneficios para las aerolíneas y los beneficios para los pasajeros, de suponer 3 variables:

- a. La no utilización de aeropuertos principales;
- b. La unificación de tarifas para aeropuertos secundarios;
- c. La coordinación de aeropuertos y aerolíneas;

Para esto se tomará en consideración los costos en los que incurren las aerolíneas de forma general, mismos que ya se analizaron en la sección correspondiente, para posteriormente ir a lo particular.

Se propone la utilización de herramientas como SIMIO para plantear los diferentes escenarios de simulación considerando las 3 variables señaladas, así como LINGO a fin de calcular la utilización óptima de recursos.

BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS



BIBLIOGRAFÍA

- [1] Rodríguez Jurado, A. 2002. Introducción al Derecho Aeronáutico. Ed. Corporación editora nacional.
- [2] Belobaba P., Odoni A., Barnhart C. 2009. The Global Airline Industry. Ed. John Wiley & Sons.
- [3] Barbot C. 2006. Low-cost airlines, secondary airports, and state aid: An economic assessment of the Ryanair–Charleroi Airport agreement. *Journal of Air Transport Management* 12 (2006) 197–203
- [4] Pate J.M., Beaumont P.B. 2006. The European Low Cost Airline Industry: The Interplay of Business Strategy and Human Resources. doi:10.1016/j.emj.2006.07.003
- [5] Panorama Económico de México. 2014. Recuperado de: <http://www.sre.gob.mx/index.php/relacioneseconomicas/>
- [6] Harvard, University. (2012). “Atlas of Economic Complexity, part I”. recuperated of: <http://www.hks.harvard.edu/centers/cid/publications/featured-books/atlas>
- [7] Secretaria de Economía.2014.“Programa Estratégico de la Industria Aeroespacial”. Rescatado de: http://www.promexico.gob.mx/es_i0/promexico/Aeroespacial
- [8] Pearce B. 2013. Profitability and the Air Transport Value Chain. IATA Economics Briefing No. 10. v1.1
- [9] Jordan P. 2013. Airline Cost Conference: Fuel Efficiency – The Industry. IATA
- [10] Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC). 2010. Consulta Pública para la nueva Política Aeronáutica del Estado Mexica, Vivaaerobus.
- [11] Pigeon, A. 2004. Análisis FODA de Clones de Silicon Valley. Recuperado de: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=199>
- [12] Dirección General de Aviación Civil, (SCT - DGAC). 2014. Estadísticas de operaciones aeroportuarias 2006 – 2014.
- [13] Reglamento de la Ley de Aeropuertos. 2014. Artículo 95.
- [14] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2012. Estadísticas de Usuarios de Internet en México.
- [15] Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 (SCT). Recuperado de: http://www.sct.gob.mx/fileadmin/banners/Programa_Sectorial_de_Comunicaciones_y_Transportes.pdf
- [16] Asociación Mexicana de la Industria Publicitaria y Comercial en Internet, A.C. (AMIPCI). 2014. Recuperado de: <https://www.amipci.org.mx/es/noticiasx/2176-hotsale-dara-6-mmdp-de-ventas-adicionales>.
- [17] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, vigente. CPEUM. Artículos 25 – 28.
- [18] Ley de Aviación Civil, vigente. LAC. Artículo 6.

- [19] Reglamento de la Ley de Aviación Civil, vigente. RLAC. Artículos 2,20.
- [20] Freight Watch International. 2012. Estudio sobre Robo de Carga en México. Recuperado de:
<http://www.mucd.org.mx/recursos/Contenidos/Documentos/documentos/Estudio%20Freight%20Watch%20International%20robo%20de%20carga%20en%20mexico%202012.pdf>
- [21] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2014.
- [22] Hernández, R. 2014. Sistema Nacional de Plataformas Logísticas, presentación. Cd. México. Secretaría de Economía, subsecretaria de Industria y Comercio.
- [23] Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018. Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes, México.
- [24] Soto, G. 2012. Programas de lealtad: 7 claves para su éxito. www.merca20.com Recuperado de: <http://www.merca20.com/programas-de-lealtad-7-claves-para-su-exito/>
- [25] Carreon Herrera, A. 2013. CATMAN: un proceso que genera resultados en Retail. www.merca20.com Recuperado de: <http://www.merca20.com/catman-un-proceso-que-genera-resultados-en-retail/>
- [26] Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, México
- [27] Porter, M. "The Competitive Advantage of Nations".
- [28] Dirección General de Aviación Civil, (SCT - DGAC). 2014. Estadística de flota aérea comercial mexicana en servicio comercial regular.
- [29] Tarifas, Aeropuerto Internacional de la Cd. de México "Benito Juárez" (AICM). 26-11-2014. Recuperado de: <http://www.aicm.com.mx/negocios/tarifas>.
- [30] Ley del Impuesto al Valor Agregado. 2014. Artículo 16. Ed. Themis.
- [31] Ley Federal de Derechos (LFD) vigente, México. 2014. Artículos 150-C, 289-291.
- [32] Ministerio de fomento. Gobierno de España, AENA. 2009. Análisis comparativo de costes de escala en los principales aeropuertos Europeos.
- [33] Secretaría de Comunicaciones y Transportes, (DGAC- SCT). 2014. Estadística Aérea Operacional de aeropuertos 2006-2014.
- [34] Delgado H., Heimpell W., Macancela M. 2006. Southwest, Supply Chain Management.
- [35] Barrett S. 2004. The Sustainability of the Ryanair model. *International Journal of Transport Management* 2 (2004) 89–98
- [36] Airservices Australia. 2010. Collaborative Decision Making. *Corporate Communication*. AUG10-118

ANEXOS

TRABAJO PRESENTADO ANTE EL CONGRESO INTERNACIONAL DE LOGÍSTICA DE LA ANÁHUAC,
CIUDAD DE MÉXICO – CILOG 2014

PAPER:

**ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA LAS AEROLÍNEAS DE
BAJO COSTO, MÉXICO**

