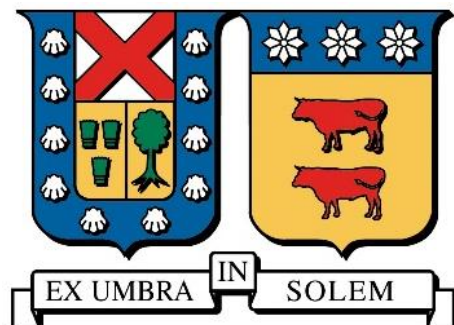

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
ACADEMIA DE CIENCIAS AERONÁUTICAS
SANTIAGO – CHILE



ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL DEL TRANSPORTE
AÉREO EN CHILE

CONSTANZA GABRIELA CONTRERAS ANDAUR

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO EN AVIACIÓN COMERCIAL

PROFESOR GUÍA : SR. CRISTIAN CARVALLO G.
PROFESOR CORREFERENTE : SR. MARTINUS POTTERS

ENERO 2018

RESUMEN EJECUTIVO

El transporte aéreo se encuentra en vías de crecimiento a nivel mundial, hace años que se están experimentando aumentos en la demanda tanto, para transporte de pasajeros como de carga en todas las regiones. Por otro lado, la llegada de las compañías de bajo costo (Low Cost) a los países de Sudamérica ha generado un revuelo en la industria, obligando a las compañías aéreas a tomar nuevas estrategias e irse adaptando a los cambios para mantenerse dentro de la industria.

En Chile, el transporte aéreo ha evolucionado fuertemente entre los años 1998 y 2016, ejemplo de esto ha sido evolución en términos de flota, las principales aerolíneas realizan cambio de aviones antiguos por nuevos (787-8/9, A320Neo), con mejor tecnología, menor consumo de combustible y menor emisión de dióxido de carbono. Por otro lado, evoluciones en términos de estrategias, como el cambio que experimentó Sky Airline de pasar a ser aerolínea de bajo coste, como también el cambio de Latam a un modelo de eficiencia, en que lanzó 4 tarifas para sus vuelos. Finalmente, y no menos importante la remodelación del aeropuerto Internacional Arturo Merino Benitez.

Para analizar la organización industrial del transporte aéreo en Chile, se plantearon dos modelos: “Enfoque ECD (Estructura-Conducta-Desempeño)” y “La nueva relación ECD”. En definitiva, ambos modelos estudian la estructura de la empresa, su conducta y el desempeño, a diferencia de que el primero lo hace a través de una línea de causalidad unidireccional, mientras que el segundo y más nuevo plantea que la línea de causalidad es bidireccional, es decir el desempeño podría influir en la conducta y ésta en la estructura. Es por esto que se utiliza “La nueva relación ECD o Enfoque de Eficiencia”.

Las aerolíneas que compitieron regularmente en la industria dentro del período en estudio fueron 5 (no obstante, en el período en estudio, entraron y salieron firmas que no lograban mantenerse por más de 3 años en la industria), de las cuáles sólo 2 concentraban sobre el 80% de participación de mercado a lo largo de los años. Se midió la concentración de mercado mediante dos indicadores, medición que dio como resultado que el transporte aéreo doméstico se encontraba altamente concentrado, siendo empresa líder LATAM, la seguía SKY y unas empresas pequeñas que concentraban baja participación.

Aquellas aerolíneas que podían permanecer en el mercado, aplicaron estrategias como adquirir aeronaves más nuevas, utilizar lo máximo posible la capacidad de sus aviones (transporte de pasajeros y carga), competir en precios o simplemente definir sus rutas de la forma correcta.

Luego de que Sky pasara a ser aerolínea Low Cost, llegaron dos nuevas compañías aéreas a revolucionar la industria: JetSMART y LAW, esto trajo consigo cambios importantes. En primera instancia, Latam modificó su estrategia a una de eficiencia con la finalidad de disminuir sus costos. Se produjo una guerra de precios y se abrieron nuevas rutas interregionales, con lo que no sólo aumentó la competitividad entre las aerolíneas, sino que con las bajas tarifas comenzaron a competir con el transporte terrestre (buses), aumentando los pasajeros que viajaban en avión.

Con esto, Latam perdió participación de mercado, Sky aumentó los pasajeros transportados, mientras que JetSMART y LAW tuvieron buenos resultados luego de iniciar sus operaciones hace un par de meses. Sin embargo, en 2017 la industria seguía estando altamente concentrada, pues Latam sigue manteniendo el liderazgo.

En otros países de Sudamérica el panorama es similar, al revisar las estadísticas de Argentina, Perú y Colombia, en su mercado doméstico ocurre lo mismo. Alrededor de 4 a 5 empresas aéreas de las cuáles en los 3 casos, sólo 3 aerolíneas concentran más del 80% de participación de mercado. Nuevamente industrias altamente concentradas, con inicio de operaciones de aerolíneas de bajo coste.

En Norteamérica ocurre algo diferente, con 10 aerolíneas principales operado en 2016, de las cuáles 4 eran low cost establecidas y la concentración del mercado mucho más baja. Esto puede explicarse debido a que USA es un país más desarrollado, con culturas distintas, mejores infraestructuras aeroportuarias y, zona geográfica y población mucho mayor.

Para finalizar, luego de analizar las 5 fuerzas de Porter, se invita a las compañías aéreas a interactuar estratégicamente, generando guerra de precios en rutas de fácil acceso a un sustituto, abrir rutas interregionales y mantenerse en el tiempo.

Palabras clave: LATAM, SKY, JetSMART, LAW, Low Cost, participación de mercado, concentración, estrategias, JAC, DGAC.

EXECUTIVE SUMMERY

Air transport is on the way to growth worldwide, for years it has been experiencing increases in demand, for the transport of passengers in all regions. On the other hand, the arrival of low-cost companies to the countries of South America has generated a stir in the industry, forcing companies to take new strategies and adapt the changes for the internal sector of the industry.

In Chile, air transport has evolved strongly between 1998 and 2016, example of this has been evolution in terms of fleet, the main airlines make change of old aircraft by new (787-8 / 9, A320Neo), with better technology , lower fuel consumption and lower emission of carbon dioxide. On the other hand, evolutions in terms of strategies, such as the change experienced by Sky Airline to become a low-cost airline, as well as the change from Latam to an efficiency model, in which it launched 4 rates for its flights. Finally, and no less important, the remodeling of Arturo Merino Benitez International Airport.

To analyze the industrial organization of air transport in Chile, two models were proposed: "ECD approach (Structure-Conduct-Performance" and "The new ECD relationship." In short, both models study the structure of the company, its behavior and the performance, unlike the first one does it through a line of unidirectional causality, while the second and newest states that the line of causality is bidirectional, that is, performance could influence behavior and this behavior in the structure. This is why "The new ECD or Efficiency Approach" relationship is used.

The airlines that competed regularly in the industry within the study period were 5 (however, in the period under study, firms entered and left that could not maintain themselves for more than 3 years in the industry), of which only 2 concentrated on 80% market share over the years. The market concentration was measured by means of two indicators, a measurement that showed that domestic air transport was highly concentrated, being the leading company LATAM, followed by SKY and small companies that concentrated low participation.

Those airlines that could remain in the market, applied strategies such as acquiring newer aircraft, using the capacity of their airplanes as much as possible (transport of passengers and cargo), competing in prices or simply defining their routes in the correct way.

After Sky became a Low Cost airline, two new airlines came to revolutionize the industry: JetSMART and LAW, this brought about important changes. In the first instance, Latam modified its strategy to one of efficiency in order to reduce its costs. There was a price war and new interregional routes were opened, which not only increased the competitiveness among the airlines, but with the low rates they began to compete with land transport (buses), increasing the passengers traveling by plane.

With this, Latam lost market share, Sky increased the passengers transported, while JetSMART and LAW had good results after starting operations a couple of months ago. However, in 2017 the industry was still highly concentrated, as Latam continues to maintain its leadership.

In other countries of South America the picture is similar, when reviewing the statistics of Argentina, Peru and Colombia, in its domestic market the same thing happens. Around 4 to 5 airlines of which in the 3 cases, only 3 airlines concentrate more than 80% market share. Again highly concentrated industries, with the start of operations of low cost airlines.

In North America something different happens, with 10 main airlines operated in 2016, of which 4 were low cost established and the concentration of the market much lower. This can be explained by the fact that the USA is a more developed country, with different cultures, better airport infrastructures and a much larger geographical area and population. Finally, after analyzing the 5 forces of Porter, airlines are invited to interact strategically, generating price war on easy access routes to a substitute, opening interregional routes and staying on track.

ÍNDICE TEMÁTICO

RESUMEN EJECUTIVO	1
EXECUTIVE SUMMERY	3
INTRODUCCIÓN	11
1. CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES GENERALES	15
1.1 Justificación del tema	15
1.2 Objetivos	18
1.2.1 Objetivo General.....	18
1.2.2 Objetivos Específicos	18
1.3 Metodología	19
1.4 Alcance.....	21
2. ESTADO DEL ARTE	23
2.1 Antecedentes	23
2.1.1 Política aerocomercial.....	29
2.1.2 Organismos relacionados al transporte aéreo	33
2.1.3 Evolución de la aviación comercial desde 1998 a 2017	38
2.2 Marco Teórico	46
2.2.1 Concepto de Organización Industrial	46
2.2.2 Estrategia y las cinco fuerzas de Porter	53
2.3 Propuesta metodológica.....	56
3. CAPÍTULO III: DESARROLLO.....	59
3.1 Enfoque de Eficiencia o Nueva relación ECD.....	59
3.1.1 Estructura.....	59
3.1.2 Conducta.....	85
3.1.3 Desempeño	97
3.2 Entrada de aerolíneas Low Cost	100
3.2.1 Latin American Wings (LAW)	100
3.2.2 JetSMART	101
3.2.3 Efectos de la entrada de las Low Cost en el mercado aéreo chileno	102
3.3 Transporte aéreo en el mundo.....	104
3.3.1 Mercado interno de EE.UU.....	105
3.3.2 Mercado doméstico en Sudamérica	107

4. CONCLUSIÓN.....	110
5. BIBLIOGRAFÍA.....	114
6. ANEXOS	116

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1.1: Resumen metodología. Elaboración propia.....	20
Esquema 2.1: Las cinco fuerzas que dan forma a la competencia del sector.	53
Esquema 2.2: Enfoque de Eficiencia o Nueva relación ECD. Elaboración propia según el modelo de Enfoque de Eficiencia del libro de Tarziján.	56
Esquema 2.3: Diagrama resumen de Propuesta metodológica. Elaboración propia.	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1: Curvas de concentración de las industrias A, B y C.	51
Gráfico 3.1: Crecimiento del tráfico nacional total, entre 1998 y 2016. Elaboración propia en base a datos de la JAC.	60
Gráfico 3.2: Crecimiento del tráfico total nacional de carga, entre 1998 y 2014. Elaboración propia en base a datos de la JAC.	62
Gráfico 3.3: Volumen de cabotaje por modo de transporte de carga.	63
Gráfico 3.4: Cantidad de líneas aéreas operativas desde 1998 hasta 2016. Elaboración propia en base a los datos obtenidos de la JAC.	64
Gráfico 3.5: Participación de mercado de todas las aerolíneas entre 1998 y 2016. Elaboración propia en base a datos obtenidos de la JAC.	64
Gráfico 3.6: Participación de mercado de empresas regulares en el transporte de pasajeros. Elaboración propia en base a datos obtenidos de la JAC.	65
Gráfico 3.7: Participación de mercado de todas las empresas en el transporte de carga entre 1998 y 2016. Elaboración propia en base a datos obtenidos de la JAC.	66
Gráfico 3.8: Participación de mercado de empresas regulares en transporte de carga entre 1998 y 2016. Fuente:Elaboración propia en base a datos obtenidos de la JAC	67
Gráfico 3.9: Participación de mercado en el transporte aéreo doméstico de Perú. Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos del Ministerio de transporte y comunicaciones de Perú.	108
Gráfico 3.10: Participación de mercado en el transporte aéreo doméstico de Colombia. Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Aeronáutica Civil de Colombia.	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1: Cálculo de Índice HHI para industria A. Elaboración propia.	52
Tabla 3.1: N ^a de pasajeros entre 1998 y 2016. Elaboración propia en base a datos de la JAC.	60
Tabla 3.2: Cantidad de carga en Kg transportados entre 1998 y 2016. Elaboración propia en base a datos de la JAC.	61
Tabla 3.3: Resumen de actividad que realiza cada aerolínea. Elaboración propia en base a los datos obtenidos por la JAC.	70
Tabla 3.4: Razón de concentración en %, basada en el transporte de pasajeros. Elaboración propia en base a datos de la JAC.	72
Tabla 3.5: Índice del Herfindhal-Hirschman para medir concentración de mercado en base al transporte de pasajeros. Elaboración propia con datos obtenidos de la JAC.	73
Tabla 3.6: Razón de concentración en %, basada en el transporte de pasajeros. Elaboración propia en base a datos de la JAC.	74
Tabla 3.7: Razón de concentración basada en transporte de pasajeros (A) y de carga (B). 74	
Tabla 3.8: Índice del Herfindhal-Hirschman para medir concentración de mercado en base al transporte de pasajeros. Elaboración propia con datos obtenidos de la JAC.	75
Tabla 3.9: Restricción a propiedad extranjera. Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Estudio sobre el mercado aéreo de transporte de pasajeros en Latinoamérica.	77
Tabla 3.10: Transporte de pasajeros en rutas de Santiago con otras ciudades en 2016 y su importancia. Elaboración propia en base a datos de la JAC.	86
Tabla 3.11: Tráfico de carga en rutas de Santiago con otras ciudades y su importancia. Elaboración propia en base a datos de la JAC.	88
Tabla 3.12: Tasas de crecimiento de la demanda del mundo. Elaboración propia en base a datos obtenidos de comunicado de la IATA.	104
Tabla 6.1: Tráfico nacional de pares de ciudades, operadas en Chile durante el 2015 y 2016 en KM-PAX. Elaboración propia en base a datos de la JAC.	122
Tabla 6.2: Transporte de carga dentro de Chile en 2015 Y 2016 en Toneladas-Kilómetros. Elaboración propia en base a datos de la JAC.	123

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2.1: Airbus 380. Fuente: Airbus	39
Ilustración 2.2: Boeing 787. Fuente: LATAM.	40
Ilustración 2.3: Comparación de las especificaciones técnicas de la familia 787.	41
Ilustración 2.4: B767-300 con winglets. Fuente: LATAM.....	42
Ilustración 2.5: Nuevo Aeropuerto Comodoro Arturo Merino Benitez. Fuente: Diario La Tercera.....	44
Ilustración 2.6: Relación Estructura-Conducta-Desempeño tradicional y moderna.....	49
Ilustración 3.1: Elementos de la Estructura, en el Enfoque de Eficiencia o Nueva relación ECD. Elaboración propia según el modelo de Enfoque de Eficiencia del libro de Tarziján.	59
Ilustración 3.2: Comparación de aeronaves Airbus y Boeing, en precio y características. 78	
Ilustración 3.3: Redes de conexión directa y tipo "Hub and Spoke".	79
Ilustración 3.4: Demanda con distintas elasticidades.....	91
Ilustración 3.5: Avión Lan Airlines con antigua imagen corporativa (antes de la fusión). Fuente: LATAM.	94
Ilustración 3.6: Avión Latam con nueva imagen corporativa. Fuente: LATAM.	94
Ilustración 3.7: Avión Sky con su antigua imagen corporativa. Fuente: SKY.	94
Ilustración 3.8: Avión Sky con su nueva imagen corporativa de aerolínea Low Cost. Fuente: SKY.	95
Ilustración 3.9: Ejemplo de publicidad en la aeronave. Fuente: Obtenidas de la web.	95
Ilustración 3.10: Ejemplo de Reducción de precios y oferta. Fuente: Obtenidas de la web.	96
Ilustración 3.11: Resultado de los principales mercados domésticos. Fuente: Comunicado “Otro año saludable para la demanda de transporte aéreo en 2016”. IATA.	105
Ilustración 3.12: Participación de mercado de las principales líneas aéreas que operaron en EE.UU en 2016. Fuente: The Statics Portal, www.statista.com.....	106
Ilustración 3.13: Participación de mercado en el transporte aéreo doméstico de Argentina. Fuente: Estadísticas Aerocomerciales de Argentina 2016.	107

INTRODUCCIÓN

Distintos hechos ocurridos en la historia han demostrado que existe un amplio dominio del aire y por consiguiente, un alto control del espacio aéreo. Uno de los primeros elementos que se utilizó para ahondar en los cielos fueron el globo y los dirigibles, los que dieron inicio posteriormente a la aviación, siendo los hermanos Wright quienes lograron llevar a cabo el primer vuelo en avión en el año 1903.

Con el paso de los años, se fueron realizando grandes progresos no sólo en materia física como mejorar los diseños aerodinámicos, sino que también una mejora en los motores. Pero irónicamente, fueron las Guerras mundiales un factor fundamental para el desarrollo de la aviación y acercarla a lo que es hoy en día. La aviación es considerada un medio de transporte esencial para el desarrollo de los países, que a diferencia del transporte terrestre y marítimo, puede conectar dos puntos en cualquier parte del mundo.

Esta actividad ha evolucionado fuertemente, cambiando la forma de vida del hombre del siglo XX. Hace poco más de 100 años que se ejecutó el primer vuelo en avión y hoy son millones las operaciones aéreas por año. Basta centrarse en el transporte aerocomercial de Chile para afirmar que el número de pasajeros ha aumentado más de 10 veces lo que era hace unos 30 años atrás.¹

Lo anterior, indica la importancia que ha tenido la aviación para Chile, no sólo por el aumento de pasajeros que ha experimentado a nivel nacional, sino que también por el rol fundamental que ha jugado dada su composición geográfica en comparación con los grandes países productores y consumidores del mundo. Esta es una de las razones por la que analizar la organización industrial del transporte aéreo de Chile percibe un interés especial, sin embargo, es el nuevo modelo de negocios que están adoptando las compañías aéreas y que está revolucionando la industria en el país la razón principal. Se trata de las aerolíneas “Low Cost”, aerolíneas de bajo costo que ofrecen una tarifa más baja a cambio de eliminar servicios que reciben los pasajeros de aerolíneas tradicionales.

La Organización Industrial es la rama de la economía que estudia el comportamiento estratégico de las empresas y la interacción entre ellas. Para poder llevar a cabo dicho estudio, es necesario establecer una industria, definir cómo las empresas compiten entre

¹ Los primeros registros de la Junta de Aeronáutica Civil datan del año 1984. En ese año la cantidad de pasajeros fue de 537.504, mientras que en el 2016 esta cifra llegó a 10.835.957.

ellas y qué elementos conllevan a que lo hagan de esta manera. En esta investigación, el análisis se realizará bajo el enfoque de eficiencia o la nueva relación ECD de la organización industrial, que establece las relaciones que existen entre la estructura de un mercado, la conducta y su desempeño, cuya causalidad no necesariamente es unidireccional.

El estudio se efectuará sobre la industria aeronáutica y las empresas serán las aerolíneas nacionales y extranjeras que compiten en el mercado nacional, tanto en carga como en pasajeros. El mercado aéreo de Chile comenzó con la aerolínea LanChile, empresa que en 1932 pasó a ser propiedad del estado y ejercía poder monopólico en el transporte aéreo nacional, el cual era regulado por la autoridad aeronáutica y por ésta misma empresa.

Fue en el año 1979 cuando cambia drásticamente la situación, con el fin de disminuir la intervención estatal para asegurar la estabilidad de las normas que rigen el transporte aéreo, como también crear las mejores condiciones de competencia que suponga libertad de tarifas. La junta de gobierno de la República de Chile, dictó el Decreto ley N° 2.564, más conocido como “Ley de los cielos abiertos”.

Ésta nueva política aerocomercial otorga libertad a las líneas aéreas para diseñar sus servicios aéreos, basada en normas claras y estables. Además de incentivar y permitir la entrada de nuevos competidores nacionales, permitía la entrada de competidores extranjeros los que debían aplicar el principio de reciprocidad con las aerolíneas chilenas, es decir, otorgar un trato similar a las líneas aéreas chilenas en los países de origen de las extranjeras.

A lo largo de los años, la industria aeronáutica en Chile se ha caracterizado por ser un mercado altamente concentrado y se considera un oligopolio, es decir, posee un bajo número de participantes y una alta participación de mercado. Las aerolíneas que operan en el territorio nacional han utilizado diferentes estrategias para mantenerse vigentes en el mercado aerocomercial, destacándose dos de ellas por poseer mayor participación de mercado, dada esta condición el mercado es considerado un duopolio (caso particular de un oligopolio en que existen sólo dos competidores).

Es importante mencionar que desde años atrás, la empresa dominante del mercado era Lan, quien ha sabido utilizar las barreras de entrada de la industria y estrategias competitivas para obtener cada vez una mayor participación de mercado. Ejemplo de esto es el

acontecimiento de 1994 cuando LanChile adquiere a Ladeco (Línea aérea del cobre) y ya, hacia 1997 tenía más de un 70% de participación de mercado, lo que no dista de lo que es hoy en día, pues con un 68,6% LATAM mantiene su liderazgo.

Pese a esto, las estrategias que están aplicando las compañías y los participantes que han ingresado a la competencia, están revolucionando la industria y obligando a las aerolíneas antiguas a adaptarse a los nuevos cambios para permanecer en competencia o simplemente para no perder clientes.

Ahora, ¿Qué produce que sea sólo una aerolínea la que domine el mercado?, ¿Qué estrategias están empleando las demás para mantenerse en competencia? ¿Qué están haciendo para captar clientes y aumentar su participación de mercado?

Estas, son sólo algunas de las interrogantes que serán resueltas en el transcurso de esta investigación.



CAPÍTULO I: ANTECEDENTES GENERALES

Justificación del tema, Objetivos, Metodología y Alcance

1. CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Justificación del tema

El temprano inicio de la aviación en Chile incentivó a las autoridades a adquirir conocimiento en el extranjero para posteriormente, traerlos al país. Rápidamente se expandió la idea de incorporar a Chile en el mundo de la aeronáutica y así satisfacer la alta necesidad del transporte aéreo, dada la condición geográfica que lo caracteriza.

En primera instancia, fue sólo una compañía aérea (propiedad del estado) la encargada del transporte aéreo operando sin competencia por 30 años. Pero, en 1979 cambia completamente la forma de aeronavegabilidad comercial, luego que se promulgara un nuevo decreto, las compañías aéreas disponían de toda libertad para ingresar al mercado aéreo de Chile y competir entre sí.

Esto generó la entrada de varias aerolíneas, pero la dificultad de mantenerse operando en el mercado, como también diversos factores externos que influyen en la operación (fluctuación del precio del combustible, tasas aeroportuarias, costos de mantenimiento, entre otros) fueron provocando la salida y nueva entrada de diferentes compañías aéreas, tanto nacionales como extranjeras.

En el año 2012, con la finalidad de incentivar la competencia, la Junta de Aeronáutica Civil reafirma la política Aerocomercial en relación al Cabotaje que permite a una empresa extranjera el libre acceso sin reciprocidad, siempre que cumplan los requisitos técnicos y de seguros.

En Septiembre de 2015, ocurre un hecho que llega a revolucionar la industria aeronáutica en Chile, Sky Airline adopta una estrategia que no había sido aplicada anteriormente en el país por otra línea aérea. La estrategia consistió en ofrecer precios bajos en sus vuelos para finalmente convertirse en la primera compañía aérea Low Cost de Chile en Julio de 2016.

Fue así, que hasta el 2016 se encontraban operando a nivel nacional Aerovías DAP, LAN Airlines, LAN Express, ONE SPA, SKY Airline². Estas compañías estaban constantemente compitiendo por obtener mayor participación de mercado. Para esto, cada una utiliza distintas estrategias de acuerdo al tipo de empresa que es, ya sea dominante o seguidora,

² Para el análisis no se considera ONE SPA por no ser aerolínea regular (Ver página 53). Se agrega PAL Airlines que compitió regularmente durante 7 años hasta el 2014.

como también sacar provecho de ser empresas altamente posicionadas o ser relativamente nuevas.

Ya en 2017, ingresan dos nuevas compañías aéreas de bajo costo (Low Cost). Éstas provocaron que la industria se volviese dinámica, sometiendo a grandes cambios, en donde esta vez las aerolíneas comenzaron a elegir si seguir siendo tradicionales o ingresar al mundo de las Low Cost.

La finalidad de este estudio, consiste en investigar y analizar el comportamiento de las compañías aéreas que se encuentran en el mercado chileno, estudiar las estrategias competitivas que aplican y entender de qué manera podría afectar tanto a la oferta, como la demanda el ingreso de compañías de bajo costo al país.

Hasta ahora existen varios documentos en la web, cuyo tema es la Organización Industrial del mercado aéreo en Chile. El más antiguo y realizado por un alumno de la Universidad Técnica Federico Santa María data de 1998, cuyo análisis se concentró en los años 1989 y 1997, en que se encontraban operativas las aerolíneas: Alta (Chile), Avant Airlines, Aerovías DAP, Ladeco, Lan Chile, National Airlines, Chile Inter y Fast Air. Por otro lado, hay un trabajo realizado para la JAC, basado en el análisis del transporte aéreo doméstico que se concentra en los años 1990 y 2007 realizado por un profesional de la Universidad Alberto Hurtado.

Pese a los documentos disponibles ya mencionados, no existe un análisis actualizado que denota de la forma en que compiten hoy las compañías en Chile, que incluya qué estrategias han estado utilizando y que describa principalmente la llegada de esta nueva tendencia que se inició en EEUU y posteriormente en Europa, y que hoy ha llegado a transformar la forma en que compiten las empresas, la llegada de las Low Cost.

Por otro lado, considerar las políticas actuales, los avances tecnológicos u otros factores que podrían facilitar o dificultar la operación.

Dado lo anterior, este documento pretende responder a los tópicos antes mencionados, el rango de tiempo en que se basa la investigación es de 1998 a 2016. Sin embargo, se observará un análisis de lo que va del 2017 para apreciar los efectos del ingreso de las LCC (Low Cost Carrier por sus siglas en inglés).

Por una parte, se encontrarán todos los organismos asociados e imprescindibles para llevar a cabo la operación de las aeronaves en el ámbito comercial, como también la legislación

actualizada, el crecimiento del transporte de pasajeros y carga en el país y cómo esto ha influido en la competencia de las compañías actuales.

Finalmente, una vez recabado los resultados y posterior análisis de esta memoria, se espera que las compañías aéreas puedan aplicar de mejor forma sus estrategias y así obtener mayor participación de mercado y mejor desempeño.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Analizar la estructura, conducta y desempeño de la aviación comercial en Chile, con el fin de demostrar los cambios en el transporte aerocomercial entre 1998 y 2016, e identificar los factores asociados a dichos cambios.

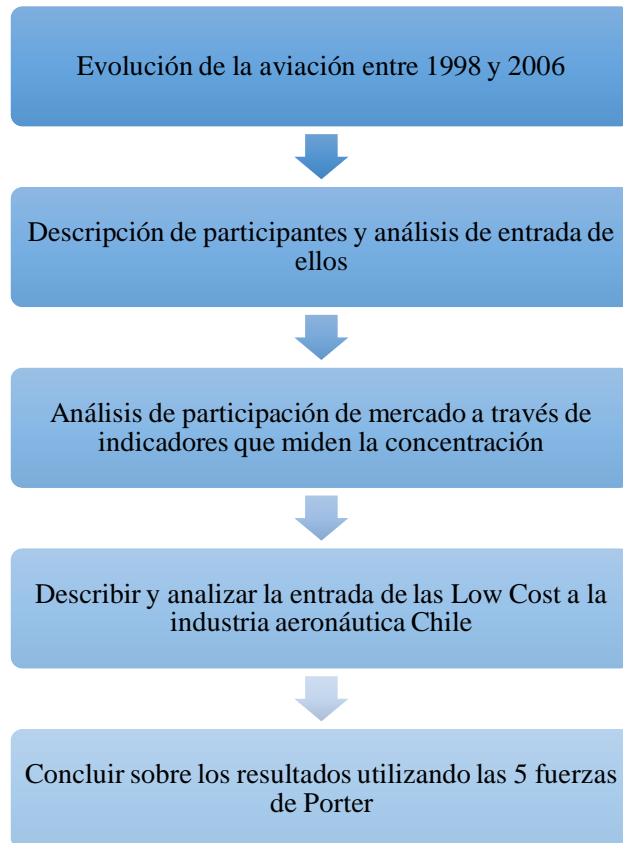
1.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar la evolución del transporte aéreo en Chile y cómo influyó el desarrollo tecnológico entre los años 1998 y 2016.
- Describir las empresas que compiten en la industria y determinar las barreras de entrada de nuevos competidores.
- Analizar la participación de mercado de las líneas aéreas y la concentración de mercado.
- Describir y analizar la entrada de las Low Cost a la industria aeronáutica chilena.
- Concluir sobre los resultados para finalizar el análisis de estructura, conducta y desempeño de la aviación comercial en Chile habiendo identificado los factores que producen cambios.

1.3 Metodología

Para desarrollar este proyecto, se llevarán a cabo los siguientes pasos:

- Investigación sobre los inicios de la aviación en Chile, incluyendo cuáles fueron las primeras aerolíneas en ingresar al mercado nacional, antecedentes históricos, actualidad y evolución de la aviación entre 1998 y 2016. Finalmente se agrega el inicio de las Low Cost en Chile en 2017.
- Desarrollo del marco teórico, incluye investigación y descripción del concepto de Organización Industrial, Política aeronáutica y Organismos relacionados al transporte aéreo.
- Desarrollo a través del modelo de eficiencia o nueva relación ECD (Estructura, conducta y desempeño), en donde se procede a:
 - Describir los participantes de la industria. Posteriormente se investiga y analiza la participación de mercado de cada compañía utilizando el número de pasajeros y cantidad de carga que transporta cada línea aérea, dato que será primordial para estudiar más adelante la concentración de mercado.
 - Medir la concentración de mercado por medio de dos indicadores: Razón de concentración e Índice de Herfindhal-Hirshman, se comparan los indicadores y por medio de ventajas y desventajas se escoge el que mejor representa la realidad. Una vez obtenidas las cifras, se procede a analizar la industria.
 - Finalmente, se desarrolla el ítem de conducta y desempeño del modelo.
- Descripción de nuevas aerolíneas low cost y análisis de efectos que ha producido la entrada de ellas al mercado.
- A partir de los resultados obtenidos anteriormente y del análisis, se procede a concluir y recomendar a las empresas para que puedan aplicar de mejor forma sus estrategias.



Esquema 1.1: Resumen metodología. Elaboración propia.

Dado lo anterior, este estudio es una investigación de carácter cuantitativo, considerando los siguientes aspectos:

- a) **No experimental:** los datos a utilizar corresponden a hechos que ya acontecieron, por lo tanto, es una investigación “Ex post-facto”. Esta memoria no considera la manipulación de variables ni alteración de la realidad.
- b) **Documental:** los datos y variables que se utilizan en esta investigación, fueron obtenidos de fuentes confiables, dentro de las cuáles se encuentra la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), la Junta de Aeronáutica Civil (JAC). Cabe destacar que en cuanto a la normativa, las leyes y publicaciones corresponden a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), Biblioteca del Congreso Nacional y la Junta de Aeronáutica Civil.

1.4 Alcance

La investigación a realizar corresponde a los tipos descriptivo y exploratorio. En primera instancia, se dice ser **descriptiva** porque entrega una descripción del mercado aerocomercial de Chile, dando a conocer sus características, sus participantes, lo que sirve para realizar un posterior análisis de su comportamiento y cómo estos se manifiestan.

Exploratorio, porque para poder llevar a cabo el análisis de su comportamiento de las empresas, se debe investigar cómo se manifiestan y sus resultados.

En cuanto al alcance en términos de espacio, la investigación abarca la industria aerocomercial de Chile, es decir, las líneas aéreas que compiten en el mercado doméstico (mercado nacional), transportando pasajeros y carga.

Finalmente con respecto al alcance temporal, éste será de carácter **longitudinal**, ya que se realizará un estudio de la industria aerocomercial entre los años 1998 y 2016, lo que permitirá ver la evolución a través del tiempo.



CAPÍTULO 2: ESTADO DEL ARTE

Antecedentes, Marco teórico: Concepto de Organización industrial, Política aerocomercial y Organismos relacionados al transporte aéreo; y Propuesta metodológica.

2. ESTADO DEL ARTE

2.1 Antecedentes

Chile se incorporó anticipadamente en el mundo de la aviación. Sólo 7 años después que se llevó a cabo el primer vuelo en avión por los hermanos Wright, en 1910 Cesar Copetta realiza el primer vuelo en un aeroplano en Valparaíso.

Con el fin de no quedarse atrás en esta nueva invención, el ejército envía a dos chilenos (tenientes de la escuela de Grumetes) a Paris para recibir la instrucción necesaria para pilotar un avión, para posteriormente traer los conocimientos a su país. Toda esta preparación sirvió para que el ejército creara su propia escuela en 1913, la Escuela de Aeronáutica Militar cuya dirección quedo a cargo de Manuel Ávalos, teniente que había sido enviado a Francia.

Años más tarde, continuó el reto de integrar territorialmente a Chile en el desarrollo de la aeronáutica. Arturo Merino Benítez, militar y aviador chileno, veía en la aviación una forma de integrar la geografía nacional y un instrumento de defensa. Como jefe de la aviación militar en 1928, comenzó a explorar áreas para poder ubicar pistas y generar bases materiales de una aerolínea chilena, considerando la aviación civil como una alternativa de la aviación militar. Fue así, como el 5 de mayo del mismo año fundó el Club Aéreo de Chile, asumiendo como Presidente.

Posteriormente, creó la Línea Aeropostal Santiago-Arica cuyo servicio se inauguró el 5 de marzo de 1929, se prolongó hasta Puerto Montt y Aysén con escalas en Chillán y Temuco, con lo que en 1932 sería la Línea Aérea Nacional Lan-Chile, propiedad del estado.

Operó cerca de 30 años sin competencia alguna, dado que al ser una empresa estatal fue protegida frente a la competencia por la Junta de Aeronáutica Civil (JAC), la que mantuvo la autoridad para evitar el ingreso de nuevas líneas aéreas hasta 1958. Fue en este mismo año en que comienza a operar una nueva aerolínea “Ladeco” (Línea aérea del cobre), cuyo ingreso fue permitido, dado que no fue considerada como un peligro para Lan.

Ladeco comenzó sus operaciones en rutas del Norte, siendo la preferida para el transporte de cargamentos y pasajeros en campamentos mineros, principalmente de CODELCO. Más tarde, aumentó sus rutas llegando a Punta Arenas y Puerto Montt, abriendo también el servicio internacional. Pero, nunca compitiendo en las mismas rutas que Lan, sino que

Ladeco se encargaba de cubrir aquellas rutas que la línea aérea nacional descartaba opcionalmente.

Por su parte, Lan tenía una serie de beneficios por ser propiedad del estado. Al tener déficit operacional, la línea aérea recibía subsidios estatales que eran alrededor del 60% del total de sus costos. Debido a esto, el gobierno de Eduardo Frei Montalva pretendía que se mejorara la eficiencia operacional de la compañía para así reducir los costos y tener una buena estructura de rutas, para lo que designó a Eric Campaña como Vicepresidente de Lan en 1964.

El resultado más importante fue la aceptación de la Ley Orgánica de la Línea Aérea Nacional (DFL N°3 1969), en la que se aclaraban los derechos y obligaciones de la compañía nacional. Dentro de sus privilegios, Lan quedaba liberada del pago de impuesto, mientras que como obligación, debía satisfacer el transporte aéreo inclusive en aquellas rutas que no fueran rentables.

Estas medidas permanecieron poco tiempo en ejecución, puesto que la elección del presidente Salvador Allende en 1970 modificó el panorama económico de Chile. Éste comenzó un programa de nacionalización de las empresas estatales, con lo que Lan se vio fuertemente afectada. Mientras tanto, Ladeco continuó sus operaciones normalmente.

Más tarde, con la llegada del gobierno militar, el estado de la empresa estatal se vio aún más afectada, pues el decreto supremo N°15 de 1974 privó al gobierno aumentar los subsidios a empresas estatales.

En marzo de 1979 ocurrió un hecho significativo que cambiaría la forma de aeronavegación comercial. Se promulgó el decreto Ley N° 2.564³, cuya finalidad era otorgar libertad a las líneas aéreas para entrar al mercado y diseñar sus servicios aéreos. Dada la condición geográfica de Chile y su posición con respecto a los grandes productores y consumidores del mundo, era necesaria la disponibilidad de servicios del transporte aéreo, eficiente, de buena calidad y a un menor costo, es por esto que se incentivó a aumentar la competencia.

La normativa promulgada en 1979 sobre transporte doméstico o cabotaje, se encuentra activa en la actualidad, lo que ha permitido la entrada y salida de compañías aéreas que posibilitan un transporte aéreo de mejor calidad, más eficiente y menor costo que aumentan la competencia en el mercado doméstico.

³Anexo 1: Decreto Ley N°2.564. Última modificación 19 de Junio de 2001, Ley 19.738.

En el año 2010, en el seno de la Comisión Latinoamericana de aviación Civil (CLAC) se realizó una asamblea cuya finalidad era proponer a la Región un “Acuerdo Multilateral de Cielos Abiertos” integrado por Chile, Brasil, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Panamá y República Dominicana. El acuerdo consta de un Preámbulo y 40 artículos, haciendo alusión a las siguientes materias, según la política aerocomercial de Chile en la JAC:

- **Derechos de tráfico:** otorga plenos derechos de tráfico entre los Estados Partes y con terceros países, esto es, hasta la sexta libertad. En párrafos separados se otorga la séptima libertad para los servicios de carga exclusiva; la séptima libertad para los servicios combinados de pasajeros y carga; y el derecho a cabotaje, esto es, la octava y novena libertad⁴.
- **Designaciones:** prevé la múltiple designación de empresas. Para designar empresas aéreas no se exige la propiedad sustancial y el control efectivo de las mismas.
- **Capacidad:** las Partes permiten que las líneas aéreas designadas sean las que determinen libremente la capacidad de los servicios de transporte aéreo internacional que ofrecen, basándose en consideraciones comerciales propias del mercado.
- **Tarifas:** las líneas aéreas designadas podrán fijar libremente sus tarifas para el transporte aéreo, basándose en consideraciones comerciales de mercado. (<http://www.jac.gob.cl>, 2017).

En Diciembre de 2011 se celebró la sesión del consejo de la JAC y se acordó lo siguiente:

- “Reafirmar la política aerocomercial en relación al cabotaje, que permite a una empresa extranjera el libre acceso sin reciprocidad.
- Declarar que no se considerará la reciprocidad para determinar el eventual término, suspensión o limitación de los servicios de cabotaje que preste una empresa extranjera.
- Otorgar todas las facilidades a las empresas extranjeras que soliciten realizar cabotaje en Chile, en igualdad de condiciones con las empresas nacionales.

⁴ Anexo 1: Libertades del Aire.

- El Secretario General de la Junta de Aeronáutica Civil, en su calidad de autoridad ejecutiva, ha llevado a efecto el acuerdo a través de Resolución Exenta N° 63, del 18 de enero de 2012, publicada en el Diario Oficial el 21 de enero de 2012.” (<http://www.jac.gob.cl>, 2017)

En el año 2015, una de las aerolíneas regulares decide convertirse en la primera aerolínea low cost. Sky Airline aplica un nuevo modelo de negocios impactando el mercado doméstico con una reducción de tarifas considerable, cuya finalidad era aumentar la capacidad de ocupación de sus aviones que rodeaba el 70% según Holger Paulmman, el director ejecutivo de la compañía⁵.

En Marzo de 2017, la aerolínea culmina su proceso de transformación a aerolínea low cost lanzando una nueva imagen, tarifa promedio 30% mas baja y publicando el precio de sus servicios adicionales en su página web.

Mientras tanto, dos aerolíneas más aterrizaban en el país para iniciar sus operaciones en 2017. Una de ellas, Latin American Wings (LAW), aerolínea de bajo costo que tras recibir su certificado de operador aéreo (AOC) en Diciembre de 2016, se preparaba para iniciar sus operaciones con 4 destinos internacionales desde Santiago de Chile.

Por otro lado JetSMART, es una compañía aérea de tarifas ultra bajas que llegó ofreciendo sus vuelos a 8 ciudades de Chile, promocionándose con sus nuevos Airbus A320 y con vuelos entre regiones. Fue creada por el fondo de inversión estadounidense Indigo Partners para ofrecer su modelo ultra low cost, obtuvieron su AOC en Junio de 2017 e inició sus operaciones en Julio del mismo año.

⁵ Sky Inicia proceso de optimización interna y fortalece modelo Low Cost, 2015.
<<https://www.df.cl/noticias/empresas/actualidad/sky-inicia-proceso-de-optimizacion-interna-y-fortalece-modelo-low-cost/2015-07-14/220822.html>>

Estudios anteriores de la Organización Industrial del transporte aéreo en Chile

Existen dos estudios importantes realizados en 1997 y 2007 sobre la Organización Industrial del transporte aéreo en Chile, uno que considera el periodo 1989-1997 y otro 1990-2007 respectivamente.

El primer estudio, realizado en 1997 por un ex alumno de la Universidad Técnica Federico Santa María, consistió en una Tesis que consideraba el estudio de la organización industrial del transporte aéreo en Chile, tanto para carga como pasajeros en el mercado nacional e internacional. Este estudio concluyó lo siguiente:

- El transporte aéreo nacional posee características oligopólicas, dado que en esos años eran dos grupos empresariales que dominaban el 95% del mercado. El primer grupo compuesto por LanChile, con sus filiales Ladeco y Fast air, y el segundo grupo por Avant y National.
- El transporte aéreo nacional se encuentra en un marco de libre competencia, en el cuál no hay impedimento para la entrada de nuevos competidores, sólo cumplir con los requerimientos técnicos impuestos por la DGAC y los requerimientos comerciales impuestos por la JAC.
- Lan y Ladeco se encuentran sometidos a un plan de Autorregulación tarifaria impuesto por la Comisión Antimonopolios.
- El transporte aéreo nacional e internacional ha tenido un crecimiento sostenido, llegando a poseer la tasa de crecimiento de transporte nacional de pasajeros más alta del mundo.
- La infraestructura aeroportuaria es fundamental para enfrentar el crecimiento del transporte aéreo.
- Los antecedentes anteriores permiten concluir que las empresas aéreas nacionales cuentan con posibilidades de desarrollo. Se espera que la JAC logre concretar la mayor cantidad de convenios internacionales para que Chile pueda marcar presencia en el extranjero.

Por su parte el segundo estudio, realizado en 2007 por Claudio Angostini, doctor en Economía, consiste en la evaluación del grado de competencia de la industria y analizar la organización industrial del transporte aéreo. Las conclusiones de este estudio fueron las siguientes:

- Los mercados son bastante competitivos para el alto nivel de concentración existente. No existen barreras legales a la entrada de un operador extranjero y cuando ingresa un nuevo operador, este logra captar una participación de mercado superior al 10% en menos de dos años.
- La falta de información respecto a algunas variables (Yields⁶) dificultan un monitoreo efectivo por parte de las autoridades de velar por la libre competencia.
- En Chile hay 3 áreas en las que hay espacio para que exista poder de mercado y en las cuales se deberían implementar políticas públicas que permitan que el poder de mercado se utilice, estas áreas son:
 1. Uso de incentivos no lineales para consumidores y agencias de viaje: se debe buscar una forma de reducir la ventaja de compañías aéreas con programas de viajero frecuente para hacer los mercados más competitivos. Para el caso de las agencias de viaje, se debería prohibir las escalas de incentivos no lineales por parte de las líneas aéreas, es decir, entregar un incentivo monetario cuya función sea lineal de las ventas de pasajes.
 2. Rol de la información: dado el grado de concentración existente en el mercado doméstico de Chile y la existencia de un plan de autorregulación tarifaria, es necesario que la autoridad genere y entregue información que permita evaluar y cuantificar el grado de competencia de los mercados domésticos.
 3. Rol que cumplen los sistemas de reserva computacional y la participación que tiene una aerolínea dominante en la propiedad de los mismos. Se da el caso que una aerolínea sea dueña del sistema de reserva, y hoy en día la compra de pasajes por internet ha aumentado dado que reduce los riesgos, es por esto que es importante estudiar el impacto que tiene esto en el grado de competencia.

⁶ Yields= Ingresos/Pasajero-km transportado.

2.1.1 Política aerocomercial⁷

La política aérea es el sistema que se utiliza en el país para ayudar en la regulación de los servicios aéreos, ya sea transporte de pasajeros, carga, etc. Incluye todos los factores que influyen en dicha actividad.

Chile se caracteriza por tener en un comienzo, una política aérea completamente reguladora de la(s) línea(s) aéreas que operaban en su momento, en 1979 esto cambió completamente con la promulgación de la “Ley de los cielos abiertos”. A continuación, se detalla la política inicial y la política actual de la aviación comercial en Chile.

Política inicial

Inicialmente los servicios de cabotaje estaban reservados a empresas nacionales, entre los años 1931 y 1953 en que estos servicios sólo podían ser autorizados por el consejo de administración de LAN compuesto por el director de aeronáutica y cuatro miembros designados por el presidente de la república.

Desde el año 1953, fue la Junta de aeronáutica civil quien tenía la capacidad de autorizar estos servicios, pero antes debía consultar a LAN, puesto que era la Línea aérea nacional quien tenía preferencia.

Esta política se mantuvo vigente hasta 1979, mismo año en que la política aerocomercial de Chile cambia considerablemente.

Política actual

Actualmente, existen cuatro textos legales que rigen la industria aérea en Chile y que constituyen su marco normativo, estos son:

- a) El Estatuto Orgánico D.F.L N° 241 de 1960 (última modificación en Julio de 2004).
- b) La Ley de Aviación Comercial, Decreto Ley N° 2.564 de 1979, establece las bases de Aviación comercial en Chile (última modificación en Junio de 2001).
- c) La ley 18.916, aprueba el Código Aeronáutico (última modificación en Diciembre de 2010).
- d) El Decreto Supremo N° 102 de 1981, el cual reglamenta licitación pública para asignar frecuencias internacionales a empresas aéreas nacionales.

⁷ Política aerocomercial, Junta de Aeronáutica Civil. <<http://www.jac-chile.cl/politica-aerocomercial>>

La política aerocomercial de Chile, se basa en principios fundamentales:

- Una política de cielos abiertos
- Libre ingreso a los mercados
- Libertad de precios
- Mínima intervención de la autoridad
- Liberalización de propiedad y control

Política de cielos abiertos

Esta política ha sido sustentada por tres décadas, con el fin de posibilitar servicios aéreos de mejor calidad, eficiencia y a menor costo.

La ley de aviación comercial derogó la facultad para permitir que tanto empresas chilenas como extranjeras pudieran operar libremente en el país, cumpliendo antes con los requisitos:

- Autorización Técnica Operativa (ATO) de la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- Seguros a pasajeros y a terceros en la superficie establecidos por la Junta de Aeronáutica Civil.

Este principio se aplica a las aerolíneas extranjeras (que en rutas que operen), su estado otorgue condiciones similares a las aerolíneas chilenas cuando estas las requieran.

Hasta hace unos años atrás, la legislación chilena permitía la libre entrada de empresas extranjeras al mercado doméstico, pero éstas debían aplicar “reciprocidad”. Reciprocidad implicaba que aquellas aerolíneas que realizaran cabotaje en Chile, serían autorizadas si las aerolíneas chilenas eran autorizadas a realizar cabotaje doméstico en su país.

En el año 2012, el mercado aéreo de cabotaje se abre unilateralmente a través de la resolución exenta N°63⁸, cuyo objetivo era incentivar la competencia facilitando el acceso de operadores extranjeros para el transporte interno de pasajeros y carga.

En resumen, la resolución plantea que la Junta de Aeronáutica Civil podrá terminar, suspender o limitar los servicios de cabotaje u otra clase de servicios de aeronavegación comercial que se realicen dentro del territorio chileno por empresas o aeronaves extranjeras, si en su país de origen no se otorga o reconoce el derecho a igual trato a

⁸ Ver Anexo: Resolución exenta N°63.

empresas o aeronaves chilenas. No obstante, se establece y reafirma que el cabotaje en Chile es de libre acceso, la Junta de Aeronáutica Civil declara que no se considerará reciprocidad para determinar el término, suspensión o limitación de los servicios de cabotaje que preste una empresa extranjera en Chile, es más, se otorgarían todas las facilidades a empresas extranjeras en igualdad de condiciones que las empresas nacionales.

Es importante mencionar que con respecto a las restricciones que impone la legislación chilena para ingresar empresas extranjeras al mercado doméstico, no dificultan su entrada. Lo anterior, se debe a que el marco legal de Chile define como aerolíneas nacionales a cualquiera que tenga su domicilio en Chile, independiente si sus accionistas o miembros del directorio sean o no chilenos o vivan o no en el país.

Libre ingreso a los mercados

Como se mencionó en la política de cielos abiertos, los servicios de transporte aéreo podrán ser realizados por empresas nacionales o extranjeras que cumplan con los requisitos de orden técnico y de seguros establecidos por las autoridades aeronáuticas. Por lo demás, la autoridad no limita el número de vuelos ni puntos en que pueda operar la empresa extranjera, por lo tanto las rutas están disponibles tanto para empresas nacionales como internacionales.

Libertad de precios

Desde 1979, las líneas aéreas pueden establecer de manera libre las tarifas que aplicarán a sus servicios, debiendo ser registradas previamente ante la JAC. La autoridad no puede fijar precios, a menos que se deba fijar tarifas internacionales en rutas que por disposición de otro estado no haya libertad de tarifa.

Mínima intervención de la autoridad

La autoridad aeronáutica está totalmente limitada a intervenir en la actividad comercial, por lo que ésta se debe regir por las reglas del mercado y la libre competencia. Así, se reducen los requisitos en beneficios de la eficiencia de mercado y el bienestar social, permitiendo además el libre funcionamiento del mercado, dejando al estado un rol subsidiario.

Liberalización de propiedad y control

En Chile no hay restricciones legales para constituir una empresa aérea chilena, ya sea en materia de capital (propiedad) el cual puede ser parcial o totalmente extranjero, como en materia de administración, la que puede estar parcial o totalmente en manos de extranjeros.

De la misma forma, a empresas extranjeras que operen en Chile no se les exige que su capital y/o su administración se encuentren en manos de nacionales del país que la designa.

Autorregulación tarifaria

A pesar que no exista regulación sectorial para la industria aérea, existe un plan de autorregulación tarifaria para LAN aprobada luego de que esta misma adquiriera Ladeco S.A.

En 1995 la Comisión Resolutiva aprobó la adquisición de las acciones de Ladeco S.A por LAN Chile S.A, estableciendo en ese momento un plan de autorregulación tarifaria para mercados aéreos nacionales de pasajeros. Este Plan de Autorregulación Tarifaria fue aprobado por la Comisión Resolutiva en la Resolución N°496 en 1997, estableciendo que la compañía aérea debía informar a la JAC de sus registros tarifarios y ésta última a la Fiscalía Nacional Económica ante cualquier incumplimiento de obligación de registro de tarifas por parte de LAN y LAN Express (antiguamente Ladeco).

El plan de autorregulación tarifaria separa los mercados en competitivo y no competitivo. El mercado competitivo es aquel en que, al menos una aerolínea diferente de LAN posea como mínimo una frecuencia diaria, mientras que un mercado no competitivo corresponde a aquel en que LAN es el único operador que ofrece por lo menos una frecuencia diaria.

Dicho plan establece que, en los mercados no competitivos la tarifa promedio mensual por kilómetro (yield) no puede ser mayor que la tarifa promedio mensual por kilómetro en los mercados competitivos con distancias similares, se consideran tramos con distancias inferiores o superiores. En caso en que estas distancias no existan, se utiliza el precio promedio cobrado en Chile por ciertas rutas internacionales.⁹

Así mismo, el plan insta que la tarifa promedio mensual por kilómetro en los mercados no competitivos no puede ser más de un 22,1% mayor a la tarifa promedio por kilómetro en las rutas ya mencionadas. Dicha comparación, debe ser realizada mensualmente.

Por último, LAN o Ladeco no pueden aumentar restricciones para tener acceso a las tarifas más económicas de la ruta nacional, tampoco podrán alterar rutas que operaban antes de la fusión, así mismo las frecuencias u horarios, ni disminuir frecuencias a menos que sea por estacionalidad u otra razón justificada.

⁹ Las rutas son: Santiago-Buenos Aires, Santiago-Montevideo, Santiago-Lima, Santiago-Sao Paulo y Santiago-Rio de Janeiro.

2.1.2 Organismos relacionados al transporte aéreo

Si bien, se mencionó anteriormente que el transporte aerocomercial de Chile opera bajo conceptos de libre comercio, existen organismos estatales cuya función de fondo es velar por el buen funcionamiento del transporte aéreo nacional. Principalmente, estos organismos poseen un rol regulador y fiscalizador.

Dentro del contexto de esta investigación, las instituciones son la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), el Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Telecomunicaciones, cuya labor la realiza por medio de la Dirección de Aeropuertos (DAP) y la Junta de Aeronáutica Civil (JAC).

Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)

La dirección de aeronáutica civil es un organismo cuya misión es:

“Normar y fiscalizar la actividad aérea que se desarrolla dentro del espacio aéreo controlado por Chile y aquella que ejecutan en el extranjero empresas aéreas nacionales: desarrollar la infraestructura aeronáutica en el ámbito de su competencia y prestar servicios de excelencia de navegación aérea, meteorología, aeroportuarios y seguridad operacional, con el propósito de garantizar la operación del Sistema Aeronáutico en forma segura y eficiente”. (Dirección General de Aeronautica Civil, DGAC, 2017)

La DGAC posee 4 objetivos estratégicos¹⁰:

- 1. Mantener altos estándares de seguridad operacional en actividades aéreas que se realicen en el territorio y espacio aéreo de responsabilidad de Chile y las que ejecutan usuarios nacionales en el extranjero,** con el fin de disminuir la ocurrencia de incidentes y accidentes.
- 2. Mantener altos estándares de seguridad de aviación en el país,** previniendo todo tipo de actos de interferencia ilícita, teniendo siempre presente la seguridad, regularidad y eficiencia.
- 3. Mantener altos estándares de calidad en los servicios que son de su responsabilidad,** satisfaciendo las necesidades de los usuarios del sistema aeronáutico nacional con servicios de excelencia y calidad.

¹⁰ Objetivo estratégicos, publicado el 12 de Julio de 2017. <<https://www.dgac.gob.cl/acerca-de-la-dgac-2/quienes-somos/>>

- 4. Desarrollar integralmente a las personas de la DGAC**, para fortalecer el crecimiento personal y profesional de las personas, a través de la evaluación de sus necesidades en materia de habilidades y capacidades.

Además, esta organización tiene atribuciones y responsabilidades legales contenidas en el código aeronáutico, cuya ejecución ayuda a cumplir su misión:

- 1. Normativa Aeronáutica y Meteorológica**

- Normativa operacional.

- 2. Servicios de Seguridad Operacional**

- Fiscalizaciones.
- Certificaciones.
- Licencias y habilitaciones al personal aeronáutico.
- Prevención e investigación de incidentes y accidentes de aviación.
- Investigación de infracciones aeronáuticas.

- 3. Servicios Aeroportuarios**

- Servicios de Seguridad de Aviación Civil (AVSEC).
- Servicios de salvamento y extinción de incendios.

- 4. Servicios de Navegación Aéreo**

- Servicios de Tránsito aéreo.
- Servicios de Telecomunicaciones aeronáuticas.
- Servicios de Ayudas a la navegación aérea.
- Servicios de información aeronáutica.

- 5. Servicios de Meteorología**

- Meteorología aeronáutica y no aeronáutica.

- 6. Servicio de Gestión interna**

- Gestión de: Planificación y desarrollo, recursos humanos, logística, comercial, finanzas, TIC's, auditoría interna, jurídica, ambiental y secretaría general.

Dirección de Aeropuertos (DAP)

A principio de los 60, los asuntos relacionados a aeropuertos y aeródromos eran llevados por el Ministerio de Defensa Nacional a través de la Fuerza Aérea de Chile

quien se encargaba de dictar normativas y técnicas para construir edificios y ejecutar pistas, rodajes, losas y plataformas.

Así mismo, la JAC (luego de su creación en 1948) estaba encargada de fijar normas sobre la política de transporte aéreo civil y comercial, planificar infraestructura aeroportuaria correspondiente y los sistemas de ayuda a la aeronavegación.

Sin embargo, dada la necesidad de un organismo dedicado exclusivamente a la infraestructura aeroportuaria por su complejidad, en 1964 nace la Dirección de Aeropuertos del Ministerio de Obras Públicas, cuya misión es:

“Dotar al país de servicios de infraestructura aeroportuaria, asegurando estándares de calidad, seguridad y eficiencia, para la satisfacción de las necesidades de los diversos actores del sistema de transporte aéreo, contribuyendo al desarrollo económico sustentable y a la competitividad del país, y a mejorar la conectividad, la integración territorial, la equidad y calidad de vida de las personas.” (Dirección de Aeropuertos, DAP).

La DAP ha dedicado su política de acción principalmente a 3 labores:

- 1. Red Principal:** aeropuertos que constituyen la espina dorsal de la red de aeronavegación interna del país, reúnen extremos del territorio con la capital.
- 2. Red Secundaria:** sirven de apoyo a la red principal y centraliza el movimiento aéreo de las regiones.
- 3. Red Pequeños Aeródromos:** construcción de pistas de máximo 1.000 metros de longitud, no pavimentadas. El objetivo es acceder a regiones que no cuentan con otro tipo de comunicación, es decir, un fin social más que económico.

Es importante mencionar que la ley establece el autofinanciamiento, es decir, el organismo se financia por medio de la recaudación de tasas que pagan las líneas aéreas por la utilización de las instalaciones y servicios que otorga la DGAC, por los pasajeros que utilizan los terminales aéreos y por concesiones aeronáuticas y no aeronáuticas. A su vez, la ley impone que con estos ingresos se deben reinvertir en el mismo sistema.

Algunas de las tasas que ayudan en la recaudación de fondos para financiamiento son:

- Tasa por uso de aeródromo
- Tasa de aterrizaje
- Tasa por estacionamiento
- Tasa por iluminación
- Tasa por servicio de ILS
- Tasa por servicio de Ruta
- Tasa de embarque
- Entre otras.

Actualmente, la DAP es líder en gestión de infraestructura aeroportuaria, reconocida a nivel nacional e internacional por la calidad, tecnología e innovación que aplica a sus proyectos. Junto con esto, posee una buena coordinación organismos ligados al sector y un eficiente uso de los recursos públicos y privados.

Junta de Aeronáutica Civil (JAC)

La Junta de Aeronáutica Civil es un servicio público que tiene como misión:

“Ejercer la dirección superior de la aviación civil en Chile, gestionando políticas públicas que promuevan su desarrollo y, especialmente, el del transporte aéreo comercial nacional e internacional, con el fin de que exista la mayor cantidad de servicios aéreos accesibles, eficientes, competitivos, seguros y de calidad, en beneficio de los usuarios de este modo de transporte.” (Junta de Aeronáutica Civil, JAC).

La JAC está formada por un consejo, órgano resolutivo de composición interministerial, integrado de la siguiente forma:

- Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, quien lo preside;
- Director General de Aeronáutica Civil;
- Subsecretario de Relaciones Exteriores;
- Subsecretaria de Desarrollo Social;

- Director de Aeropuertos- MOP.
- Dos representantes designados por el Presidente de la República.
- La Secretaría General, corresponde al órgano ejecutivo.
- El jefe de servicio es el Secretario General.

Este organismo administra la política aérea, cuyo objetivo es promover la conectividad y el transporte de personas y carga por vía aérea entre Chile y el resto del mundo, a través de la negociación de nuevos acuerdos, adopción de prácticas mejores y recomendaciones internacionales.

Las principales funciones de la Junta de Aeronáutica Civil, se desprenden de su Ley Orgánica (DFL N°241 de 1960) y del D.L N°2.564 de 1979, y son:

- Ejercer la dirección superior de aviación civil en el país.
- Ejercer la dirección de aviación comercial y administrar las políticas que corresponden. También, representar al Gobierno de Chile ante organismos internacionales de aviación.
- Participar en la negociación y elaboración de acuerdos y convenios internacionales relacionados con la aviación comercial.
- Calificar la reciprocidad de derechos que otorguen a las empresas aéreas chilenas los países extranjeros, con el fin de aplicar restricciones cuando sea necesario.
- Asignar frecuencias aéreas internacionales entre las empresas chilenas, mediante licitación pública cuando éstas están restringidas.
- Promover la facilitación del transporte aéreo internacional.
- Confeccionar estadísticas oficiales.
- Llevar el registro de las tarifas.
- Establecer y controlar los seguros de aeronaves comerciales.

2.1.3 Evolución de la aviación comercial desde 1998 a 2017

La aviación comercial se ha visto afectada a cambios en todo el mundo, basta con observar el crecimiento del número de pasajeros, principalmente en mercados emergentes como el de China, el nacimiento de las aerolíneas “Low cost”, el encarecimiento del combustible, la mayor preocupación por el medio ambiente y el aumento de atentados en el mundo, para notar que existen razones de sobra para desarrollar nuevas aeronaves y/o tecnologías que permitan satisfacer nuevas necesidades y a la vez de forma eficiente.

Evolución en términos de flota

Los creadores de las aeronaves trabajaron arduamente en aviones que cumplieran con las necesidades actuales. Aviones de gran envergadura, conocidos como aviones de fuselaje ancho WB (wide body) de nueva generación son los que llegan a suplir a los de la generación anterior, ya sea por sus nuevas tecnologías, ser más eficientes y menos contaminantes.

En primera instancia fue el Airbus 380, avión WB que inició su primer vuelo comercial en 2007, pero sus operaciones comerciales se vieron afectadas debido a los fallos técnicos que presentó. Falla de un motor, desprendimiento de fuselaje y fisura en las alas fueron los motivos por los cuales la EASA (Autoridad Europea de Seguridad Aérea) ordenó revisar todos los aviones.

Junto con esto, el Boeing 787 Dreamliner iniciaba sus operaciones en 2012, pero este lanzamiento también se veía opacado, y en este caso fueron las baterías del avión que se quemaron en más de una ocasión. Con esto, Boeing debió dejar en tierra alrededor de 50 aeronaves que ya había vendido debiendo compensar a las aerolíneas por el costo de mantener las aeronaves en tierra.

Sin embargo, ambas aeronaves han traído mejoras considerables al mundo de la aviación comercial y dichas fallas no han sido motivo para que aerolíneas de todo el mundo dejen de operar con estos aviones.

El Airbus 380 es en la actualidad el avión de pasajeros más grande del mundo, albergando entre 500 y 850 pasajeros dependiendo de la configuración. Opera con menor consumo de combustible y fue pensado para cubrir las rutas más transitadas del mundo. Según Airbus, hasta la actualidad se han ordenado 317 aeronaves de este tipo, mientras que en operación se encuentran 216.¹¹



Ilustración 2.1: Airbus 380. Fuente: Airbus

Es una aeronave que no se utiliza actualmente en Chile y el uso futuro se ve lejano, ya que su gran envergadura requiere pistas más largas, un mayor espacio para pernoctar en el aeropuerto como también para mantener a los pasajeros, sin dejar de lado que la cantidad de pasajeros que transportan las aerolíneas chilenas no justifican el uso de una aeronave tan grande como el A380.

El avión que sí llegó a Chile fue el Boeing 787 dreamliner, fue LAN la primera aerolínea no sólo chilena, si no que en Latinoamérica en operar con el 787-8/9. Ambas aeronaves de largo alcance, con capacidad para 242 y 290 pasajeros respectivamente y en cuanto a capacidad de carga, 787-9 posee 23% más volumen de carga que el 787-8. Pueden viajar a mayor cantidad de kilómetros sin interrupciones y con alta eficiencia ambiental, redujo en un 60% la huella acústica, también consume un 20% menos de combustible que otros aviones de similares características lo que a su vez reduce hasta un 20% sus emisiones de CO2 e impacto ambiental.

¹¹ Orders & Deliveries, Septiembre 2017. <<http://www.airbus.com/aircraftfamilies/passengeraircraft/a380family/own-the-sky/revenue>>

Además de ser una aeronave eficiente, es confortable para los pasajeros por sus asientos reclinables y entretenimiento a bordo. Hasta el 2017 se habían ordenado más de 400 aeronaves, habiendo por entregar alrededor de 80¹².



Ilustración 2.2: Boeing 787. Fuente: LATAM.

En conjunto con el lanzamiento de las aeronaves ya mencionadas, en 2013 inicia operaciones el Airbus 350, otra aeronave de fuselaje ancho y largo alcance. Ha tenido varias modificaciones y actualmente está en 3 versiones: A358-8, A350-9 y A350-10 con capacidad para 280, 325 y 366 pasajeros respectivamente siendo el último el más nuevo.

Una característica que tienen en común estas aeronaves, es que sus fabricantes utilizaron el material compuesto para su construcción, ya sea en el fuselaje o piezas del avión. En el caso de Boeing 787, es una aeronave fabricada en gran parte por este material, el cuál al reducir el peso de la aeronave otorga mayor alcance/tiempo de vuelo, además retrasa la aparición del fenómeno de fatiga en componentes aeronáuticos. Por su parte, Airbus también utiliza piezas construidas con materiales compuestos en el A350, pero en un número menor de zonas críticas que Boeing.

Actualmente, Boeing se prepara para lanzar la última versión del 787. Esta versión renovada es más alargada, con lo que consigue aumentar el número de pasajeros y su capacidad de carga. A continuación, se muestra una tabla de comparación de las 3 versiones del 787.

¹² Orders & Deliveries, Septiembre 2017. < http://www.boeing.com/commercial/?cm_re=March_2015_-_Roadblock_-_Orders+%26+Deliveries/#/orders-deliveries>

	787-8	787-9	787-10
Seats (2-class)	242	290	330
Range nm (km)	7,355 nmi (13,620 km)	7,635 nmi (14,140 km)	6,430 nmi (11,910 km)
Length	56.69 m (186 ft)	63 m (206 ft)	68.27 m (224 ft)
Wingspan	60.7 m (197 ft 4 in)	60.7 m (197 ft 4 in)	60.7 m (197 ft 4 in)
Height	17 m (55 ft 10 in)	17 m (55 ft 10 in)	17 m (55 ft 10 in)
Engine	GEnx-1B / Trent 1000	GEnx-1B / Trent 1000	GEnx-1B / Trent 1000

Ilustración 2.3: Comparación de las especificaciones técnicas de la familia 787.

(Fuente: <http://www.boeing.com/commercial/787/>)

Otros cambios que se llegaron este año, fue la innovación de la familia A320, llamada A320neo. Estos aviones ya existentes, llegan con motores más eficientes, novedades en la cabina y los dispositivos aerodinámicos “Sharklets” que van en la punta del ala para mejorar la eficiencia de la aeronave. Airbus dice reducir así en un 15% el consumo de combustible, las emisiones de gases y menos contaminación acústica.

LAN es una aerolínea que siempre ha buscado reducir los costos y así obtener mayores beneficios, es por esto que ha intentado sacar provecho de la tecnología de la mejor forma, invirtiendo altas sumas de dinero para aplicarla a sus aeronaves. No sólo pensó en agregar nuevas aeronaves a su flota, sino que años antes la compañía nacional inició un proceso de modernización con “Winglets”¹³ sus Boeing 767-300 de largo alcance. La iniciativa ha permitido a la aerolínea ahorrar por cada aeronave 450.000 galones de combustible al año y reducir en un 5% la emisión de dióxido de carbono. Los Winglets tienen la finalidad de mejorar la aerodinámica del avión, tienen una longitud de 3,5 metros de altura y se ubican en los extremos de las alas.

¹³ Winglets: dispositivo aerodinámico utilizado en las puntas de las alas, cuya finalidad es mejorar la eficiencia de las aeronaves de ala fija.



Ilustración 2.4: B767-300 con winglets. Fuente: LATAM.

Finalmente, una última iniciativa que ha tomado LAN en estos últimos años fue realizar por primera vez un vuelo con biocombustible. Los biocombustibles, a diferencia de los combustibles fósiles, que provienen de la energía almacenada durante largos periodos, provienen de la biomasa o materia orgánica que constituye todos los seres vivos del planeta. La biomasa es una fuente de energía renovable, cuya producción es más rápida que la de combustibles fósiles. Este tipo de combustible reduce el volumen total de CO₂ que se emite en la atmósfera.

LAN realizó el trayecto entre Santiago y Concepción, utilizando 3.000 kilos de combustible ecológico traído de USA. El biocombustible es 6 a 8 veces más caro que el combustible que se utiliza tradicionalmente en los aviones, por lo que si la compañía lo utilizara habitualmente jugaría en contra. Ahora, la iniciativa tenía la finalidad de impulsar una asociación latinoamericana de biocombustibles y promover proyectos en la región, dejando a su vez una huella importante en lo que podría ser el futuro de la aviación comercial.

En general, las compañías aéreas siempre buscarán que sus vuelos sean eficientes y así aumentar sus utilidades. Para que esto ocurra, deben mantener en vuelo su flota la mayor parte del tiempo y a una capacidad de ocupación del 100% o lo máximo posible, deben ser aeronaves óptimas cuyo consumo de combustible sea el menor sin arriesgar la operación. Es por esto que una de las alternativas es que las líneas aéreas renueven su flota, como también modernizar la que poseen (ejemplo de LAN). Por otro lado no sólo modificar el material con que se opera sino que modificar los procesos, ejemplo de esto es lo que hizo SKY, pasar a ser una compañía aérea de bajo costo.

Evolución en términos de estrategias

Sky Airline es una aerolínea que ingresó al mercado nacional en el 2002, 15 años es tiempo suficiente para crecer como compañía y mejorar en otros ámbitos. Con el paso de los años ha podido aumentar sus rutas de operación, como también renovar su flota, es la única aerolínea chilena que cuenta en un 100% con Airbus A320fam, no obstante, estos cambios no se hicieron sin motivo alguno, es más, una de las principales características de una empresa low cost es tener sólo un tipo de aeronave y así disminuir costo en repuestos y en entrenamiento de personal, tanto técnicos de mantenimiento como pilotos.

Sky expresó que la razón del cambio es implementar un modelo de negocios sustentable, económicamente viable y resistente a los factores exógenos, como el valor del combustible y del tipo de cambio.

Remodelación en terminal aéreo de Santiago

Con respecto a la evolución aeroportuaria en Chile, en el 2013 comenzaron las obras que prometían remodelar el aeropuerto de Santiago Arturo Merino Benitez. La construcción permitirá mejorar la capacidad y operatividad en el principal terminal aéreo del país, el que recibe anualmente a más de 16 millones de pasajeros. El actual terminal será para operar sólo vuelos nacionales, mientras que la nueva terminal internacional se inaugurará en 2020, aumentando la capacidad del aeropuerto a 30 millones de pasajeros al año.

Estos trabajos representan una inversión de US\$700 millones¹⁴, que permitirán la construcción de nuevas plataformas de estacionamientos, lo que aumentará en un 48% la disponibilidad aérea para estacionar aeronaves.

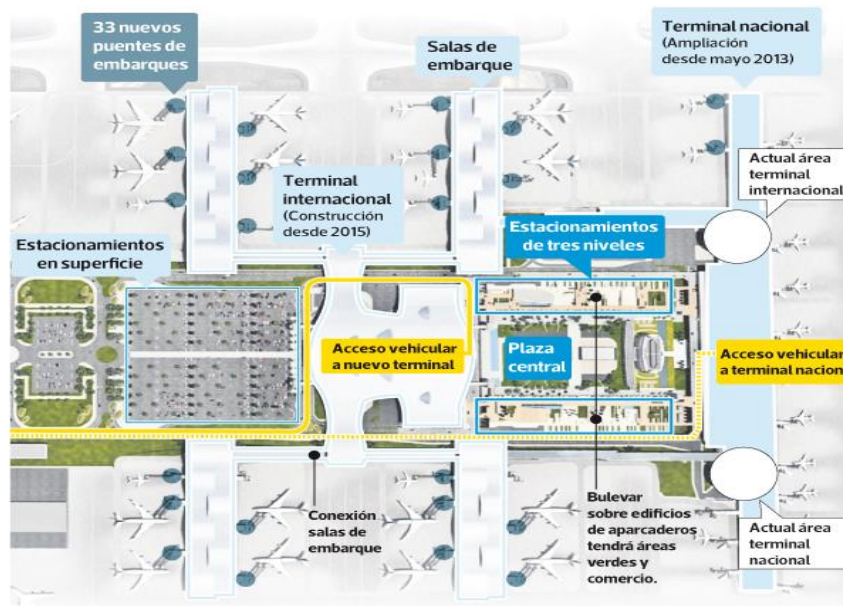
Por otro lado, los procesos aeroportuarios serán más fluidos por el aumento considerable de mangas de embarque, pasando de 18 a 67 en nacional y de 31 a 76 en internacional. Adicionalmente, la ampliación de sectores de embarque y nuevos puntos de control de inmigración agilizará los procesos aumentando la capacidad de trabajo y atención.

Hasta Octubre de 2017, llevaban un 10% de avance de las construcciones del nuevo aeropuerto. Dos nuevas salas de embarque y 22 nuevas mangas con un 60% de avance para ser entregadas a fines del 2018. También se remodelaron las salas de embarque actuales,

¹⁴públicas, M. d. (2013). <http://www.concesiones.cl/proyectos/Paginas/detalle_adjudicacion.aspx?item=117>

posteriormente la pista principal y hace poco se finalizó la construcción de 16 nuevos estacionamientos de aviones.¹⁵

be destacar que la nueva terminal será sustentable, eso implica que ahorrará hasta un 35% en consumo energético. Minimizará el uso de materiales considerados dañinos para el medioambiente, contemplando a futuro incorporar paneles fotovoltaicos. Una vez finalizada la construcción, se espera transformar el Aeropuerto Arturo Merino Benítez en un terminal aéreo de categoría mundial, como muestra la ilustración¹⁶:



*Ilustración 2.5: Nuevo Aeropuerto Comodoro Arturo Merino Benítez.
Fuente: Diario La Tercera.*

Otros acontecimientos importantes

Un hito importante que remeció fuertemente la aviación comercial en el mundo fue el atentado del 11 de septiembre de 2001, a pesar de acontecer en Norteamérica, el ataque a las torres gemelas dejó en evidencia las falencias de la seguridad en las aeronaves y en aeropuerto, y la facilidad con la que fue vulnerada. Los principales efectos que tuvo el atentado en la aviación fueron:

¹⁵ *Avances del aeropuerto* <<http://www.24horas.cl/nacional/los-avances-que-presenta-el-nuevo-aeropuerto-de-santiago-2544954>>

¹⁶ A., P. C. (20 de 02 de 2013). *Nuevo Aeropuerto se estrena con el doble de estacionamientos.* <<http://www.latercera.com/noticia/santiago/2013/02/1731-509934-9-nuevo-aeropuerto-se-estrena-en-2019-con-el-doble-de-estacionamientos.shtml>>

- Seguridad intrusiva y eficaz.
- Aviones con puertas blindadas.
- Crisis en las aerolíneas norteamericanas.
- Miles de personas quedan sin trabajo.
- Psicosis colectiva tras el 11S.

Sin embargo, pese a que generó grandes cambios en la aviación en general, en Chile este hecho generó una disminución en los vuelos debido a la psicosis colectiva y una mejora en los sistemas de seguridad de aeropuerto y aeronaves. No obstante, en el ámbito nacional no se vió afectada, pues el número de pasajeros continuó al alza el año 2012.

El robo del año

A nivel nacional, ocurrió un hecho significativo que vulneró por completo la seguridad del aeropuerto Arturo Merino Benítez pudiendo haber sido fatal, debido a todo el movimiento que existía en el terminal. Fue en Agosto de 2014 cuando ocurrió el llamado “robo del año”, una banda ingresó al sector de cargas amenazando al personal de una empresa, quienes depositarían el dinero en un avión llevándose el botín. Los asaltantes se hicieron pasar por trabajadores violando las zonas de seguridad.

El robo dejó al descubierto que existían deficiencias en el control de acceso a las zonas de seguridad restringidas que no habían sido corregidas. Por su parte la empresa privada que realizaba el transporte de valores no cumplió con el procedimiento reglamentario. Como consecuencia de lo ocurrido, se separó del cargo al jefe de seguridad aeroportuaria y la DGAC inició un proceso con la finalidad de investigar responsabilidades de operadores. Por otro lado, se aumentó la dotación de seguridad incorporando nuevos funcionarios, incrementaron los controles en las zonas de seguridad y fiscalización al transporte de valores, además de asignar vehículos de patrullaje a la zona perimetral. No obstante, todas las medidas que se adoptaron, quedan al debe con la seguridad en un lugar que es de tanta concurrencia, y en caso de que ingresaran nuevamente personas ajenas a la operación, la cantidad de personas afectadas podrían ser cientos. Ejemplo de esto, es que el cierre perimetral no fue modificado, dado que esto implicaría una inversión millonaria que las autoridades no estiman necesarias.

2.2 Marco Teórico

En esta memoria, se analizará cómo compiten las compañías aéreas dentro de la industria aeronáutica, es decir, su comportamiento y cómo éstas responden frente a las estrategias que cada una aplica. Esto, se denomina como “Organización Industrial”, concepto que debe conocer para poder comprender el análisis. Además, es importante tener en cuenta que se analizará la concentración de mercado, por lo que es necesario saber cuáles indicadores se utilizarán y la diferencia entre ellos.

2.2.1 Concepto de Organización Industrial

La Organización industrial es una rama de la economía que estudia las interacciones entre las firmas y el efecto que producen cuando existe un determinado número de empresas en el mismo mercado.

El estudio de esta ciencia surge en Harvard en la década de los treinta, cuyo principal objetivo era comprender el comportamiento de las empresas en situaciones de competencia imperfecta, es decir, en una estructura de mercado donde uno o varios agentes pueden manipular la condición del producto afectando directamente su precio.

Analizar la competencia imperfecta no resulta fácil, debido a la interdependencia que caracteriza las decisiones de las empresas en sus mercados. Cuando una compañía decide modificar su oferta, debe tener claro que esto tendrá un impacto en la competencia y que ésta puede responder generando una interacción estratégica, por lo que deberá incluir en su análisis la respuesta de sus rivales. Esta respuesta, también dependerá de cómo cree el rival que responderá la empresa a dicha estrategia y así sucesivamente. Para comprender la lógica de la interacción estratégica se utiliza la Teoría de Juegos, la cual permite analizar dicha interacción utilizando diversos modelos, es una herramienta clave para estudiar la organización industrial.

Enfoque tradicional ECD

Para comenzar a realizar el análisis de organización industrial, es fundamental responder algunas preguntas como: ¿Cómo se organiza la producción de la industria? ¿Cómo se estructura el mercado? ¿Cuántas empresas existen y cuál es su tamaño? ¿Cuáles son las barreras de entrada? Sin embargo, no basta sólo con conocer las características estructurales de la industria, sino también conocer los vínculos entre la estructura y los resultados del

mercado. Mediante el examen de las estructuras de mercado y la organización de las empresas, se buscaba explicar las diferencias en las prácticas competitivas, incluyendo las políticas de precios, producción e inversión.

En un comienzo, los primeros economistas de la organización industrial buscaban un buen mapa económico con la finalidad de entender el mercado. En 1890 se promulgó la primera ley antimonopolios, Ley Sherman, con la cual, prevenían las colusiones y condenaban aquellas empresas que tenían cerca del 90% de participación de mercado porque eran consideradas prácticas engañosas. Más tarde, en 1914 se aprueba la ley de comisión federal de comercio: políticas antimonopólicas, la cuál era otra vía para hacer cumplir la ley. Mientras tanto, varias empresas se fusionaban, mientras que otras que tenían alta participación de mercado eran condenadas y obligadas a separarse.

Nuevamente comenzaron los estudios para determinar si se podía inferir un comportamiento ilegal por tamaño u otro rasgo. La meta era identificar el el vínculo entre estructura y desempeño, es ahí donde nace el enfoque inicial: ESTRUCTURA-CONDUCTA-DESEMPEÑO, el enfoque ECD.

El paradigma o enfoque ECD visualiza los elementos de la estructura inicial (el tamaño de las empresas, la concentración de los productores y consumidores, la tecnología y particularmente las economías de escala) como los determinantes de las conductas empresariales que a su vez determinan el resultado de la industria y de las firmas que la componen. Establecía que existía un vínculo positivo entre la estructura y el desempeño y era la concentración, es decir, una empresa con mayor participación de mercado, tendría mayor poder de monopolio y mayores utilidades

También era posible una interpretación más benigna, mayor eficiencia, costos más bajos que permitan que las compañías ganaran mercado y así su gran tamaño y utilidades fueran reflejo de sus tecnologías. Al considerar el eslabón intermedio “comportamiento de la empresa” se atiende poco o nada a la interacción estratégica.

Estudios iniciales señalaron que el enfoque ECD tiene fallas importantes; en primer lugar, se pueden tener conclusiones empíricas, por otro lado se puede interpretar de diferentes modos.

Joseph Bain (1956) experto en los negocios, fue uno de los primeros en comprender que una industria no puede medirse por su concentración, postuló que es necesario entender la

habilidad de las nuevas compañías para ingresar al mercado, agregando además que una industria altamente concentrada tal vez también podría tener que fijar precios competitivos si hubiera empresas listas a ingresar que pudieran arrebatarle sus utilidades. La facilidad con que nuevas empresas pueden ingresar, es en parte resultado de las acciones tomadas por las empresas que ya están en el mercado, es por eso que éstas toman acciones estratégicas para influir en las decisiones de ingreso de nuevas compañías.

El paradigma tiene otras debilidades, entre ellas la incomodidad de las firmas por cumplir con la ley antimonopolio. Debido a esto, economistas y abogados realizan un movimiento en su contra, señalando que muchas prácticas eran dañinas para la competencia y el bien social. Así, un conjunto de empresas, principalmente en Estados Unidos, fueron obligadas a desintegrarse horizontalmente, y a otras se les impidió fusionarse con el fin de reducir la concentración.

Enfoque de eficiencia o la nueva relación ECD

Al contrario del enfoque tradicional ECD, esta nueva relación establece que, si bien existen relaciones entre la estructura de un mercado y el desempeño de sus compañías, estas relaciones no son mecánicas ni unidireccionales. Se postula que la conducta de las empresas afecta de forma determinante su estructura, la que a su vez influye en el desempeño. Así, las empresas podrían alterar la estructura de mercado a través de conductas que involucren variables como publicidad (por ejemplo, podría ayudar en aumentar la lealtad de los consumidores, creando una barrera de entrada), capacidad, innovación, investigación y desarrollo, y diferenciación de productos.

Por otro lado, el resultado o desempeño de una compañía también afecta su conducta y la estructura de mercado. Con respecto a la conducta y a diferencia del enfoque tradicional, el nuevo enfoque planteaba que las altas utilidades y concentración de la industria podrían provenir de una mayor eficiencia o de haber establecido barreras estratégicas. De esta forma, el comportamiento de las empresas sería consistente en casos de colusión como de competencia.

La ilustración 6 refleja las relaciones de causalidad entre la estructura, conducta y desempeño de las empresas que participan en un mercado. En el paradigma tradicional, se observa que la causalidad va de estructura-conducta-desempeño, mientras que la causalidad del nuevo enfoque no necesariamente es unidireccional.

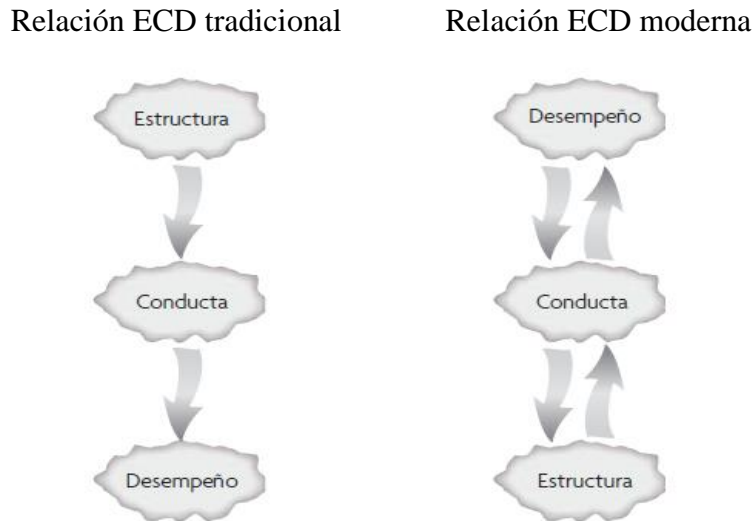


Ilustración 2.6: Relación Estructura-Conducta-Desempeño tradicional y moderna.

Fuente: (Tarziján & Paredes, Organización Industrial para la estrategia empresarial, 2006)

Mercado, estructura y competencia

La estructura de mercado es el conjunto de variables que permiten caracterizarlo, es decir el número, el tamaño, la concentración, características tecnológicas de las empresas, como también las barreras de entrada y salida del mercado. Para realizar un análisis de la estructura del mercado, es fundamental definir en qué mercado se opera y definir el producto o servicio.

Mercado

Definir el mercado no es tarea fácil, sin embargo es fundamental tener conocimiento de éste para quién analiza la estrategia competitiva de una empresa, pues a partir de allí se podrá identificar en primera instancia a sus competidores actuales y potenciales.

Se debe definir la actividad y el ámbito a desarrollar. El mercado es la instancia en donde se negocia un conjunto de bienes o servicios que, como sustitutos se afectan significativamente. Ahora con respecto a la ubicación, dos áreas geográficas pertenecerán a un mismo mercado si ante el aumento en el precio de un producto en una de estas ubicaciones, se genera un aumento importante en la cantidad demandada del mismo producto en la otra ubicación. Finalmente, el mercado relevante para el producto de una empresa estará definido por la intersección entre las variedades de productos sustitutos al producto de la empresa y por las ubicaciones geográficas donde se ofrecen todos los productos.

Una vez que se define el mercado relevante, es posible determinar el número de empresas que participan en él y la participación de cada una de ellas. Cabe destacar que una mala definición del mercado, conllevará a errar en la determinación de los competidores, por lo tanto, también en la estrategia que deba tomar la empresa.

El número de empresas determinará las interacciones y las posibilidades de los consumidores de optar por un proveedor u otro. Sin embargo, una industria con 10 empresas, donde sólo una represente el 90% de la producción adoptará estrategias diferentes a las que optaría la misma empresa en la misma industria pero con el mismo porcentaje de producción que las demás. Es por esto, que el mercado competitivo ideal es aquel en que numerosas empresas comparten una mínima parte del mercado, pero estos mercados son relativamente raros en el mundo real.

Medición de la estructura de mercado

La concentración de mercado ofrece una información respecto de cómo se distribuye la participación de mercado entre las empresas que lo componen, por lo que es un elemento fundamental para medir la estructura del mercado.

Existen varios indicadores que permiten medir la concentración de mercado, los más utilizados son “*La razón de concentración*” y “*El índice de Herfindhal-Hirschman*”, los que serán descritos más adelante.

En ambos casos, se deben tomar todas las empresas de la industria para clasificarlas de acuerdo a su tamaño, desde la mayor a la más pequeña (en este caso, para medir su tamaño se utilizará la participación de mercado). Posteriormente, se puede calcular la fracción de la producción total de la industria, representada por la empresa de mayor tamaño, luego las dos empresas más grandes combinadas, luego las tres y así sucesivamente. Finalmente se llega a la fracción acumulativa de la producción total de la industria.

Al graficar esta relación, se obtiene una curva de concentración que muestra la medida en que la producción está concentrada en unas cuantas empresas.

El gráfico 2.1 muestra curvas de concentración para cada una de tres industrias representativas: A, B y C. El eje horizontal representa el tamaño de las empresas, siendo la primera la más grande, mientras que el eje vertical mide la participación acumulativa de mercado.

La industria A consta de 10 empresas con dimensiones iguales, B posee 21 empresas, una que posee el 55% y 20 empresas del mismo tamaño. Finalmente C tiene 8 empresas, 3 grandes con el 25% de participación cada una y 5 empresas pequeñas con igual participación.

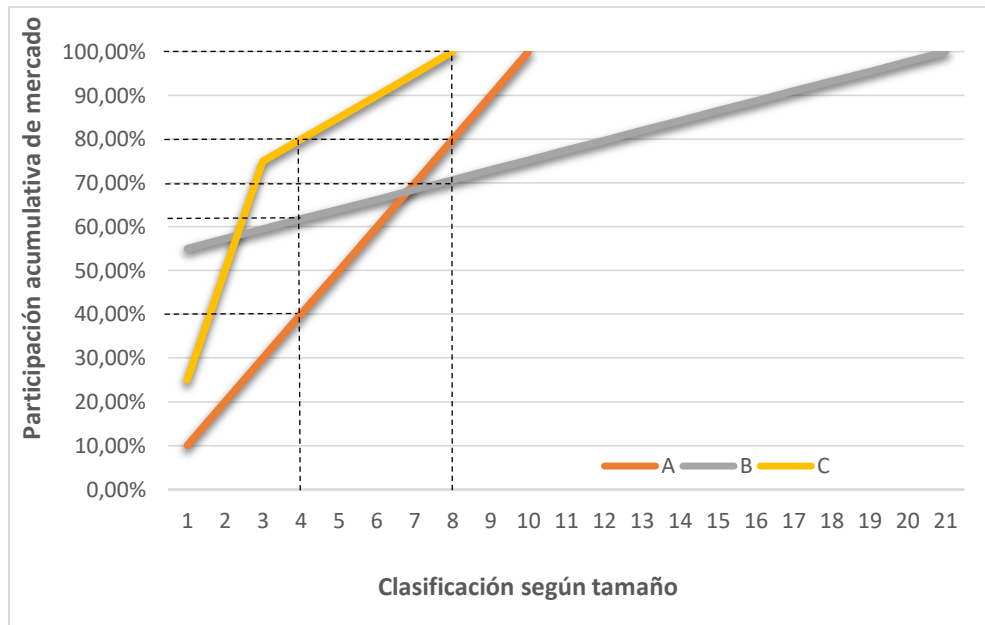


Gráfico 2.1: Curvas de concentración de las industrias A, B y C.

Fuente: Pepall, R. N. (2006). *Organización industrial Teoría y práctica contemporánea*. México D.F: Thomson.

Las curvas de concentración son muy útiles para las razones de concentración. Basta con observar las curvas para notar cómo se distribuye la producción de la industria entre las empresas.

Razón de concentración

La razón de concentración CR_n , se define como la participación de mercado de las "n" empresas más grandes, generalmente se utiliza la razón de concentración de las 4 empresas más grandes de la industria CR_4 . Un mayor CR_n implica una mayor concentración de mercado. La principal desventaja de este índice es que al considerar sólo un punto en particular de la curva, no incluye la información restante de la curva, por lo tanto tampoco entrega información sobre las firmas.

En las líneas punteadas del gráfico 1, se puede ver el CR_4 de las industrias A con 40% de participación, B con 61,75% y C con 80%, además del CR_8 de A con 80%, B con 70,75% y C con 100%. Al comparar las industrias con el CR_4 B parece ser más concentrada que A,

pero menos concentrada que A si se compara con CR_8 . Una buena alternativa al índice de CR_n , es el índice Herfindhal-Hirschman.

Índice Herfindhal-Hirschman

El índice HHI, se define como la suma de los cuadrados de las participaciones de todas las empresas de un mercado, esto es:

$$HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

Donde s_i es la participación de mercado de la empresa i , para $i = 1, \dots, N$. El mayor valor que puede alcanzar HHI es de 10.000 y se obtiene cuando una empresa tiene el monopolio (empresa concentra el 100% del mercado). En mercados con más empresas, el índice HHI disminuye.

La tabla 2.1 muestra el cálculo del índice HHI para la industria A del ejemplo anterior. Se hizo una suma de cuadrados de la participación de mercado en porcentaje, resultando 1.000 para A, 3.125,25 para B y 2.000 para C. Analizando el ejemplo con este índice, la industria B sería la más concentrada y la que tiene mayores disparidades en el tamaño de sus empresas.

CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA	PARTICIPACIÓN DE MERCADO (%) s_i	PARTICIPACIÓN AL CUADRADO DE LA EMPRESA s_i^2
1	10	100
2	10	100
3	10	100
4	10	100
5	10	100
6	10	100
7	10	100
8	10	100
9	10	100
10	10	100

Tabla 2.1: Cálculo de Índice HHI para industria A. Elaboración propia.

Ahora, ¿Qué indicador es preferible usar? Mientras CR_n tiene la ventaja de requerir una menor cantidad de información, HHI no considera sólo un punto de la curva de concentración, ya que considera la participación de mercado de todas las empresas de la

industria y los cambios relativos de la participación de cada empresa dentro del total. Esto ha provocado que el índice HHI sea preferido por economistas.

2.2.2 Estrategia y las cinco fuerzas de Porter

Estrategia

Porter plantea en términos muy simples que:

“La estrategia es encontrar una forma distinta de competir creando un valor distinto para el consumidor, permitiendo a la compañía prosperar y lograr una rentabilidad superior. Es lo que hará distinta a una organización en particular brindando una ventana competitiva.” (Porter M. , 2012)

Las 5 Fuerzas de Porter

Las 5 fuerzas definen colectivamente el potencial de rentabilidad de una empresa y su configuración varía según el sector. Es una manera global de observar cualquier industria y entender la estructura que determina su rentabilidad y nivel de competencia, qué es lo que realmente genera rentabilidad en la industria.



Esquema 2.1: Las cinco fuerzas que dan forma a la competencia del sector.

Fuente: Porter, M. E. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Harvard Business Review, 79-85.

Estas fuerzas afirman que sí se está compitiendo con los competidores directos, como también que se está en una batalla por las ganancias en un conjunto amplio de competidores. Por una parte están los “clientes” que tienen el poder de negociación en el precio, por otro lado los “proveedores” quienes buscan coger una parte de la acción, “productos y servicios sustitutos” que son una limitante seria para la rentabilidad y crecimiento de las empresas y finalmente “amenaza de nuevos entrantes” que son empresas nuevas que quieren ingresar a la industria, estos puntos serán detallados a continuación.

- **AMENAZA DE NUEVOS ENTRANTES**

Los nuevos entrantes llegan con el objetivo de adquirir participación de mercado, lo que ejerce presión sobre las empresas existentes en cuanto a los precios, costos y tasa de inversión necesaria para competir. Cuando la amenaza es alta, las empresas establecidas deben mantener los precios bajos o aumentar la inversión para desalentar a los nuevos competidores. Según Porter, “la amenaza de nuevos entrantes en un sector depende de la altura de barreras de entrada ya existentes y de la reacción que los nuevos competidores pueden esperar de los actores ya establecidos” (Porter M. E., 2008)

Las barreras de entrada son ventajas que tienen las empresas establecidas por sobre los nuevos entrantes. Porter plantea que son 7 las más importantes:

1. Economías de escala por el lado de la oferta.
2. Beneficios de escala por el lado de la demanda.
3. Costo para los clientes por cambiar proveedor.
4. Requisitos de capital.
5. Ventajas de los actores establecidos independientemente del tamaño.
6. Acceso desigual a los canales de distribución.
7. Políticas gubernamentales restrictivas.

- **EL PODER DE LOS PROVEEDORES**

Los proveedores con alto poder de negociación capturan una mayor parte del valor para sí mismos cobrando precios más altos restringiendo la calidad o los servicios.

Un grupo de proveedores es poderoso si está más concentrado que el sector en donde vende. Además, los participantes del sector deben asumir los costos por cambiar de proveedor, ya sea por emplear nuevo equipamiento.

Cabe destacar que cuando las ganancias del sector son altas en comparación a las ganancias de los proveedores, éstos pueden amenazar con integrarse al sector.

- **EL PODER DE LOS COMPRADORES**

A la inversa de los proveedores poderosos, los clientes poderosos pueden obtener mayor valor si obligan a que bajen los precios, exigir mejor calidad o mejores servicios. Los compradores son poderosos si tienen poder de negociación. Tienen poder de negociación si hay pocos compradores o si cada uno compra en altas cantidades, como también si se integran hacia atrás fabricando ellos mismos sus productos en el caso en que los proveedores generen muchas utilidades.

- **AMENAZA DE LOS SUBSTITUTOS**

Un producto o servicios sustituto cumple la misma función o similar a un producto de un sector de manera diferente. Los sustitutos siempre están presentes, pero muchas veces los compradores no se percatan de ellos puesto que, podría ser muy diferente del producto del sector.

La rentabilidad del sector se ve afectada cuando la amenaza del sustituto es alta, y ésta será alta cuando el valor del sustituto es mejor que el producto del sector, también cuando el costo para el comprador de cambiar a sustituto es bajo.

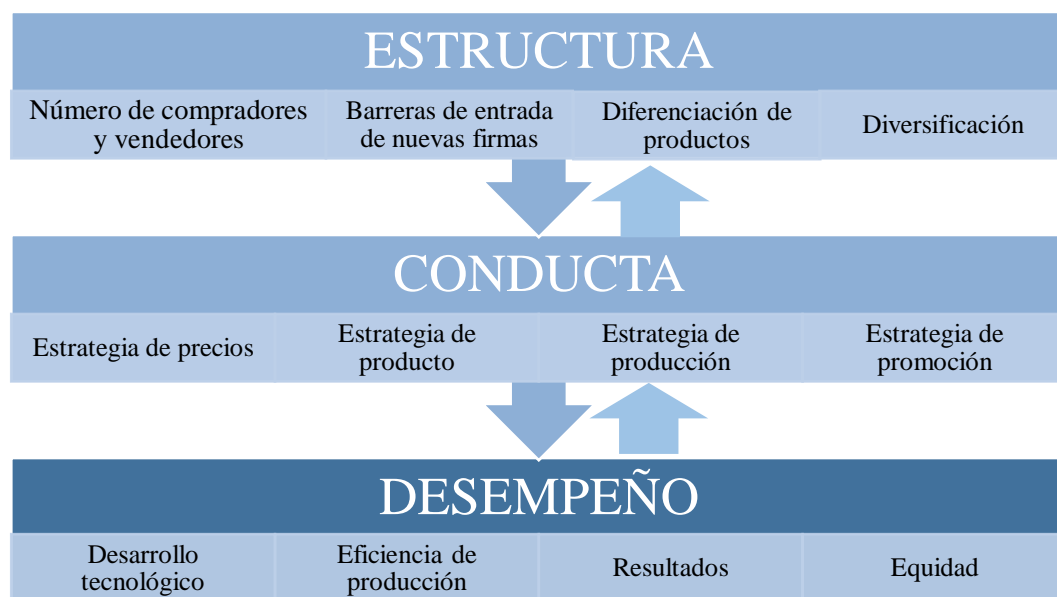
- **RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES**

Los competidores existentes se expresan de distintas formas frente a los demás, por ejemplo descuentos de precios, lanzamientos de nuevos productos, etc.

La rivalidad es intensa cuando los competidores son varios o son similares en tamaño y potencia, cuando el crecimiento es lento ya que se genera la lucha por la participación de mercado, cuando las barreras de salida son altas, cuando los rivales están altamente comprometidos con el negocio, etc.

2.3 Propuesta metodológica

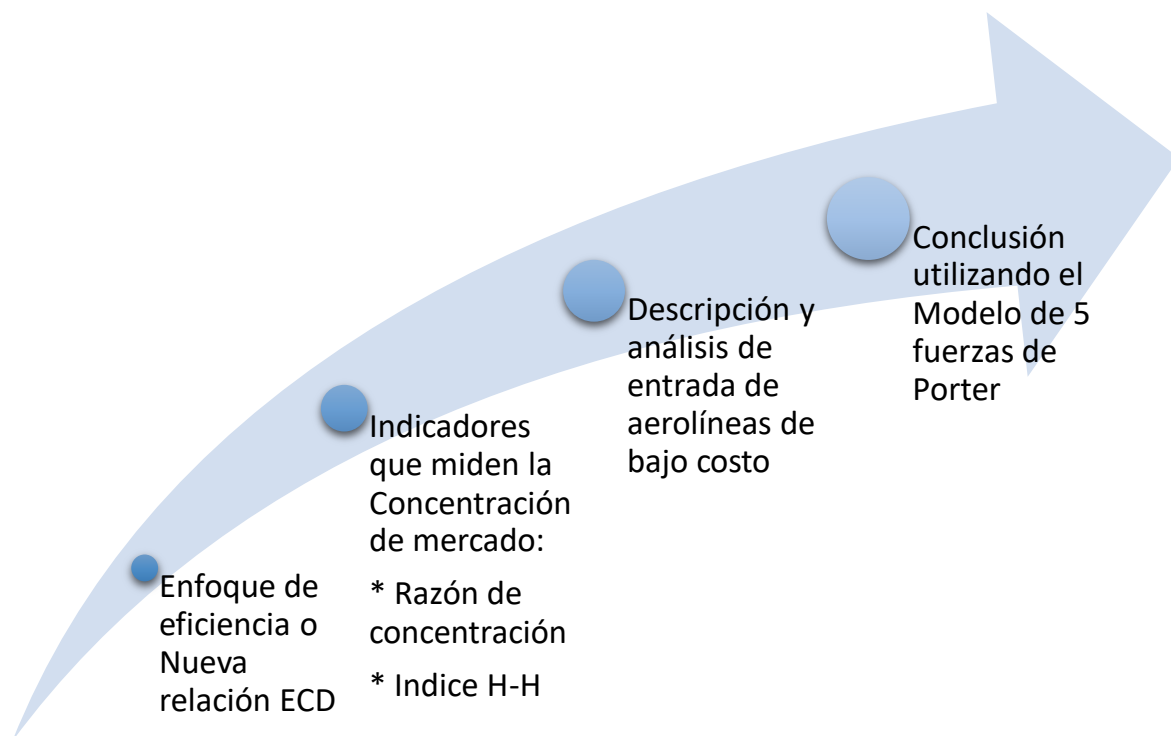
1. Existen dos modelos para analizar la Organización industrial, el “Enfoque ECD” y el “Enfoque de eficiencia o nueva relación ECD”, el cuál se utilizará en esta investigación. Esto se debe a que el “Enfoque ECD”, también conocido como “Paradigma de Bain”, posee una línea de causalidad unidireccional (Estructura – Conducta – Desempeño) en donde se planteaba que la estructura se vinculaba con el desempeño de la empresa por medio de la concentración. Esto implicaba que una empresa con mayor participación de mercado, tendría mayor poder de monopolio y mayor utilidades, sin considerar la interacción estratégica de la empresa. Según esta interpretación, un mercado altamente concentrado conllevará a que las empresas adopten como conducta la colusión para subir los precios y así obtener mayores utilidades. Ésta es la crítica que se le hace a dicho modelo y por lo que se descarta, pues el Enfoque de eficiencia o nueva relación ECD establece que el comportamiento de las empresas puede afectar a la estructura de mercado (creación de barreras de entrada, actividades de I+D, etc.) y también que la alta rentabilidad de una industria es señal de eficiencia y no de poder de mercado. A continuación se muestra el “Enfoque de eficiencia”:



Esquema 2.2: Enfoque de Eficiencia o Nueva relación ECD. Elaboración propia según el modelo de Enfoque de Eficiencia del libro de Tarziján.

2. Para medir la estructura de mercado, se procede a analizar la participación de mercado por medio de dos indicadores que entregan la concentración. Éstos indicadores son:
 - Razón de concentración CR_n
 - Índice Herfindhal-Hirshmann $HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2$
3. Descripción y análisis de la entrada de aerolíneas Low Cost a la industria aeronáutica Chilena.
4. Finalmente, las conclusiones se realizan en base a los resultados obtenidos aplicando el modelo de las 5 Fuerzas de Porter.

A continuación se muestra un resumen a modo de esquema de la propuesta metodológica.



Esquema 2.3: Diagrama resumen de Propuesta metodológica. Elaboración propia.



CAPÍTULO III: DESARROLLO

Enfoque de Eficiencia o Nueva relación ECD; Entrada de aerolíneas Low Cost; Transporte aéreo en el mundo

3. CAPÍTULO III: DESARROLLO

3.1 Enfoque de Eficiencia o Nueva relación ECD

El enfoque de eficiencia es una mirada actual a la organización industrial que nace de la crítica del paradigma Estructura-Conducta-Desempeño. Para analizar una industria, se debe tener conocimiento que ésta posee una estructura, conducta y desempeño, y la Nueva Relación ECD establece que la causalidad entre ellos no son mecánicas ni unidireccionales.

3.1.1 Estructura

La siguiente ilustración muestra los elementos de la “Estructura” como por ejemplo el número de participantes de la industria, las barreras de entradas y otros. Por otro lado, en esta sección se estudiará a fondo la participación de mercado y el grado de concentración, que son derivados de la estructura de mercado.

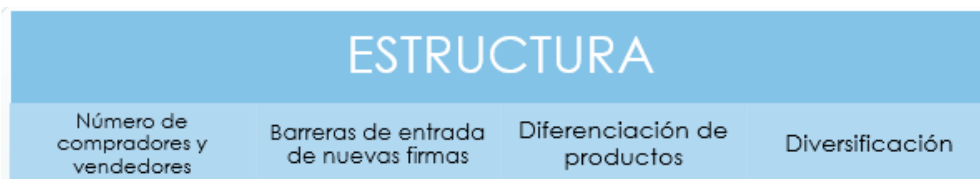


Ilustración 3.1: Elementos de la Estructura, en el Enfoque de Eficiencia o Nueva relación ECD. Elaboración propia según el modelo de Enfoque de Eficiencia del libro de Tarziján.

Número de compradores y vendedores

Compradores

Las compañías aéreas entregan un servicio de transporte entre dos puntos geográficos, el tamaño y crecimiento de la industria se debe medir respecto del número de pasajeros transportados o carga representada en kilos o toneladas (consumidores). No obstante, no todos los pares de puntos geográficos cubren la misma distancia para cada pasajero o kilo de carga, por esto es necesario considerar la distancia de cada ruta. La variable de demanda más utilizada es KM-PAX (kilómetro-pasajero) y para carga TON-KM (tonelada-kilómetro), y se utiliza porque con magnitudes absolutas como por ejemplo número de pasajeros, no es posible hacer comparaciones entre empresas que realicen distintos trayectos.

A continuación se observa el número de compradores tanto para pasajeros como carga, anualmente desde 1998 a 2014:

AÑO	Nº DE COMPRADORES (PAX)
1998	3.326.589
1999	3.131.684
2000	3.117.477
2001	3.116.019
2002	2.866.823
2003	2.858.893
2004	2.984.599
2005	3.197.502
2006	3.379.092
2007	4.096.489
2008	4.770.727
2009	5.058.106
2010	5.974.730
2011	7.024.988
2012	8.334.841
2013	9.473.202
2014	9.813.590
2015	9.898.114
2016	10.835.958

Tabla 3.1: Nª de pasajeros entre 1998 y 2016. Elaboración propia en base a datos de la JAC.

El siguiente gráfico muestra la evolución del tráfico aéreo doméstico en Chile, medido en PAX-KM totales, considerando llegadas y salidas, entre los años 1998 y 2013:

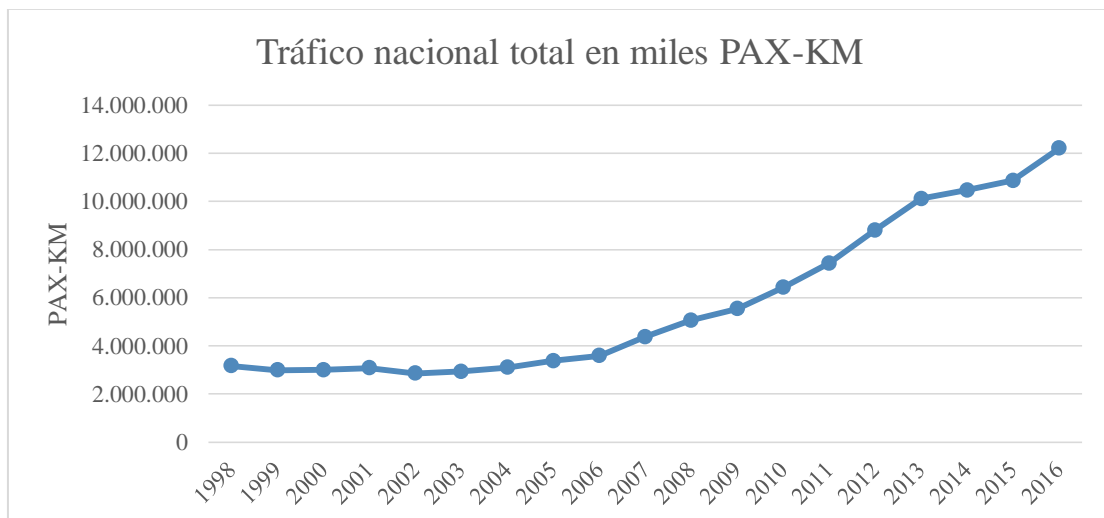


Gráfico 3.1: Crecimiento del tráfico nacional total, entre 1998 y 2016. Elaboración propia en base a datos de la JAC.

Al observar el gráfico se puede apreciar que entre los años 1998 y 2004 el tráfico se mantuvo prácticamente constante, sin embargo desde 2004 en adelante éste creció por sobre un 5% anual. Desde el año 2005 el número de pasajeros aumentó considerablemente, promediando entre 2005 y 2016 un 12% de crecimiento anual.

AÑO	Nº DE KG TRANSPORTADOS
1998	29.711.771
1999	30.834.094
2000	33.070.314
2001	32.274.395
2002	31.951.562
2003	29.091.782
2004	29.688.431
2005	29.730.801
2006	30.644.003
2007	29.653.657
2008	27.923.674
2009	27.297.060
2010	29.201.873
2011	30.975.698
2012	30.993.674
2013	28.460.803
2014	26.741.173
2015	25.024.598
2016	29.688.431

Tabla 3.2: Cantidad de carga en Kg transportados entre 1998 y 2016. Elaboración propia en base a datos de la JAC.

El siguiente gráfico muestra la evolución del tráfico aéreo de carga en Chile medido en TON-KM totales, entre los años 1998 y 2016:

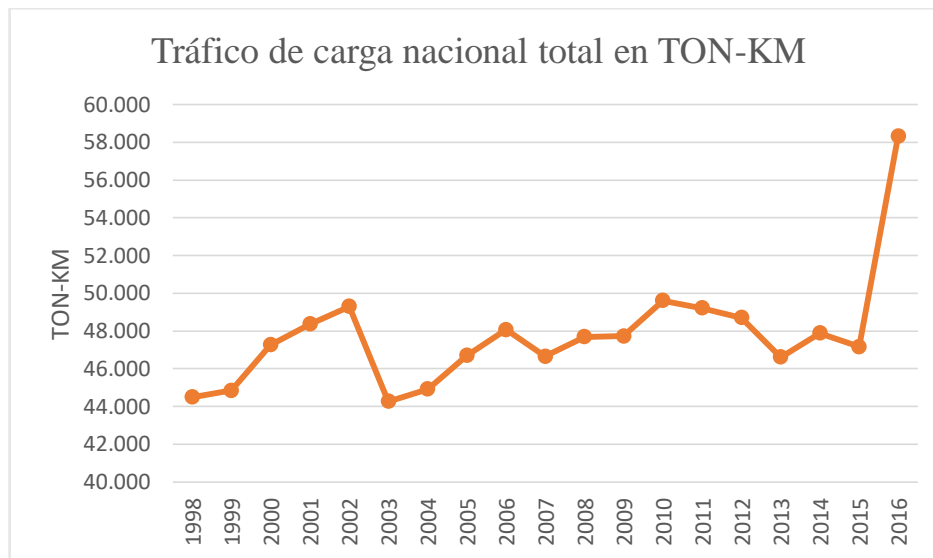


Gráfico 3.2: Crecimiento del tráfico total nacional de carga, entre 1998 y 2014. Elaboración propia en base a datos de la JAC.

Tanto en la tabla, como en el gráfico es posible notar que el transporte de carga se ha mantenido relativamente constante a lo largo de los años. La cantidad de carga transportada, ha bordeado las 30 mil toneladas disminuyendo considerablemente en 2015 y repuntando nuevamente en 2016. Con respecto al gráfico, las TON-KM han variado entre 44 y 58 mil, valores que han permanecido inestables dentro de un rango sin un crecimiento constante como lo es el transporte de pasajeros. Se observa que ocurre una variación importante en el transcurso de 2015 a 2016, esto se debe a que, si bien no aumentó en gran medida las toneladas transportadas, el transporte de carga toma importancia debido a los kilómetros transportados.

La explicación de lo que ocurre con el transporte de carga, es que al comparar el transporte aéreo con otras modalidades, la carga aérea es rápida y confiable, sin embargo está asociada a altos costos de transporte, por lo que ésta modalidad se utiliza generalmente para transportar bienes livianos, compactos, perecibles y con un alto valor unitario¹⁷.

¹⁷ Paper obtenido de la Web:

http://www.fedetur.org/estudios_fedetur/Estudio_Beneficios_del_Transporte_Aereo_en_Chile%20Oxford_Economics.pdf

El siguiente gráfico muestra el volumen de cabotaje por modo de transporte de carga, carretero, ferroviario, marítimo y aéreo, en donde claramente predomina el transporte carretero y quién se queda en último lugar es el transporte aéreo.

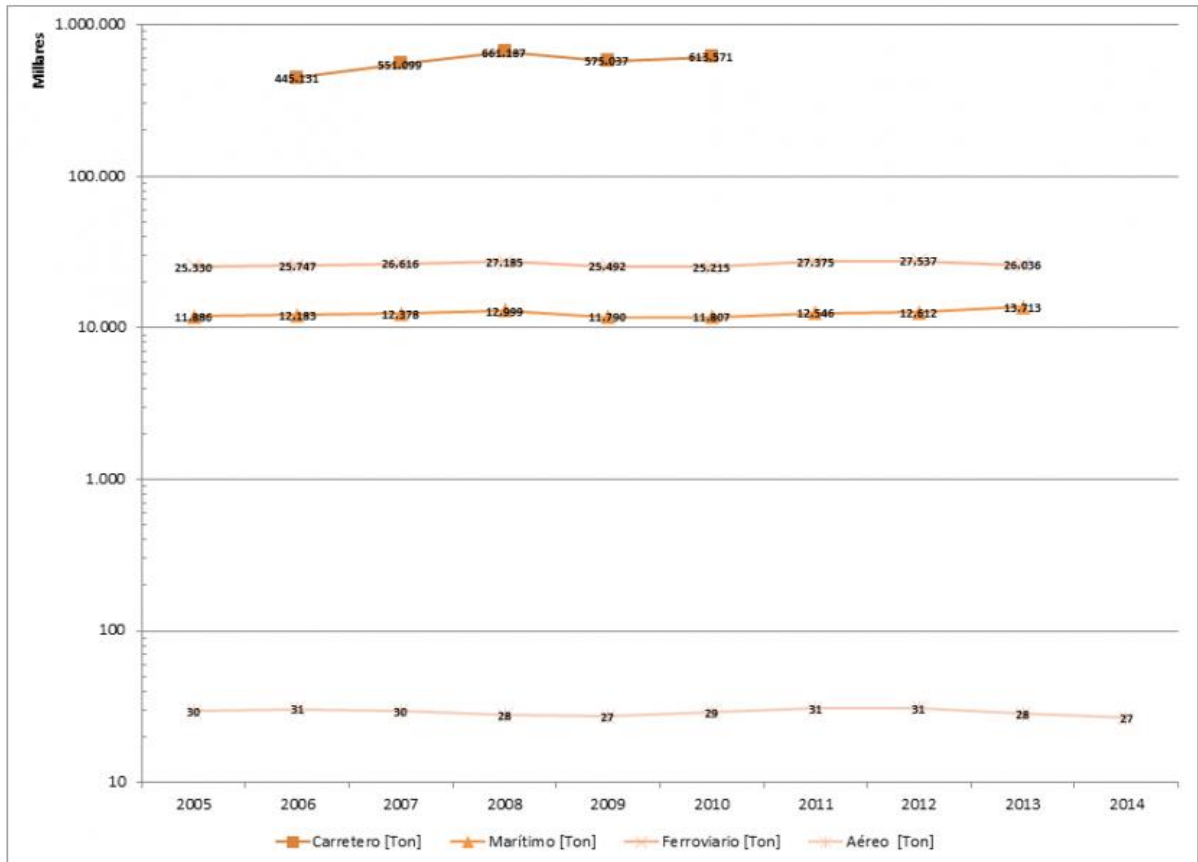


Gráfico 3.3: Volumen de cabotaje por modo de transporte de carga.

Fuente: <http://estadisticatransporte.mtt.cl/archivos/1364.html>

Vendedores (Empresas nacionales dedicadas al transporte aéreo)

En el periodo de 1998-2016, fueron varias las empresas que participaron en la industria del transporte aéreo doméstico, sin embargo ha sido relativamente estable, fluctuando entre 5 y 9 empresas.

Por otro lado, además de la rotación de aerolíneas que entran y salen de la industria, existe una diferencia importante en la participación de mercado que posee cada línea aérea.

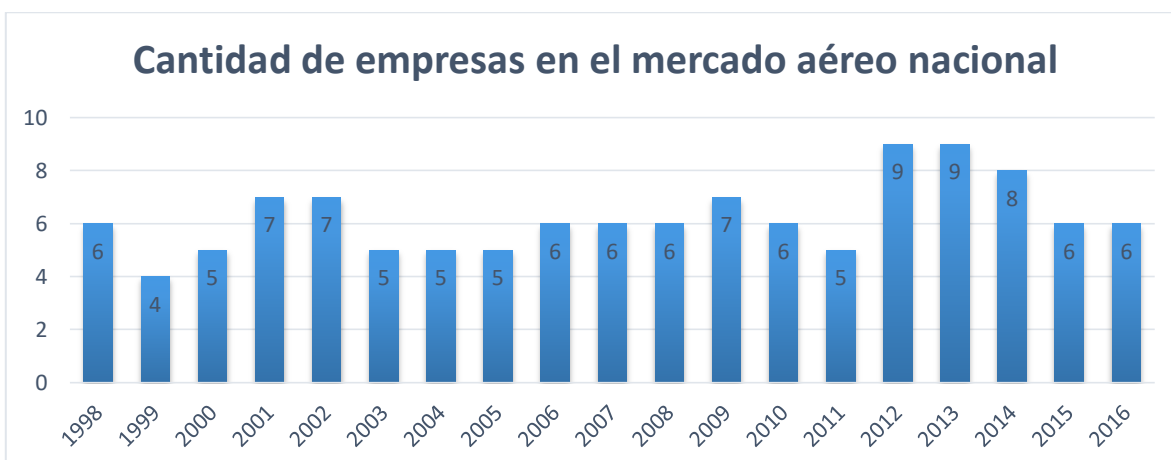


Gráfico 3.4: Cantidad de líneas aéreas operativas desde 1998 hasta 2016. Elaboración propia en base a los datos obtenidos de la JAC.

Transporte aéreo de pasajeros

El siguiente gráfico muestra la participación de mercado todas las líneas aéreas que operaron en el periodo 1998-2016.

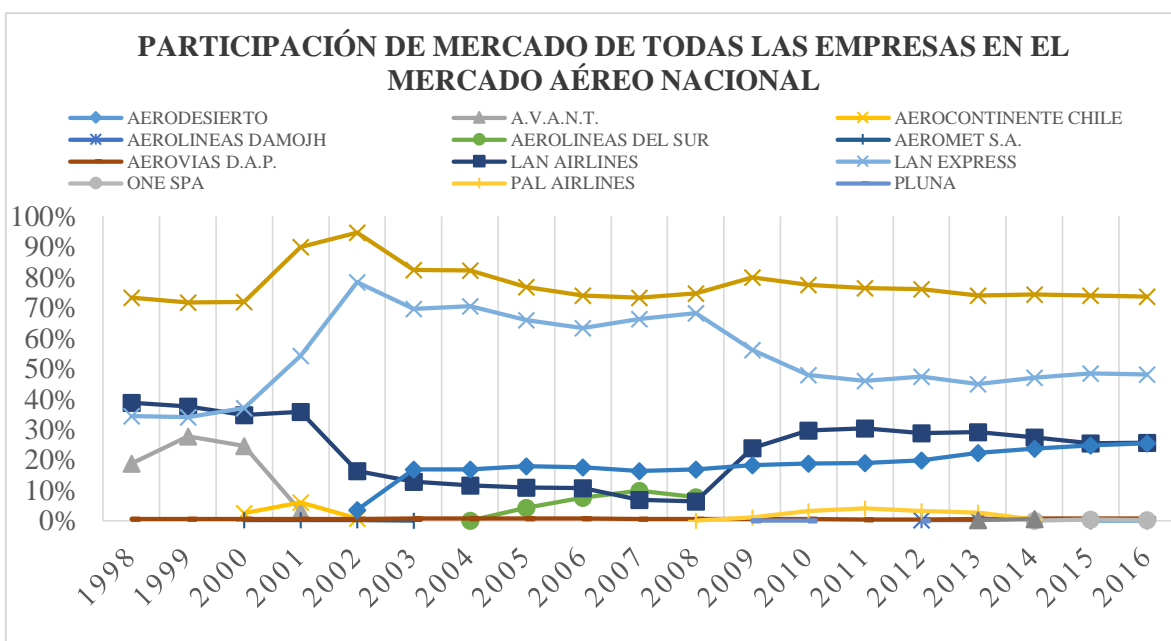


Gráfico 3.5: Participación de mercado de todas las aerolíneas entre 1998 y 2016. Elaboración propia en base a datos obtenidos de la JAC.

En el gráfico 3.5 se puede apreciar que en el periodo de análisis entró y salió de la industria una cantidad importante de compañías aéreas, cuya participación alcanzaba entre el 5 y 25%, no obstante en todos los casos la permanencia de estas compañías aéreas estaba entre 2 y 4 años. También, se representa la participación del holding de Lan como Latam, considerándola como una sola aerolínea. De esta manera, tanto para participación como concentración de mercado, se considera Lan Airlines y Lan express como Latam.

El siguiente gráfico representa la participación de mercado, ésta vez se consideraron sólo las empresas regulares, es decir, aquellas que operaron una mayor cantidad de tiempo:

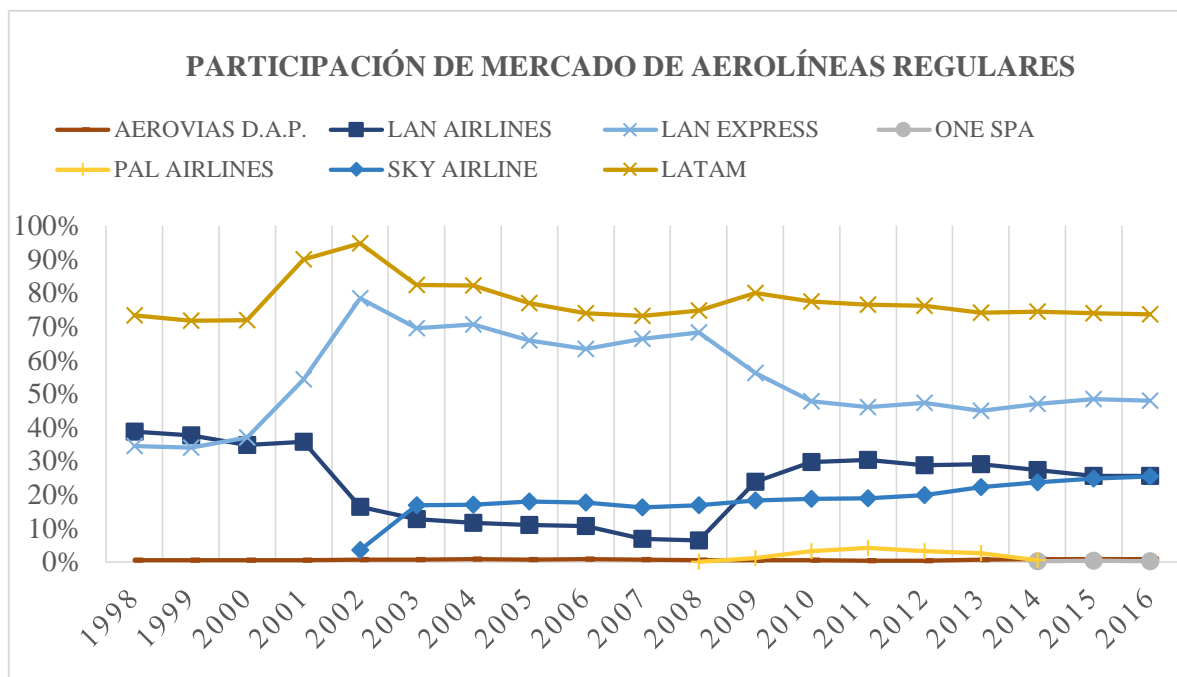


Gráfico 3.6: Participación de mercado de empresas regulares en el transporte de pasajeros.
Elaboración propia en base a datos obtenidos de la JAC.

En 1998 ya era posible observar la alta participación de mercado de Lan, más de un 70%. Recientemente, hacia el año 1995 había concluido la fusión con Ladeco, con lo que junto a su filial Lan Express absorben las rutas de la compañía, alcanzando una participación de alrededor del 80% como grupo Lan (hoy Latam) en los años siguientes. No obstante, con el paso de los años se observa que Latam fue experimentando pequeñas bajas alcanzando en 2016 un 74% de participación de mercado, mientras que Sky alcanzó ese mismo año un 25%.

Transporte aéreo de carga

En cuanto al transporte de carga, la participación de mercado de todas las empresas se ve representada en el siguiente gráfico:

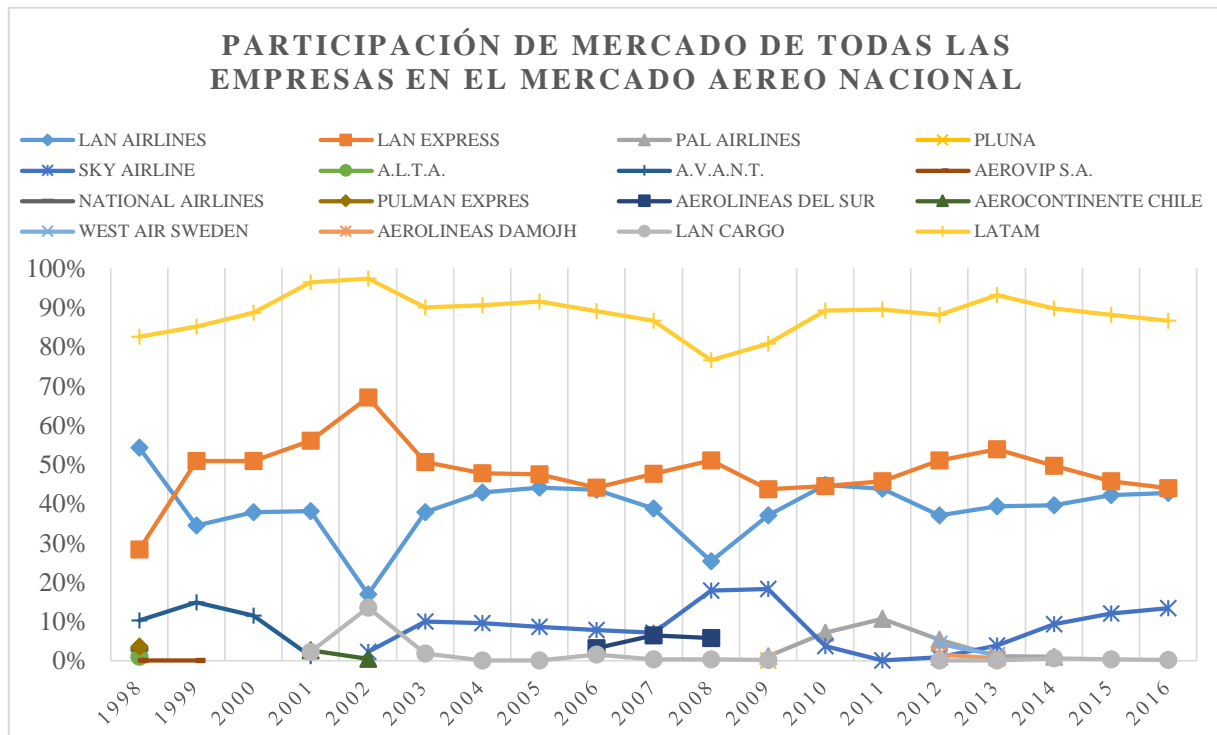


Gráfico 3.7: Participación de mercado de todas las empresas en el transporte de carga entre 1998 y 2016. Elaboración propia en base a datos obtenidos de la JAC.

Luego de observar los gráficos anteriores se puede deducir que el holding de Latam (Lan Airlines, Lan Express y Lan cargo), ha permanecido como líder del mercado no sólo en el transporte de pasajeros, sino que como se observa en el gráfico 3.7, también en el transporte de carga. A lo largo de los años, se ha mantenido entre el 80% y 90% de participación de mercado dejando muy por debajo a las demás compañías, las cuáles como A.L.T.A., Pulmann Express, Aerolíneas del Sur, entre otras, permanecieron un corto periodo de tiempo y una participación de mercado muy baja.

Tal como se presentó en el transporte de pasajeros, en transporte de carga también se escogieron las aerolíneas regulares, aquellas que operaron por mayor periodo de tiempo para poder ser comparadas, tanto su participación como sus estrategias. El siguiente gráfico representa la participación de mercado de las compañías aéreas regulares.

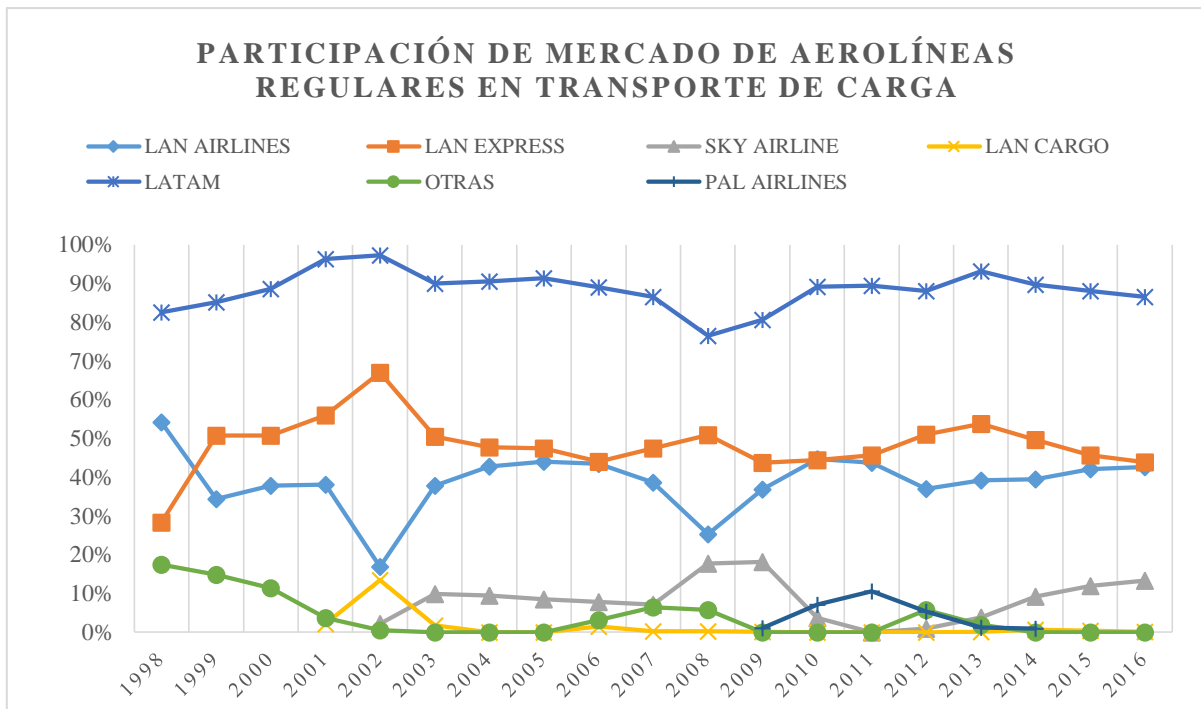


Gráfico 3.8: Participación de mercado de empresas regulares en transporte de carga entre 1998 y 2016. Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la JAC

Se observa que son pocas las compañías aéreas regulares, más se reduce el número de empresas aéreas al considerar a Lan Airlines, Lan Express y Lan Cargo como una sola compañía, Latam. Sin hacer más cálculos se puede deducir que, en cuanto a la carga es una industria altamente concentrada, pues a pesar de dividirse a los clientes en varias empresas (ver gráfico 3.8) son sólo dos las que concentran más del 90% de participación de mercado en casi todos los años, Latam y Sky. Mientras que “otras” aerolíneas no sobrepasan el 10%, a excepción de los años 1998 y 1999.

Dado lo anterior, para el análisis entre los años 1998 y 2016, se escogieron las siguientes compañías aéreas denominadas como aerolíneas regulares, que han permanecido la mayor cantidad de tiempo operando en el mercado:

➤ PAL AIRLINES

Fundación: 2009

Flota: 3 aeronaves. Boeing 737-200

Destinos nacionales: Antofagasta, Calama, Copiapó, Concepción, Iquique, La Serena y Santiago.

Anteriormente conocida como Principal Airlines, era una aerolínea pequeña cuyo negocio eran los vuelos chárteres. Entró en operaciones regulares a mediados de 2009 tanto en pasajeros como en carga. En Mayo del 2014 la DGAC suspende operaciones de PAL Airlines por incumplimiento de requisitos técnicos.¹⁸ Recuperó el certificado de operador aéreo en junio del mismo año, pero finalmente la aerolínea cesó sus operaciones en Agosto.

➤ **AEROVÍAS DAP**

Fundación: 1980

Flota: 25 aeronaves. BAE, Boeing 737, King air 100, King Air 300, DHC-6 TWIN OTTER, CESSNA 402, Cessna 404 titan. Helicópteros: BO105, AS 350 B3, AS355, EC-135.

Destinos nacionales: Porvenir, Puerto Williams, Antártica, Punta Arenas. Al Norte Antofagasta, Calama, Copiapó, El salvador, Iquique y La Serena.

Conocida también como la “Línea aérea de la Patagonia”, nace de la necesidad de conexión entre la región de Magallanes y el resto del país. Es una empresa sólida, que además de ofrecer vuelos regulares, ofrece vuelos chárteres a diferentes lugares de atracción turística de la región, de Chile y Argentina. Además ofrece servicios de helicópteros, como también aereoescate.

➤ **LAN AIRLINES**

Fundación: 1929

Flota: 329 aeronaves. Boeing 787-8/9, B767-300, B777.
Airbus 319, A320, A321, A330, A350.

Dentro de las 329 aeronaves, posee 12 aviones cargueros.

Destinos nacionales: Arica, Iquique, Antofagasta, Calama, Copiapó, La Serena, Santiago, Concepción, Temuco, Valdivia, Osorno, Puerto Montt, Chiloé, Balmaceda, Punta Arenas, Isla de Pascua.

¹⁸ <http://www.emol.com/noticias/economia/2014/05/28/662547/direccion-de-aeronautica-civil-suspendio-operaciones-de-pal-airlines.html>

Es una aerolínea chilena que opera un grupo de compañías aéreas con sociedades en Chile. Anteriormente era la Línea aérea nacional fundada en 1929 por el gobierno, posteriormente paso a ser LAN Chile. Tras la apertura de LAN Perú, LAN Colombia, LAN Ecuador y LAN Argentina, pasó a llamarse LAN Airlines en 2005. Tiene una participación de mercado de alrededor del 74%¹⁹ en vuelos internos de Chile y es una de las aerolíneas con mayor flujo de pasajeros de Sudamérica, es importante mencionar que además de transporte de pasajeros, realiza transporte de carga. En 2012 se fusiona con TAM Líneas aéreas pasando a ser LATAM Airlines Group²⁰ ampliando considerablemente su flota y destinos.

➤ **LAN EXPRESS**

Fundación: 1995

Flota: 329 aeronaves. Boeing 787-8/9, B767-300, B777.
Airbus 319, A320, A321, A330, A350.

Destinos nacionales: Arica, Iquique, Antofagasta, Calama, Copiapó, La Serena, Santiago, Concepción, Temuco, Valdivia, Osorno, Puerto Montt, Chiloé, Balmaceda, Punta Arenas.

Es una Aerolínea con base en la ciudad de Santiago. Anteriormente fue Ladeco (Línea Aérea del cobre), fundada en 1958. Pero, en 1995 fue adquirida por LAN Airlines, empresa que controla el 99% de sus operaciones.

➤ **SKY AIRLINE**

Fundación: 2002

Flota: 16 aeronaves. Airbus 319 y Airbus 320.

Destinos nacionales: Arica, Iquique, Calama, Antofagasta, Copiapó, La Serena, Concepción, Temuco, Valdivia, Puerto Montt, Balmaceda, Punta Arenas.

Sky Airlines S.A es una empresa Chilena de transporte aéreo de pasajeros, carga y correo, cuya actividad fue iniciada en 2002 en Chile. Desde mediados de 2016, la

¹⁹ Según datos de la JAC.

²⁰ <<http://www.latamairlinesgroup.net/phoenix.zhtml?c=81136&p=irol-history>>

compañía promete ser una Aerolínea de bajo costo²¹, es decir, una aerolínea que ofrece tarifas bajas y cobra por servicios tradicionales como comida a bordo, entre otros.

➤ LAN CARGO

Fundación: 1929/2000

Flota: 12 aeronaves de carga:

- 8 aviones Boeing 767-300F.
- 4 aviones Boeing 777-200F.

Destinos nacionales: Arica, Iquique, Antofagasta, Calama, Copiapó, La Serena, Santiago, Concepción, Temuco, Valdivia, Osorno, Puerto Montt, Chiloé, Balmaceda, Punta Arenas, Isla de Pascua.

Como se mencionó anteriormente, surge en 1929 como línea aérea nacional encargada de transportar pasajeros y carga. Pero, fue en el año 2000 en que Lan Airlines crea LAN Cargo S.A²², compañía especializada de transporte de carga aérea integrando Fast Air, Ladeco y la división de carga de Lan Chile. Posee instalaciones y centro de operaciones en Miami, además es el principal operador en Sudamérica.

La siguiente tabla, detalla en modo resumido la actividad que realizan las aerolíneas descritas anteriormente:

AEROLÍNEA	PASAJEROS	CARGA
PAL Airlines	x	x
Aerovías DAP	x	
LAN Airlines	x	x
LAN Express	x	x
SKY Airlines	x	x
LAN Cargo		x

Tabla 3.3: Resumen de actividad que realiza cada aerolínea. Elaboración propia en base a los datos obtenidos por la JAC.

Dado lo anterior, el número de vendedores serían, para:

- Transporte de pasajeros: 5 compañías aéreas.
- Transporte de Carga : 5 compañías aéreas.

²¹ (30 de Agosto de 2015). Obtenido de <http://www.emol.com/noticias/Economia/2015/08/30/747364/SKY-sera-aerolinea-de-bajo-costo-Pasajes-a-precio-de-bus-y-cobrara-por-comida.html>

²² LAN CARGO. (2016). Obtenido de <http://www.lancargo.com/es/historia>

Concentración de mercado

La cantidad de empresas en un mercado determinará las interacciones y las posibilidades que los consumidores tienen de optar entre los proveedores. No obstante, una industria con 100 empresas en donde la principal representa el 90% de participación de mercado conllevará a escoger estrategias muy diferentes a las de otras industrias con la misma cantidad de empresas pero todas con participación de mercado similares.

La concentración en un mercado es una función del número de empresas y sus respectivas participaciones de mercado, “ofrece información respecto de cómo se distribuye la participación de mercado entre las distintas empresas que lo componen” (Tarziján & Paredes, Organización Industrial para la estrategia empresarial, 2006).

En esta ocasión, se utilizan dos métodos para medir la concentración de mercado, “La razón de concentración de k-empresas” y “el índice de Herfindhal-Hirshmann”

Razón de concentración de n-empresas CR_n

Se define como la participación de mercado de las "n" empresas más grandes, generalmente se utiliza CR_4 , es decir, la suma de las participaciones de mercado de las 4 empresas más grandes de la industria.

$$CR_4 = \frac{s_1 + s_2 + s_3 + s_4}{s_t}$$

S_n : Porcentaje de ventas; S_t : Total de ventas

El CR_4 indica en porcentaje qué tan concentrada está la industria, fluctuando entre 0% y 100%.

Se utilizó la participación de mercado con respecto al transporte de pasajeros y se obtuvo lo siguiente:

AÑO	C1	C2	C3	C4
1998	73,30%	92,09%	98,29%	99,49%
1999	71,68%	99,36%	99,91%	100,00%
2000	71,90%	96,57%	99,11%	99,70%
2001	90,03%	95,99%	99,16%	99,73%
2002	94,75%	98,35%	99,10%	99,77%
2003	82,38%	99,26%	100,00%	100,00%
2004	82,18%	99,13%	99,92%	100,00%
2005	76,88%	94,89%	99,23%	100,00%
2006	73,99%	91,62%	99,21%	100,00%
2007	73,22%	89,51%	99,33%	100,00%
2008	74,68%	91,56%	99,40%	99,98%
2009	80,03%	98,25%	99,44%	99,98%

2010	77,48%	96,25%	99,46%	99,98%
2011	76,44%	95,38%	99,55%	100,00%
2012	76,13%	95,94%	99,20%	99,64%
2013	74,05%	96,34%	99,01%	99,62%
2014	74,41%	98,06%	98,86%	99,38%
2015	74,00%	98,82%	99,64%	100,00%
2016	73,65%	99,03%	99,83%	100,00%

Tabla 3.4: Razón de concentración en %, basada en el transporte de pasajeros. Elaboración propia en base a datos de la JAC.

La tabla 3.4 muestra la razón de concentración en porcentaje, en donde CR_1 considera una empresa, CR_2 dos empresas y así sucesivamente hasta llegar a CR_4 . Al analizar los resultados que arroja éste índice, se puede deducir que es una industria altamente concentrada, en donde sólo una compañía aérea concentra más del 70% de las ventas a lo largo de los años. Esto se explica en parte, cuando Lan se fusionó con Ladeco en el año 1995, absorbiendo su participación de mercado manteniéndola hasta 2016. Por lo demás, éste índice indica que son sólo 2 empresas que consideran el 90% o más de la participación de mercado, y en algunos años el CR_4 resultó ser 100% lo que significa que sólo habían 4 participantes en la industria.

La principal desventaja de este índice, es que al considerar sólo un punto en particular de la curva, no incluye información restante. Esto significa que no representa la totalidad del mercado y tampoco entrega información sobre las firmas, es decir, si la empresa que se encuentra en primer lugar baja al cuarto, el CR seguirá siendo el mismo.

Índice de Herfindhal-Hirschman (HHI)

El índice HHI se define como la suma de los cuadrados de las participaciones de todas las empresas de un mercado:

$$HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

Donde s_i es la participación de mercado de la empresa i , para $i = 1, \dots, N$. El mayor valor que puede alcanzar HHI es de 10.000 y se obtiene cuando una empresa tiene el monopolio (empresa concentra el 100% del mercado). En mercados con más empresas, el índice HHI disminuye.

En el caso del transporte de pasajeros, se obtuvieron los siguientes resultados:

AÑO	ÍNDICE HHI
1998	5.766
1999	5.904
2000	5.785
2001	8.151
2002	8.992
2003	7.072
2004	7.042
2005	6.254
2006	5.844
2007	5.723
2008	5.924
2009	6.739
2010	6.366
2011	6.219
2012	6.199
2013	5.988
2014	6.098
2015	6.093
2016	6.069

Tabla 3.5: Índice del Herfindhal-Hirschman para medir concentración de mercado en base al transporte de pasajeros. Elaboración propia con datos obtenidos de la JAC.

Siendo $HHI=10.000$ una industria concentrada en un 100%, se procede a analizar la tabla anterior. A partir de la tabla 3.5, se puede observar que fue aumentando la concentración a medida que pasaron los años. El aumento de concentración entre 2001 y 2002 se explica dada la salida de A.V.A.N.T del mercado, quién tenía una participación entre el 15% y 30%. En el año 2002 ingresa un nuevo participante, quien fue ganando clientes a medida que transcurría el tiempo desconcentrando el mercado en pequeñas cantidades.

En 2009 nuevamente la industria se vuelve más concentrada, esto se explica porque desde aquí en adelante fueron solamente dos compañías las que concentraban el 90% o más del transporte de pasajeros.

A pesar de ser un “oligopolio” en que existen pocos oferentes en la industria, en este caso en particular, sólo dos firmas controlan prácticamente la totalidad de un mercado y las demás no influyen en las decisiones de las más grandes (Sky y Latam), por lo que la estructura de este mercado se inclinaría hacia un “duopolio”²³.

En el transporte de carga, el CR_4 e índice HHI son los siguientes:

²³ Duopolio: situación de mercado en la que existen sólo dos productores, es un caso particular del oligopolio.

AÑO	C1	C2	C3	C4
1998	82,57%	92,71%	96,23%	99,09%
1999	85,16%	99,99%	100,00%	100,00%
2000	88,61%	100,00%	100,00%	100,00%
2001	96,35%	98,97%	100,00%	100,00%
2002	97,37%	99,54%	100,00%	100,00%
2003	90,06%	100,00%	100,00%	100,00%
2004	90,54%	100,00%	100,00%	100,00%
2005	91,43%	100,00%	100,00%	100,00%
2006	89,10%	96,88%	100,00%	100,00%
2007	86,55%	96,88%	100,00%	100,00%
2008	76,55%	94,32%	100,00%	100,00%
2009	80,73%	98,93%	99,97%	100,00%
2010	89,18%	96,31%	100,00%	100,00%
2011	89,43%	99,98%	100,00%	100,00%
2012	88,05%	93,39%	97,58%	99,13%
2013	93,14%	96,95%	98,33%	99,47%
2014	89,76%	99,02%	100,00%	100,00%
2015	88,10%	100,00%	100,00%	100,00%
2016	86,64%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 3.6: Razón de concentración en %, basada en el transporte de pasajeros. Elaboración propia en base a datos de la JAC.

A continuación, se extraen los últimos 3 años de la concentración de mercado de pasajeros y carga, y se compara:

PASAJEROS (A)

AÑO	C1	C2	C3	C4
2014	74,41%	98,06%	98,86%	99,38%
2015	74,00%	98,82%	99,64%	100,00%
2016	73,65%	99,03%	99,83%	100,00%

CARGA (B)

AÑO	C1	C2	C3	C4
2014	89,76%	99,02%	100,00%	100,00%
2015	88,10%	100,00%	100,00%	100,00%
2016	86,64%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabla 3.7: Razón de concentración basada en transporte de pasajeros (A) y de carga (B)

De la tabla 3.7 (a) y (B) se puede observar que el transporte de carga se encuentra más concentrado que el transporte de pasajeros. Es más, dentro del período extraído, en dos de los tres años el transporte de carga estaba a cargo de dos compañías aéreas (Latam y Sky).

En la siguiente tabla (3.8), se muestra la concentración de mercado obtenida con el indicador HHI. En el año 2009, ingresó PAL a la industria, no obstante en la tabla esto no se ve reflejado con una disminución en la concentración, ésta aumenta a pesar que haya ingresado una nueva empresa en la industria. Lo anterior se debe a que justamente en ese año, Latam aumentó su participación de mercado considerablemente. En esta

ocasión es posible demostrar que el CR_4 posee la desventaja de no dar mayor información de lo que ocurre con las empresas dentro de la industria, sin embargo, el aumento de participación de Latam se ve reflejado en el índice HHI .

Siendo $HHI=10.000$ una industria concentrada en un 100%.

AÑO	ÍNDICE HH
1998	6.942
1999	7.473
2000	7.981
2001	9.292
2002	9.487
2003	8.210
2004	8.287
2005	8.433
2006	8.008
2007	7.582
2008	6.208
2009	6.849
2010	8.017
2011	8.109
2012	7.803
2013	8.693
2014	8.144
2015	7.903
2016	7.684

Tabla 3.8: Índice del Herfindhal-Hirschman para medir concentración de mercado en base al transporte de pasajeros. Elaboración propia con datos obtenidos de la JAC.

Barreras a la entrada para nuevas firmas

“Las barreras a la entrada se refieren a impedimentos y dificultades que tienen los entrantes potenciales para ingresar a una industria”. (Tarziján & Paredes, Organización Industrial para la estrategia empresarial, 2006).

La definición anterior es muy amplia, por lo que de forma más específica, “las barreras a la entrada” son las condiciones que impiden o desalientan la entrada de nuevas firmas a un mercado, a pesar de que las empresas participantes del mercado obtienen beneficios económicos positivos.

En la industria aeronáutica, el mercado del transporte aerocomercial de Chile tiene beneficios positivos que incentivan la entrada de nuevos participantes, a su vez existen barreras que dificultan la entrada de ellos, las barreras son las siguientes:

➤ Normas legales

Los países del mundo realizan negociaciones de tráfico aéreo bilaterales, donde cada país transa libertades o derechos de tráfico. En Chile se encuentra la “Política de cielos abiertos”, política que caracteriza al país como una de las economías más abiertas y con libre entrada a su mercado. Más aún, después que en el año 2012 se reafirmara la apertura unilateral del cabotaje facilitando el acceso a operadores extranjeros para el transporte de pasajeros y carga dentro de Chile. Con esto, queda establecido que la entrada de nuevas compañías ya no está sujeta a reciprocidad, por lo que no se podrá exigir ésta para determinar el término, suspensión o limitación de los servicios.

No obstante, la resolución dictada en 2012 posee un punto que indica que la JAC podrá suspender, terminar o limitar servicios de cabotaje a empresas o aeronaves extranjeras si en su país de origen no se otorga o reconoce el derecho a igual trato a aeronaves o empresas chilenas.

En la práctica, éste aspecto no dificulta la entrada de aerolíneas extranjeras, ya que lo que determina su ingreso es el porcentaje de la propiedad que deben poseer los nacionales para que una línea aérea sea considerada nacional. La legislación Chilena define aerolínea nacional como aquella que tiene domicilio en Chile, aún así si sus dueños, directores y ejecutivos no sean chilenos ni vivan en el país.

La siguiente tabla, muestra comparativamente los requerimientos para que una aerolínea pueda realizar cabotaje:

País	Restricción
Argentina	No
Brasil	80% de la propiedad debe pertenecer a ciudadanos brasileños.
Chile	No
Colombia	No
Costa Rica	No
Ecuador	No
El salvador	Si, salvo acuerdos de reciprocidad.
Honduras	51% del capital debe pertenecer a personas naturales o jurídicas hondureñas.
México	Máximo de 25% de propiedad extranjera.

Perú	Mayoría de la propiedad (51%) debe estar en manos de empresas locales.
-------------	--

Tabla 3.9: Restricción a propiedad extranjera. Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Estudio sobre el mercado aéreo de transporte de pasajeros en Latinoamérica.

➤ **Requerimiento de capital**

Esta es una barrera importante, que puede impedir o dificultar el ingreso de nuevos entrantes al mercado. Existen diferentes alternativas para acceder al requerimiento de aeronaves y constituir la flota de una aerolínea.

Las formas básicas de adquisición de aeronaves son la compra y el arriendo, siendo éste último el más utilizado, conocido también como leasing. El valor de las aeronaves dependerá de varios factores, si el avión es nuevo o usado, como también su antigüedad, dependerá también del crédito del arrendatario, la duración del arriendo, impuestos, etc.

A continuación, se muestra una imagen de aeronaves de los mayores constructores del mundo, en que se comparan modelos similares en precios de compra y características:



Ilustración 3.2: Comparación de aeronaves Airbus y Boeing, en precio y características.

➤ **Dominancia en aeropuertos y operación tipo “Hub and Spoke”**

La constante posibilidad de entrada de nuevas aerolíneas al mercado aéreo como también en diferentes rutas, conllevó a que las compañías aéreas existentes modificaran la forma de operar de su flota. De esta manera se produce el cambio, de un sistema basado en conexiones directas se pasa al sistema “Hub and Spoke”. Este nuevo método consiste en que las líneas aéreas establecen su base de operación en un determinado aeropuerto centro o Hub y de ahí se realizan las conexiones hacia los demás destinos.

En cuanto a lo económico, se adquiere una ventaja del punto de vista de operación de la aeronave. Si se observa la figura, una red compuesta por cuatro ciudades: A, B, C y D, el sistema inicial requiere 6 vuelos para cubrir todas las rutas, mientras que el sistema “Hub and Spoke” requiere tan sólo de 3 conexiones.

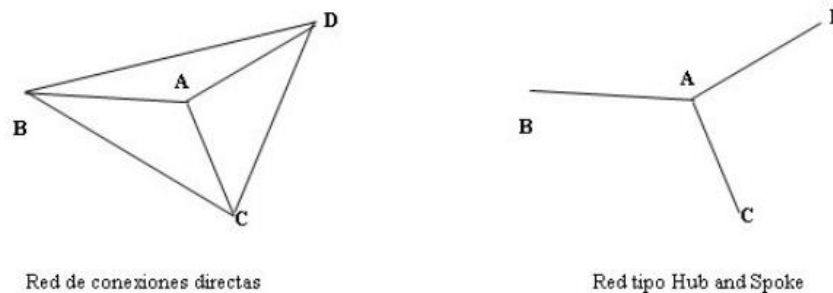


Ilustración 3.3: Redes de conexión directa y tipo "Hub and Spoke".

En cuanto a la competencia, este sistema puede dificultar la entrada de nuevos competidores, especialmente de aquellos que lo hacen a pequeña escala en las rutas que operan aerolíneas establecidas y lo hacen a través del sistema Hub and Spoke, principalmente por las ventajas que tiene éste último en costos, como también por atributos valorados por los clientes, entre otros.

➤ **Frecuencias**

Una aerolínea con más frecuencias minimiza el riesgo de perder un vuelo ante posibles atrasos, además es preferida ante usuarios sensibles al tiempo porque tienen más opciones de elegir de acuerdo a su preferencia horaria.

Dado lo anterior, el número de frecuencias es una característica importante al momento de escoger una aerolínea. Ésta característica se potencia con el efecto Hub, ya que así la aerolínea tiene la posibilidad de agregar o quitar vuelos entre rutas. Finalmente, que una compañía aérea posea mayor número de frecuencias le permite, no sólo tener una ventaja por sobre los nuevos entrantes, sino que también cobrar mayores precios que sus competidores.

➤ **Programa de viajero frecuente (PVF)**

Son programas en que las compañías aéreas premian a sus pasajeros frecuentes por su preferencia y lealtad, el objetivo es crear fidelidad hacia la empresa. Los PVF actúan como una barrera estratégica a la entrada y su efecto se exagera en un aeropuerto Hub, ya que la compañía aérea establecida contaría con un mayor número de frecuencias y conexiones.

Estos programas afectan la forma en que compiten las aerolíneas en cuanto a la estrategia de precios. Si el precio del pasaje aéreo no tiene relevancia para el consumidor, la competencia en precios pierde importancia y el mercado termina en un equilibrio de precios más altos.

Antes que ingresen nuevas aerolíneas, las compañías aéreas existentes utilizan estos programas para ampliar su base de “clientes cautivos”²⁴ entregándoles precios más bajos o mayores beneficios a quienes acumulen viajes, así los PVF afectan la entrada de nuevos competidores actuando como una barrera estratégica. De esta manera, los entrantes ven reducida su base de clientes aminorando también la rentabilidad y haciendo menos posible la competencia en la(s) ruta(s). Goolsbee y Syverson (2004) plantean que los clientes de negocios tienden a cancelar tarifas más altas y son los mayores usuarios de los programas de viajero frecuente, por lo tanto, éstos son los clientes más buscados por las aerolíneas.

➤ **Ventaja en costos**

Los costos de operación dentro del mercado aéreo son similares para todos los competidores, entre ellos están el arriendo o compra de aeronaves, seguros,

²⁴ Es un consumidor que no sólo es habitual o fiel, sino que es verdaderamente seguidor de la marca, por lo que adquiere únicamente productos o servicios de esa compañía.

combustible, tasas y derechos de operación, costo de mantenimiento, etc. Ahora, las diferencias se dan en las remuneraciones, marketing, políticas de administración, entre otros.

Cuando la empresa tiene la experiencia y trayectoria en el mercado, disminuyen el costo unitario de producción. No obstante, la mayor diferencia en costos se produce cuando disminuye el costo unitario, producto del aumento de densidad física de usuarios en una determinada zona geográfica, es decir, cuando se producen “Economías de densidad” (Tarziján & Paredes, Organización Industrial para la estrategia empresarial, 2006).

El sistema Hub and Spoke permite aprovechar de mejor forma las economías de densidad. En un aeropuerto Hub se puede acumular mayor cantidad de pasajeros en las rutas, esto permite un mejor uso de la capacidad (factor de ocupación mayor) o utilizar aviones de mayor tamaño y así ser más eficientes en términos de costos por pasajero-kilómetro.

Debido a lo anterior, esta es una barrera de entrada que las nuevas compañías aéreas están intentando derribar. Pese a ingresar a un mercado concentrado, con un sistema Hub en donde las aerolíneas tienen alta ocupación de sus aviones, el ser Low cost las lleva a utilizar estrategias que permitan disminuir costos, como por ejemplo no utilizar puentes de embarque, cobrar por lo que consumen, entre otras. Mientras que con respecto al “Hub”, están volviendo a la antigua modalidad, “Punto a punto” en donde buscan maximizar el uso del avión y recursos asociados, como parte de la generación de eficiencias dentro de su modelo de negocios.

➤ Otros

Restricciones legales de la JAC y DGAC

Para que una aerolínea pueda operar en el mercado aéreo, debe cumplir dos requisitos fundamentales establecidos por dos de los organismos del transporte aéreo en Chile, éstos son:

- Requisitos técnicos: Autorización Técnica Operativa (ATO) de la DGAC.

- Requisitos de seguros: Seguros a pasajeros y terceros establecidos por la JAC.

- **Publicidad**

Las campañas publicitarias también son consideradas como una barrera a la entrada. Las compañías aéreas más grandes pueden desembolsar mayores cantidades de dinero en este ítem, mientras que las más pequeñas podrían ser capaces sólo de sobrevivir y no tener recursos suficientes para destinar a la publicidad.

- **Sistema de reserva computacional**

Los sistemas de reserva computacional o CRS, son sistemas computarizados que permiten la reserva del ticket aéreo, entregan información sobre los vuelos en cualquier ruta y cualquier fecha de viaje.

Es considerada una barrera importante, ya que la presentación de información de los vuelos puede ser sesgada para favorecer a los operadores dominantes. Por otro lado, suele ocurrir que estos sistemas pertenecen a las compañías aéreas más grandes del mercado, por lo que las más pequeñas no cuentan con la infraestructura para ofrecer este servicio y por lo mismo deben cancelar altas sumas de dinero para poder acceder a éste, ofrecido por otros operadores.

- **Diferenciación de productos**

Mientras más diferenciados estén los productos de las empresas, menores son los incentivos a realizar guerra de precios. La diferenciación hace que un producto sea único y que los consumidores lo valoren, y algunas de las opciones para conseguir esto son: la mejora del producto, calidad, seguridad, servicios anexos, garantías, fiabilidad, entre otros. Cuando existe poca diferenciación de productos, ante un aumento del precio los consumidores se cambiarán a otro producto haciendo que la demanda por éste sea más elástica²⁵.

Se sabe que en la industria aeronáutica los competidores entregan un servicio que es el transporte aéreo, pero es importante destacar que en el caso de Chile no todos

²⁵ Demanda elástica: cuando la reacción porcentual en la cantidad demandada es mayor al cambio porcentual en el precio.

compiten entre sí directamente, puesto que se dirigen a distintos segmentos de mercado²⁶.

“Aerovías DAP”, es una aerolínea que va dirigida a las personas que se transportan en el Sur de Chile, principalmente en la Región de Magallanes, pero también destina una parte de su flota (aviones BAe/Avro) al transporte de trabajadores directo a sus faenas. Los aviones antes mencionados tienen la capacidad de despegar y aterrizar en pistas cortas, lo que les permite aterrizar directamente en las faenas mineras, obteniendo una ventaja comparativa frente a las demás aerolíneas y “ONE SPA”, cuyo negocio se basa en el transporte de trabajadores especialmente en el Norte de Chile.

Ahora, al centrarse en “LATAM”, se mencionó que esta compañía aérea transporta pasajeros y carga. Además, posee una alta cantidad de rutas abarcando la mayor parte de los segmentos de mercado, lo que le ha permitido tener la mayor parte del mercado a su favor. Es por esto que para LAN es importante diferenciar su producto, y según su memoria anual de 2016, lo hace de la siguiente forma:

- Mejora constantemente la experiencia del cliente, diferenciándose en términos de servicio. Invertió en desarrollo de herramientas digitales en todos los puntos de contacto con el cliente.
- Posee un modelo de negocios que combina exitosamente el transporte de pasajeros y carga. De esta forma maximiza la ocupación de sus aeronaves usando las bodegas para transportar la carga en complemento con cargueros dedicados. Este modelo permite rentabilizar rutas y disminuir efectos estacionales y aumentar el factor de carga de ocupación
- Rediseño de modelo de viaje que se inició en 2017: Satisfacer necesidades del pasajero actual que valora un viaje expedito, sencillo y eficiente, además pagando sólo por los servicios a utilizar. Esta es el modelo de negocios que en primera instancia fue implementado por Sky, pues Latam se vio en la necesidad de analizar e implementar un modelo que marcó un antes y un después junto con la llegada de nuevas aerolíneas Low cost.

²⁶ Es una parte o fracción del mercado, un grupo pequeño que tiene características y necesidades similares.

En el caso de Sky Airline, ésta compañía adoptó una estrategia que la diferenció plenamente de las demás líneas aéreas y consistía en ser una “Aerolínea Low Cost”. El modelo que aplicaron no se asocia a la calidad del servicio, sino que a los precios bajos, cuyo paradigma es precios bajos a óptima calidad. La aerolínea ofrece un servicio a bajo costo, cobrando por los servicios tradicionales como por ejemplo, la comida a bordo. Por otro lado, operan principalmente con un tipo de aeronave, cuyo objetivo es reducir costos de mantención, de capacitación de mecánicos y tripulación, entre otros. En definitiva, la compañía simplifica lo más posible los procesos, para mejorar la eficiencia en la operación y traspasar parte de ese menor costo al precio final.

La directora comercial de SKY, Carmen Gloria Serrat precisa “Esta es una innovación que estamos introduciendo en Chile y queremos que cada cliente arme su propio viaje y elija lo que quiere, de acuerdo a sus necesidades. Esa es la ventaja del modelo low cost, que permite que cada persona pague solo por lo que realmente utiliza o necesita”.

En conclusión, los elementos fundamentales para lograr la diferenciación son:

- Destinos
- Precio
- Frecuencia de vuelos
- Horarios de salida

Y en base a estos, las compañías aéreas adecuan sus servicios con la intención de que los pasajeros lo valoren al momento de escoger alguna compañía aérea, es decir, un pasajero de negocios valorará la frecuencia, a diferencia de un pasajero turista que valora el precio del ticket.

▪ **Diversificación**

La diversificación de productos, es una estrategia que encamina a la empresa a ingresar a nuevos sectores en el mercado, generando nuevos productos. Es un riesgo para la empresa, ya que puede traer pérdidas, como también salir victoriosa.

Existen 3 tipos de diversificación:

- Diversificación horizontal: crear nuevos productos que no están relacionados con el producto principal.
- Diversificación concéntrica: integrar nuevos productos relacionados con la actividad principal de la empresa.
- Diversificación conglomerada: crear productos que no tienen relación con la actividad principal y están destinados a futuros clientes potenciales.

Al centrarse en las aerolíneas, dos de las mencionadas anteriormente aplican diversificación concéntrica.

LAN ofrece paquetes turísticos en un sistema de “todo incluido”, lo que se complementa con el pasaje aéreo. Dentro de sus paquetes incluye el vuelo, los traslados y el hotel. Por otro lado, SKY ofrece su pasaje, paralelamente la reserva de habitación en alguno de los hoteles asociados a la compañía y reserva de auto. Ambos casos lo hacen con la finalidad de aumentar la demanda basándose en su oferta.

3.1.2 Conducta

▪ Estrategia de producto

La estrategia de productos es de suma importancia para los directivos de una empresa, pues debe estar constantemente actualizada. Esto implica considerar todos los aspectos del producto, en este caso sería el servicio, para poder determinar un buen plan de acción.

Cuando se plantea la estrategia de productos nuevos, antes se debe analizar la necesidad de éstos, considerar la reacción de los consumidores y de la competencia. El producto que ofrece una aerolínea es su itinerario, y parte importante de su nivel de servicio son los horarios y frecuencias que se ofrecen al cliente. Es por esto que para el caso de las compañías aéreas, la estrategia de productos establece la toma de decisiones en cuanto a las rutas que podrían ser más rentables para ellas.

Determinar las rutas más importantes para las líneas aéreas es lo principal para decidir la estrategia de producción, así se establece finalmente la frecuencia y el horario de estas rutas.

A continuación se presenta un análisis de las rutas más transitadas en el territorio nacional, tanto para pasajeros como carga.

1. Mercado doméstico de pasajeros

El transporte aéreo dentro de Chile entre 2015 y 2016 lo llevaban a cabo las compañías, Latam, Aerovías DAP, SKY Airlines, ONE SPA y Aerodesierto. Se analiza el tráfico de todos los operadores en pares de ciudades entre 2015 y 2016 en base a Kilómetros-Pasajeros (KM-PAX) en donde se obtiene que la mayor cantidad de KM-PAX se concentra en las rutas que conectan Santiago con otras ciudades (un 95%), por lo tanto el análisis se realizará sobre estas rutas y las empresas que las operan. (VER ANEXO 2).

Ahora, al observar las rutas de Santiago con otras ciudades, se percibe que son algunas las rutas que se consideran de mayor importancia en base al KM-PAX. La tabla 11 muestra que un número pequeño de tan sólo 13 rutas concentran alrededor del 96% del transporte de pasajeros realizado en Chile.

SANTIAGO CON	Nº PAX	KM-PAX	IMPORTANCIA
ANTOFAGASTA	1.685.815	1.864.511.390	15%
ARICA	682.271	1.140.757.112	9%
BALMACEDA	291.959	406.990.846	3%
CALAMA	1.412.864	1.730.758.400	14%
CONCEPCION	964.732	413.870.028	3%
COPIAPO	471.761	319.853.958	3%
IQUIQUE	1.091.494	1.560.836.420	13%
ISLA DE PASCUA	215.557	808.338.750	7%
LA SERENA	596.263	231.946.307	2%
PUERTO MONTT	1.026.976	940.710.016	8%
PUNTA ARENAS	701.952	1.530.255.360	13%
TEMUCO	674.488	453.930.424	4%
PTO. MONTT CON PTA. ARENAS	233.716	306.401.676	3%
OTRAS	786.083	518.269.787	4%

Tabla 3.10: Transporte de pasajeros en rutas de Santiago con otras ciudades en 2016 y su importancia. Elaboración propia en base a datos de la JAC.

Es importante mencionar que la ruta más relevante durante el 2016 fue sin duda Santiago-Antofagasta dado el alto número de KM-PAX lo que coincide esta vez con el alto número de pasajeros, seguidos por la ruta Santiago-Calama. Éstos resultados se explican debido a que ambas ciudades son parte del corazón de la minería chilena, pues aquí se encuentran las principales minas de cobre por lo que las compañías aéreas transportan un alto número de pasajeros que son trabajadores, como también es una zona altamente turística. En esta ruta

(Santiago-Antofagasta) lidera LAN Airlines, sin embargo, en base a KM-PAX es la ruta más importante para la mayoría de las aerolíneas.

Por otro lado, las rutas Santiago con: Iquique, Calama, Punta Arenas, Puerto Montt y Arica representan una parte importante de los KM-PAX de cada aerolínea. La excepción es Aerovías DAP, pues se mencionó antes que ésta compañía centra sus servicios en el sur de Chile, esto le permitió ser la única en ofrecer la ruta de Punta Arenas con Antártica y con Puerto Williams.

Finalmente, una ruta que es operada sólo por Latam es Isla de Pascua, si se observa el número de pasajeros, éste es el más bajo de todos. No obstante, el número de KM- PAX alcanza un valor importante llegando a ser una ruta más relevante que otras con un 7% de importancia. Esto ocurre porque, a pesar que los pasajeros transportados sean menos, la distancia recorrida es lo suficientemente larga para considerarlo un trayecto significativo y rentable, no sólo para el transporte de pasajeros, sino que a continuación se verá su importancia también en el transporte de carga.

2. Mercado doméstico de carga

El transporte aéreo de carga dentro de Chile entre los años 1994-2016 lo realizaron las empresas Latam, Lan Cargo, SKY Airlines y PAL Airlines. Cabe destacar que en su gran mayoría, la carga es transportada por las mismas aeronaves que transportan pasajeros, es decir, combinan carga y pasajeros maximizando la ocupación de los aviones.

Se analiza el transporte de carga de los 5 operadores en pares de ciudades durante el 2015 y 2016, en base a Toneladas-Kilómetros (TON-KM). El mayor número de TON-KM se centra en las rutas de Santiago con otras ciudades, esto es un 98% del total de las rutas por lo que nuevamente el análisis se centra sobre estas rutas. (VER ANEXO III)

La tabla 3.10 muestra las rutas más importantes de acuerdo al total de Toneladas-Kilómetros transportados. Se observa que son sólo 9 las rutas que concentran el 100% del transporte de carga. Son 3 las rutas que abarcan alrededor del 72% de TON-KM, siendo Santiago-Isla de Pascua la con mayor relevancia. Por otro lado está Santiago-Punta Arenas y Santiago con Iquique,

las que corresponden a las ciudades más extremas del país. Ahora, si se comparan las rutas Punta Arenas e Isla de Pascua, entre Santiago y Punta Arenas se transportó un número mayor de toneladas de carga, sin embargo la importancia es menor, dada la distancia recorrida. Otro ejemplo de lo anterior es comparar Santiago-Antofagasta versus Santiago-Arica, siendo esta última ruta más importante pese a transportar menos carga.

RUTA	TON	TON-KM	IMPORTANCIA
SANTIAGO CON			
ANTOFAGASTA	3.410	3.771.468	6%
ARICA	2.907	4.860.894	8%
BALMACEDA	1.463	2.039.777	3%
CALAMA	1.335	1.635.964	3%
IQUIQUE	3.701	5.292.649	9%
ISLA DE PASCUA	6.045	22.669.205	39%
PUERTO MONTT	1.587	1.453.712	2%
PUNTA ARENAS	6.770	14.757.583	25%
PTO MONTT CON PTA ARENAS	747	978.995	2%

Tabla 3.11: Tráfico de carga en rutas de Santiago con otras ciudades y su importancia.
Elaboración propia en base a datos de la JAC.

Para la mayoría de los operadores, la ruta más importante es Santiago-Punta Arenas y le siguen los trayectos de Santiago con: Iquique, Antofagasta y Arica.

En el transporte de carga, en todas las rutas lidera Latam, la compañía y sus filiales abarcaron el 88% del mercado en 2016, por otro lado es la única compañía que por años ha transportado carga hacia la Isla de Pascua que además resulta ser la ruta más importante con un alto número de TON-KM.

▪ Estrategia de producción

Es un modelo de decisiones o plan de acción a largo plazo sobre los mercados en que se quiere competir. Muestra la dirección que la producción de la empresa debe tomar y debe ser coherente con la estrategia corporativa.

Primero se deben definir los objetivos o prioridades, posteriormente se deben definir y poner en práctica las decisiones, que se pueden enfocar en los siguientes objetivos:

- Eficiencia (Costes)
- Calidad

- Flexibilidad
- Entregas o plazo de entrega

En el mundo de la aviación comercial, los cuatro objetivos antes mencionados son importantes al momento de escoger la aerolínea en que el cliente desea volar. En primer lugar, una compañía aérea que escoja una estrategia de producción en base a la reducción de costos probablemente tendrá el valor del ticket más bajo que una compañía que basa su estrategia en la Flexibilidad (Flexibilidad horaria/más frecuencias). El cliente tiene la libertad de elegir de acuerdo a sus necesidades y la aerolínea intentar satisfacer las necesidades de la mayoría de los clientes.

A continuación se llevará a cabo el análisis de la estrategia de producción que utilizan las líneas aéreas con mayor participación de mercado en Chile, LAN y SKY, ambas reconocidas por Skytrax²⁷ en 2014 como la “Mejor aerolínea de Sudamérica” y como la “Mejor aerolínea Regional de Sudamérica” respectivamente. Y en 2016, Latam fue reconocida con el primer lugar como la mejor aerolínea de Sudamérica nuevamente.

LAN entrega un servicio que reúne casi todos los objetivos de una estrategia de producción. Por una parte, su estrategia corporativa en el año 2016 consistía en “Hacer más eficiente la operación” y en línea con eso, mantiene su compromiso de ofrecer la mejor flota de América Latina, y como la estrategia de producción debe estar relacionada con la corporativa, además de renovar su flota para aumentar cantidad de pasajeros, reducir consumo de combustible y adecuarse a la demanda, ofrece mejor calidad con aviones modernos. Junto con lo anterior, es una compañía aérea que tiene la capacidad de ofertar el mismo vuelo en diferentes horarios. También, parte de su estrategia es su “Red de destinos”, es decir, tener alta conectividad con distintas ciudades que le permite ampliar la frecuencia de sus vuelos (vuelos con y sin escala), principalmente en las rutas más importantes como Santiago-Antofagasta, Santiago-Calama, Santiago-Iquique y otras. Finalmente el modelo de negocios que combina transporte de carga y pasajeros en la misma

²⁷ Skytrax es una auditoría creada en el Reino Unido que se dedica al análisis y comparación en materia de calidad de las diferentes aerolíneas.

aeronave, le permite basar su estrategia en reducción de costes, maximizando la ocupación del avión.

SKY Airlines es una compañía que se distinguía principalmente por su puntualidad y cumplimiento de itinerario. En 2013 define su nueva estrategia: Seguridad, eficiencia y experiencia al pasajero, luego de retirar sus últimos Boeing 737-200 y renovar su flota exhibiendo aeronaves de última generación. Pero en 2015 su estrategia cambia nuevamente, convertirse en una línea aérea de bajo costo. En este caso la aerolínea toma como objetivo principal la “eficiencia” en sus operaciones utilizando diversas estrategias. Cobrar por los servicios a bordo, poseer uno/dos tipos de aeronaves, incorporar publicidad en toda la aeronave, fueron algunas de las medidas que la compañía decidió llevar a cabo para lograr su objetivo: “Eficiencia”. Según la empresa, el modelo de negocios “Low cost” no se basa sólo en mejorar operacionalmente, sino que generar recursos adicionales por ventas no asociadas al ticket aéreo, lo que le permite a la compañía mantener tarifas competitivas y así que más personas puedan volar. Finalmente, además de ser de bajo costo SKY, mantendrá el objetivo de “Entrega”, cuya finalidad es seguir siendo la línea aérea más puntual del continente.

Es importante destacar que para las aerolíneas de menor envergadura la estrategia de producción es diferente a las demás, entran principalmente a competir en mercados nuevos, es decir, cubrir rutas que las compañías aéreas más grandes no poseen o la frecuencia es menor. Ejemplo de esto es la ruta Antofagasta-Concepción, las compañías ONE SPA, PAL Airlines y XTRA Airways poseen un número importante de PAX-KM, siendo inclusive una de las rutas más importantes para cada compañía. Algo similar ocurre con Aerovías DAP, que comenzó cubriendo rutas en el Sur de Chile que ninguna de las demás compañías aéreas operaba, como por ejemplo Punta Arenas-Antártica Chilena o Punta Arenas-Puerto Williams, y de a poco fue ampliando su red de destinos. Sin embargo, a pesar que estas aerolíneas utilicen otras estrategias y ofrecer destinos diferentes, esto no es suficiente para ser considerada competencia para la aerolínea con mayor participación de mercado, LAN.

▪ Estrategia de precios

Uno de los conceptos fundamentales de la demanda es el de elasticidad. Como se mencionó anteriormente, es un indicador que mide la sensibilidad de la demanda a sus determinantes, como por ejemplo el precio, y en este caso la elasticidad definiría qué tan sensible es el consumidor al precio del producto. Una demanda es elástica cuando la reacción porcentual en la cantidad es mayor al cambio porcentual en el precio, es decir, un cambio en el precio tiene un efecto relativamente grande en la cantidad. A diferencia de la demanda inelástica, ante cambios en el precio el efecto es relativamente pequeño en la cantidad demandada.

La Ilustración 10a muestra un ejemplo de una demanda elástica y la 10b una demanda inelástica.

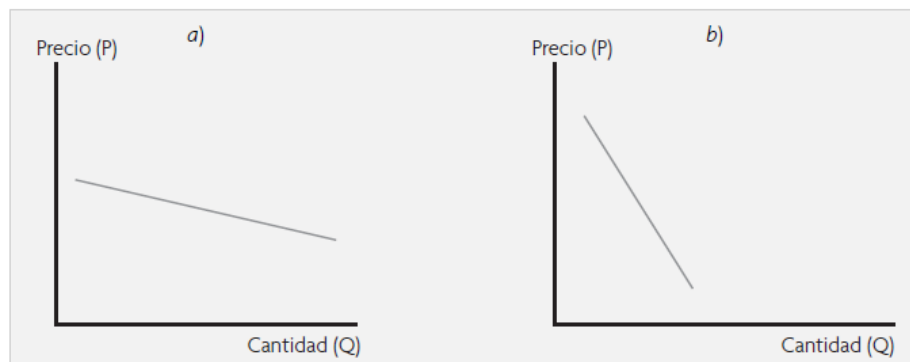


Ilustración 3.4: Demanda con distintas elasticidades.

Fuente: Tarziján, J., & Paredes, R. (2006). Organización Industrial para la estrategia empresarial. Naucalpan de Juárez, Edo. de México: Pearson.

Las compañías en general emplean prácticas hacia consumidores tipo, es decir, pretenden lograr que el consumidor pague de acuerdo a su valoración o necesidad. Al concentrarse en el transporte aéreo, se presentan 3 tipos de pasajeros:

1. **Turista:** Pasajero que presenta mayor sensibilidad al precio (elasticidad de demanda media/alta). Generalmente busca servicios asociados, variabilidad de destinos, su demanda es estacional, anticipación media de reserva/compra y su estadía es relativamente corta (1 a 2 semanas).
2. **Étnico:** Pasajero altamente sensible al precio (alta elasticidad de la demanda). Están dispuestos a sacrificar servicios (horarios, catering y otros) por conseguir

mejores tarifas. Sus destinos son fijos, la demanda es altamente estacional, la compra o reserva la realizan con gran anticipación y su estadía es larga.

- 3. De negocios:** Pasajero que busca alto nivel de servicio (rapidez, horarios, puntualidad, entre otros). De los 3 grupos, es el menos sensible al precio. Se caracteriza por la poca anticipación de compra/reserva y la corta estadía.

Dada esta segmentación, las compañías adoptan la estrategia de configurar la aeronave dividiendo sus asientos en dos clases, determinantes del precio del servicio. Una es la “primera clase” conocida también como Bussines o pasajero de negocios, y la otra es “clase Económica” utilizada por el pasajero turista y étnico. Las clases se diferencian en el valor del boleto, pues primera clase posee más servicios, mayor comodidad en vuelo, mayor flexibilidad horaria, entre otras, motivos por los cuales el precio es mayor al de la clase económica.

Según el “Anual Review 2013” emitido por la IATA (International Air Transport Association), el número de pasajeros de primera clase aumenta constantemente, exponiendo como ejemplo los años 2011 y 2012 un crecimiento del 5,5% y 4,8% respectivamente, a nivel mundial. Lo anterior explica el gran énfasis que dan las compañías aéreas chilenas a éste segmento, puesto que los pasajeros de negocios han sido una de las principales fuentes de ingreso para ellas.

Ahora, el precio también varía de acuerdo a las rutas, ya sea por volumen, patrones estacionales, tendencias de crecimiento. La demanda también depende de la estación, el día y la hora, lo que conlleva a que la demanda sea variable y genere influencias en las estrategias de las aerolíneas.

Otra estrategia generalmente utilizada en el mundo de la aviación son los descuentos, como también las ventas atadas a bienes complementarios (vuelos con reserva de hoteles o paquetes turísticos).

Es importante destacar que el precio del ticket aéreo no sólo dependerá de la clase, la ruta o si está atado a un bien complementario, ya que una de las principales determinantes es la anticipación con la que se compre o reserve éste.

En Chile, la estrategia que está cobrando importancia es la que aplicó Sky Airlines, mencionada en reiteradas ocasiones “ser una compañía de bajo costo”, no obstante, lanzan una cantidad determinada de pasajes a bajo costo en ciertas fechas,

volviéndose en ocasiones muy económico y en otras menos económico. Actualmente, el cambio de estrategia de Sky e ingreso de nuevas compañías aéreas al mercado llegó a revolucionar la industria obligando a la compañía dominante Latam, no sólo a modificar su estrategia de precios, sino que iniciar una guerra de precios contra las aerolíneas de bajo costo.

▪ **Estrategia de promoción**

Existen diferentes estrategias promocionales a través de las cuáles las empresas pueden persuadir al consumidor incitando a la compra del producto o servicio.

Dentro de ellas se encuentran:

- Publicidad
- Venta personal
- Envase
- Promoción de ventas

En el caso de las líneas aéreas, la imagen corporativa juega un papel fundamental para mostrarse frente a los clientes, pues muchas veces son los colores y el logotipo lo que recuerda un cliente posterior a volar en la aerolínea, como también la decoración dentro del avión o el uniforme de los trabajadores. No obstante, las compañías aéreas utilizan principalmente la publicidad, la venta personal y promoción de ventas.

Con respecto a la imagen corporativa, luego de que Lan se fusionara con Tam, dando origen a Latam, en 2016 ésta cambió su imagen corporativa dejando atrás la estrella pintada en sus aviones cambiando su logo a lo que simula la región sudamericana. Éste cambio ha sido gradual y se espera que a fines del 2018 el 100% de su flota esté pintada con el nuevo logo. Por otro lado, se inició el cambio en todos sus espacios físicos, tanto oficinas comerciales, counters, sitios web, además del uniforme.



Ilustración 3.5: Avión Lan Airlines con antigua imagen corporativa (antes de la fusión). Fuente: LATAM.



Ilustración 3.6: Avión Latam con nueva imagen corporativa. Fuente: LATAM.

Por su parte, Sky también lanzó su nueva imagen corporativa dejando atrás las palmeras pintadas en la cola de sus aviones. Con esto, marcó un antes y un después en su historia, pues esta nueva imagen representa el fin de la transformación a una compañía de bajo costo.



Ilustración 3.7: Avión Sky con su antigua imagen corporativa. Fuente: SKY.



Ilustración 3.8: Avión Sky con su nueva imagen corporativa de aerolínea Low Cost. Fuente: SKY.

La publicidad se lleva a cabo por medio de la televisión (comerciales), periódicos, radio, página web y otros, inclusive publicidad en la misma aeronave.

Esta última opción será la principal estrategia promocional de Sky Airlines, ya que la compañía low cost optó por ofrecer publicidad tanto dentro como fuera de la aeronave, desde el cinturón de seguridad hasta el fuselaje completo cuya finalidad no es sólo promocionarse, sino que también generar ingresos adicionales. Las siguientes imágenes muestran un ejemplo de publicidad en el avión.



Ilustración 3.9: Ejemplo de publicidad en la aeronave. Fuente: Obtenidas de la web.

La venta personal la llevan a cabo generalmente todas las aerolíneas, esto significa la venta directa, cara a cara con el cliente en una sucursal o punto de venta. El costo de venta personal es más alto que la publicidad, ya que involucra la contratación de personal para un punto y horario. En Chile, las aerolíneas no sólo poseen puntos de venta en el aeropuerto, sino que están en lugares de alta concurrencia de público, como por ejemplo en el centro de la ciudad o Mall.

Finalmente, la promoción de ventas es la estrategia más utilizada en la aviación para captar clientes. Existen varios tipos: premios, cupones, muestras.

Dentro de los premios se encuentra la reducción de precios, en que las compañías aplican un descuento sobre el precio regular de los vuelos, ya sea por baja temporada, por elegir destinos del mes, etc. Otro tipo de premios son las ofertas, por ejemplo los típicos “2x1, destino del mes, entre otros”. A continuación se muestran ejemplos de Lan y Sky:



Ilustración 3.10: Ejemplo de Reducción de precios y oferta. Fuente: Obtenidas de la web.

Un ejemplo particular de promoción es el caso de Aerovías DAP para la copa América 2011. Puso a disposición una aeronave con capacidad para 90 personas y ofrecía un paquete “todo incluido” para un partido de Chile, en donde además otorgaba facilidades de pago.

Además de los premios, están los cupones. Los cupones “son certificados que otorgan a los compradores un descuento cuando compran los productos especificados” (Kotler & Armstrong, 2012). En el mundo de la aviación los cupones serían los kilómetros que acumulan los pasajeros en cada vuelo o al comprar algún producto dependiendo de las empresas asociadas. Un ejemplo de esto son los kilómetros LANPASS, Latam permite juntar kilómetros por cada vuelo, al comprar con tarjetas asociadas o cargar combustible, lo que le posibilita a los clientes a canjear por productos o hacer un descuento al momento de comprar su ticket aéreo. Por su parte Sky, posee alianzas con un banco, esto otorga facilidades de pago a sus consumidores, descuentos especiales y otorga dólar premio equivalente a un dólar real canjeable por pasajes.

3.1.3 Desempeño

▪ **Desarrollo tecnológico**

La mayoría de los operadores aéreos adquieren las aeronaves a través del leasing operacional, arriendan los aviones por alrededor de 5 a 8 años, dado el alto costo que implica la compra de estos. Sin embargo, aerolíneas tradicionales hacen compra de sus aviones para ser operados por toda la vida útil (alrededor de 30 años).

Lo anterior, no va de la mano con las nuevas estrategias que están implementando las empresas dominantes del mercado aéreo chileno, “ser eficientes”. Producto de esto, es que buscan invertir en tecnología con el fin de reducir los costos operacionales y a su vez ofrecer un mejor servicio.

Latam inició una inversión con el objetivo de renovar su flota, se trata de los Airbus 320 neo, los cuáles con sus motores de nueva generación y sharklets en sus alas reducen en un 15% el consumo de combustible. De esta forma, no solo reducen sus costo operacionales, sino que la empresa afirma que sus pasajeros fueron los primeros en volar un avión mas nuevo, con tecnología avanzada, eficiente y cómodo.

Por su parte, Sky invirtió alrededor de US800 millones en lo mismo, una flota de A320neo que operaría en 2018 y la finalidad al igual que Latam, reducir sus costos operacionales y ser más eficientes. Por otro lado, invirtieron US10 millones en cambios tecnológicos: nueva página web, nuevo sistema de reserva y gestión de pasajeros y así aumentar ventas web.

▪ **Eficiencia de producción**

Se habla de eficiencia cuando los recursos están siendo utilizados de la mejor manera posible para satisfacer alguna necesidad, es decir, sin generar algún tipo de desperdicio. Ahora, existe eficiencia en la producción cuando, teniendo en cuenta la tecnología disponible y los precios de los factores de producción se logra producir el máximo de bienes con el mínimo de factores de producción.

Al llevar este concepto al transporte aéreo, la forma más clara para poder analizar si existe eficiencia en la producción, en este caso, del servicio de transporte de pasajeros o carga es analizar la ocupación de los aviones.

Una empresa siempre buscará sacar el máximo provecho de sus recursos, para las líneas aéreas una de sus principales funciones antes de comenzar a operar con sus aeronaves, es determinar rutas y frecuencias óptimas que logren la máxima cantidad de asientos utilizados por vuelo y así generar rentabilidad.

En el transporte aéreo nacional de pasajeros, según las cifras de la junta de aeronáutica civil (JAC), hasta el 2017 eran dos las compañías aéreas que bordeaban el 50% de ocupación de sus aviones, estas son LAW (Latin American Wings, nueva aerolínea de bajo costo) y Amazonas.

Una aerolínea con un porcentaje de ocupación de sus aviones bajo el 50% presenta una operación compleja, a pesar de que dependerá del precio que cobre, el negocio se dificulta considerablemente. Esto es posible observarlo en la actualidad, con lo que está ocurriendo con la nueva compañía LAW, pues ésta canceló la operación en las rutas nacionales para centrarse en el exterior y potenciar sus rutas internacionales pues éste era el foco inicial de la compañía aérea.

Le siguen en eficiencia Aerovías DAP con un 65% de utilización de sus asientos y Jetsmart (nueva aerolínea Low cost) con un 69% en lo que fue de 2017. Finalmente con un 82% Latam y un 83% de ocupación Sky, poseen el liderazgo pudiendo obtener mejores beneficios de sus operaciones. Según el secretario de la JAC, Jaime Brinder, “una alta ocupación por vuelos no es indicador de éxito económico, así como tampoco es indicador de fracaso”. No obstante, una alta ocupación de las aeronaves permitirá hacer modificaciones en los materiales de vuelo, como por ejemplo utilizar A320 o A321 dependiendo de la cantidad de pasajeros, permitiría generar nuevas rutas y frecuencias.

Con respecto a la carga, nuevamente lidera Latam con un 71% y 67% de utilización de peso de sus aviones en 2016 y 2017 respectivamente. Las buenas cifras de utilización de peso que posee Latam se explican debido al negocio mixto que ofrece, pues en sus vuelos, además de transportar pasajeros posee transporte de carga, tanto en bodega como en cabina de pasajeros (rutas rentables como Santiago con: Antofagasta, Calama, Iquique, Punta Arenas). Por su parte, Sky posee utilización de peso más baja con un 16% y 34% en 2016 y 2017 respectivamente, a pesar que también utiliza el negocio mixto de carga y pasajeros.

▪ Resultados

Para analizar los resultados financieros obtenidos por las compañías aéreas, será complejo poder hacer una comparación de los beneficios o pérdidas, ya que, la obtención de información de los estados de resultados de las empresas se ve dificultada porque a excepción de Latam, las demás compañías aéreas están constituidos legalmente como sociedades anónimas cerradas, por lo que no tienen la obligación de hacer públicos sus estados financieros.

Con respecto a los resultados obtenidos por Latam, según las noticias²⁸ de Latam, en el primer trimestre de 2016 la compañía logra repuntar y obtener la primera ganancia trimestral desde 2014 impulsada por menores costos de combustible y recuperación de la moneda regional. Obtuvo 96 millones de dólares, comparándose con la pérdida de 39 millones de dólares del primer trimestre del año anterior. La compañía aérea formada por LAN y TAM se vió beneficiada por por la apreciación del real y el aumento del tráfico de pasajeros. Durante el 2016, el ingreso operacional alcanzó los 568 millones de dólares incrementando en un 10% con respecto al año anterior, y lo más importante es que logró tener utilidades positivas en comparación con la pérdida neta de US\$219 millones en 2015, reflejando una tendencia positiva de los ingresos por ASK (Available Seat Kilometer) en las rutas domésticas.

La compañía logró reducir activos y compromisos de flota, aumentó su liquidez dado que Qatar Airways adquirió el 10% de las acciones de Latam. Junto con esto, llegaron los cambios más visibles en la compañía como la implementación del nuevo modelo doméstico de negocios, además de desarrollo de iniciativas digitales para empoderar a los pasajeros.

Finalmente, la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), que representa más de 200 aerolíneas, dice que espera que la industria genere altas utilidades dada la era dorada por la que están pasando, pues la medida en que ha ido creciendo la demanda predicen un buen año para generar rentabilidad.

Dentro de Chile se vive un escenario más entusiasta aún, luego de que Sky cambiara su estrategia y forma de volar en Chile, atrajo nuevos competidores y conllevó a que

²⁸ <http://www.latamairlinesgroup.net/phoenix.zhtml?c=251289&p=irol-newsArticle&ID=2254311>

la compañía dominante Latam se viera en la obligación de reducir precios e incentivar a la demanda captando clientes low cost, consumidores dispuestos a ahorrar en lo que más puedan.

- **Equidad**

Es importante destacar que todas las compañías aéreas que se encuentran compitiendo, tanto en el mercado doméstico como internacional, se encuentran bajo igualdad de condiciones. Esto significa que ninguna tiene algún tipo de beneficio sobre la otra, es más, lo que buscaba la JAC cuando reafirmo la apertura unilateral del cabotaje era facilitar el acceso a operadores extranjeros y de esta forma incentivar la competencia, entregar un servicio eficiente y de calidad. Como se mencionó anteriormente, lo único que deben cumplir todas las aerolíneas que deseen ingresar al mercado son los requisitos técnicos y de seguros.

3.2 Entrada de aerolíneas Low Cost

Como se dijo anteriormente, una línea aérea de bajo costo, conocida como “Low Cost” es un tipo de compañía aérea que ofrece vuelos punto a punto a bajo costo, dentro de sus características se encuentran que, poseen una flota simple con bajos costos operativos, poco tiempo de permanencia en el aeropuerto, sólo clase turista, en donde el cliente debe pagar por cada servicio adicional que desea utilizar. Ejemplo de esto es, llevar equipaje en bodega, pagar por la comida, entre otros.

Chile es un país en vías de desarrollo, con una economía estable y atractiva para quienes la miran de afuera. En términos de aviación, se vuelve más atractiva aún, pues la libertad con la que pueden ingresar a la industria aeronáutica la hace ser preferida ante otros países, considerando además que posee una demanda que crece considerablemente.

3.2.1 Latin American Wings (LAW)

Latin American Wings es una línea aérea de bajo costo que llegó a Chile para ofrecer una nueva alternativa de transporte aéreo, ofrecer un servicio de calidad al mejor precio. Se creó en Enero de 2016 y para comenzar a operar, recurrieron al arrendamiento del certificado de operador aéreo de la empresa ChileJet, de ésta forma iniciaron formalmente los procesos para obtener su propio AOC, dicho acontecimiento ocurrió a fines de 2016.

Iniciaron sus operaciones con un Boeing 737-300 con capacidad para 144 pasajeros, ha realizado inversiones de más de US\$20 millones para levantar las oficinas centrales dentro

del país, desarrollar sus instalaciones en el aeropuerto de Santiago, además incrementar su flota de 1 avión a 5 aeronaves tipo B737 que es lo que posee actualmente. La compañía aérea cuenta con un área de mantenimiento de más de 2.700 m², personal de más de 100 personas en constante entrenamiento.

Dentro de sus rutas nacionales se encuentra Santiago con Concepción, con Puerto Montt , con Antofagasta y Calama, mientras que en rutas internacionales Santiago- Lima, Punta Cana, Puerto Príncipe, Caracas, Mendoza y Miami.

En Chile, las condiciones de libre competencia permiten la existencia de más actores en el mercado. Su oferta se basa en hacer más eficiente los recursos y realizar alianzas con excelentes beneficios.

Con respecto a lo que fue su operación durante el año 2017, Law transportó alrededor de 89.739 pasajeros en rutas domésticas alcanzando un 0,9% de participación de mercado.

El 05 de Enero de 2018, la compañía realiza una declaración pública en donde establece que a partir del 10 de Enero se dejarán de volar las rutas de Antofagasta, Concepción y Puerto Montt. Desde dicha fecha, la compañía dice potenciar sus rutas internacionales, especialmente Miami que es uno de sus principales destinos. Para proteger a los pasajeros que ya tenían sus pasajes comprados, Law dice resguardarles sus asientos para que puedan volar a través de otras aerolíneas.

3.2.2 JetSMART

JetSMART es una nueva línea aérea creada por Indigo Partners, un fondo privado de inversión que lleva más de 15 años desarrollando aerolíneas ultra low cost a nivel mundial. Llegó en Enero de 2017 a solicitar su certificado de operador aéreo, el cuál recibió en Junio del mismo año iniciando sus operaciones en Julio volando sólo rutas nacionales.

La compañía se destaca por ofrecer tarifas bajas y simples, que permiten que más personas se puedan conectar por medio del transporte aéreo sin pagar demás por servicios que otras aerolíneas cobran en su tarifa. Se paga sólo por lo que se usa, dentro de sus opciones se encuentra:

- Equipaje de mano adicional
- Equipaje facturado
- Equipaje sobredimensionado
- Selección de asientos

- Impresión de tarjeta de embarque en aeropuerto o hacer Ccheck-in
- Embarque prioritario

Por otro lado, cuenta con aviones nuevos, que además de aportar seguridad son eficientes debido a la reducción en gasto de combustible. Sus aviones cuentan con más asientos, no ofrecen revistas ni entretenimiento a bordo cuya finalidad es reducir al máximo los costos y así cobrar una tarifa más baja.

Con respecto a la operación, JetSMART vuela en rutas nacionales, siendo Santiago-Antofagasta, Santiago-Calama y Santiago-Concepción las rutas con mayor cantidad de pasajeros en lo que fue del 2017. En poco tiempo, esta aerolínea ha revolucionado y transformado el mercado aéreo doméstico, alcanzando un 2,2% de participación de mercado.

Finalmente, en Noviembre de 2017 el grupo Indigo Partners anuncia la mayor compra de aeronaves de la historia del fabricante europeo, 430 aeronaves A320 Neo, de los cuales 70 serían para la aerolínea JetSMART.

3.2.3 Efectos de la entrada de las Low Cost en el mercado aéreo chileno

Se planteó en diversas ocasiones que el ingreso de las aerolíneas de bajo costo llegaron a revolucionar la industria aeronáutica en Chile, cambiando rotundamente su forma de competir.

Actualmente los clientes están prefiriendo el avión por sobre el transporte en tierra debido a los múltiples beneficios, la cantidad de ofertas que tienen las aerolíneas fortalecidas por el modelo low cost, menores tiempos de traslado, y éstas son las razones que explican el aumento de pasajeros en rutas locales y se espera que en 2018 siga incrementándose.

Por su parte, los precios han disminuido entre un 30% y 40%, puesto que ahora se cobra por lo que el cliente desee utilizar, ya sea la elección de su asiento, alimentación, transporte de equipaje en bodega, entre muchos otros servicios. Al existir precios más bajos, implica que se produzca una motivación para viajar en avión a clientes que antes no lo hacían por los altos costos, afectando positivamente al mercado.

Junto con el ingreso de Jetsmart y LAW, considerando también la transformación de SKY a aerolínea de bajo costo, la empresa dominante del mercado Latam se vio en la obligación de adoptar una posición frente a lo que estaba ocurriendo en la industria y es ahí donde decide cambiar su modelo de negocios en el mercado nacional y aplicar una nueva

estrategia: Eficiencia (sin dejar de ser una aerolínea tradicional). Con respecto a los precios de sus vuelos, decide implementar cuatro tipos de tarifas para los vuelos que opera dentro de Chile: Promo, Light, Plus y Top, cada una contempla una serie de servicios y van desde la más sencilla a la más completa.

El primer efecto low cost en Latam fue la pérdida de participación de mercado en 2017, según las cifras de la JAC disminuyó un 5%, pasando de tener un 73,8% a 68,6% de participación del 2016 al 2017 respectivamente. Sin embargo, esta baja en la participación no significa que Latam haya transportado menos pasajeros, sino que con el aumento de la demanda en un 6,1% las líneas aéreas más pequeñas lograron obtener mayor participación. Sky acaparó el 27% ganando 2 puntos con respecto al año anterior, mientras que Jetsmart en sólo 6 meses de operaciones logro un 2,2% aunque en Noviembre de 2017 obtuvo 6,7% quedando como tercer actor local habiendo transportado 312.000 pasajeros que fueron los que se sumaron a la demanda, por su parte Law obtuvo un 0,9%.

Otro efecto guerra de rutas que comenzó entre las diferentes líneas aéreas. Para no quedarse atrás con la llegada de las Low cost, Latam comenzó a lanzar “rutas interregionales” o también conocidas como “vuelo punto a punto”, característico en las compañías de bajo costo.

Las rutas punto a punto, ayudan a descentralizar Chile, ya que con esto los aviones no deben pasar por Santiago (aeropuerto Hub) para llegar a otras regiones. Esto conlleva a conectar a miles de personas de regiones, ahorrar tiempo de viaje y dinero, puesto que al volar sólo una ruta para llegar a destino, se debe pagar sólo una vez la tasa de embarque ocasionando que las empresas puedan ofrecer tarifas más atractivas.

En Abril de 2017, Latam anuncia ruta interregional entre Concepción-Punta Arenas. Por su parte, Jetsmart se comenzaba a internar en el aeropuerto de la Serena con rutas como La Serena-Iquique, La Serena-Calama, convirtiéndose en la aerolínea chilena con más vuelos directos en la región.

Por último, uno de los efectos más importantes de las llegada de las low cost es la guerra de precios a la que se ha visto sometida la industria. Que las aerolíneas estén mejorando su oferta y trabajando en disminuir sus costos, conlleva a que hayan reducido en un porcentaje considerable los precios de los pasajes, incentivando a la demanda a ingresar al mercado.

3.3 Transporte aéreo en el mundo

El transporte aéreo se encuentra en crecimiento no sólo en Chile, sino que a nivel mundial. Según un comunicado²⁹ emitido por la IATA, en el 2016 aumentaron en un 6,3% los pasajeros transportados por las aerolíneas de todo el mundo.

Alexandre de Juniac (2017) Consejero delegado de la IATA, establece que el 2016 fue un excelente año. Se transportaron 3.700 millones de pasajeros y se registró la apertura de 700 nuevas rutas aéreas, además una reducción de las tarifas de ida y vuelta media de 44 dólares. Debido al aumento de demanda, los gobiernos deben trabajar para proveer infraestructura acorde al aumento y establecer políticas que promuevan el transporte aéreo para seguir creciendo.

Es importante destacar que la IATA representa a 275 compañías aéreas, es decir, un 83% del tráfico aéreo global. Con respecto a las compañías de bajo costo, éstas transportaron un 28,3% del total de pasajeros, lo que significó un crecimiento del 1,2% con respecto a 2015.

- **Mercado internacional de pasajeros**

El transporte internacional de pasajeros aumentó en 6,7% en 2016. Todas las regiones tuvieron aumentos en la demanda:

REGION	DEMANDA	CAPACIDAD	FACTOR DE OCUPACIÓN
Asia Pacífico	8,3%	7,7%	0,4%
Europa	4,8%	5,0%	-0,1%
Norteamérica	2,6%	3,3%	-1,3%
Oriente medio	11,8%	13,7%	-1,3%
Latinoamérica	7,4%	4,8%	1,9%
África	7,4%	7,4%	0,3%

Tabla 3.12: Tasas de crecimiento de la demanda del mundo. Elaboración propia en base a datos obtenidos de comunicado de la IATA.

- **Mercado doméstico de pasajeros**

Los principales mercados a excepción de Brasil presentaron crecimiento. India y China ocupan las primeras posiciones respaldados por nuevas rutas y mayor frecuencia de vuelos.

²⁹ Otro año saludable para la demanda de transporte aéreo en 2016
<<https://www.iata.org/pressroom/pr/Documents/2017-02-02-01-spanish.pdf>>

Resultado detallado del mercado doméstico de pasajeros – Diciembre 2016

	Cuota mundial ¹	Diciembre 2016 (% interanual)			
		RPK	ASK	PLF (%-pt) ²	PLF (%-pt) ³
Doméstico⁴	36,3%	7,1%	5,8%	1,0%	81,5%
Australia	1,0%	0,9%	0,2%	0,5%	78,6%
Brasil	1,2%	-1,9%	-4,3%	1,9%	81,7%
China	8,7%	16,9%	13,1%	2,7%	81,4%
India	1,3%	23,7%	21,4%	1,7%	88,6%
Japón	1,1%	4,7%	-1,6%	4,1%	67,6%
Rusia	1,3%	13,4%	11,2%	1,5%	75,0%
EE UU	14,9%	2,4%	2,7%	-0,3%	83,9%

Ilustración 3.11: Resultado de los principales mercados domésticos. Fuente: Comunicado “Otro año saludable para la demanda de transporte aéreo en 2016”. IATA.

1.RPK de la industria en 2016. 2.Variación del factor de ocupación. 3.Nivel del factor de ocupación. 4.Los 7 mercados representan el 30% de los RPK a nivel global.

Brasil fue el único país que presentó una baja en la demanda doméstica, lo que representó la situación económica del país.

3.3.1 Mercado interno de EE.UU.

El transporte aéreo ha sido una industria próspera en la mayoría de los países del mundo. EE.UU presentando una cuota mundial de casi el 15% del mercado doméstico de su país, posee las principales aerolíneas. Dentro de ellas se encuentra Delta Air Lines, la aerolínea más grande del mundo en ventas, que alcanzó más de 40mil millones de dólares en ingresos por ventas en 2015.

A continuación se presenta la participación de mercado de las principales compañías aéreas que operaron en el mercado doméstico de EE.UU:

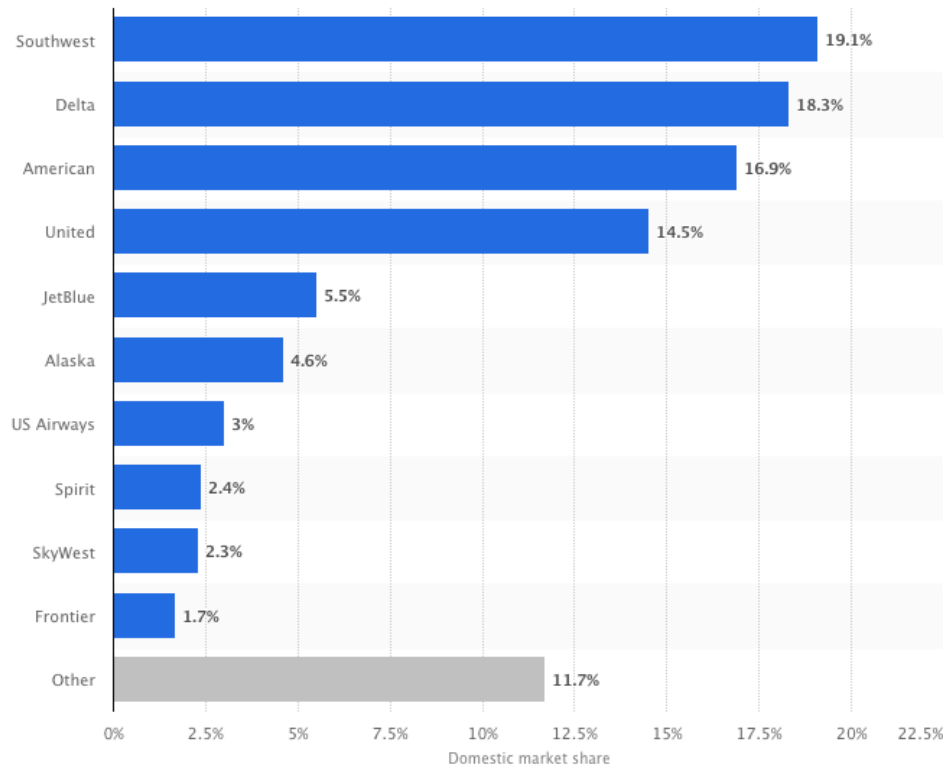


Ilustración 3.12: Participación de mercado de las principales líneas aéreas que operaron en EE.UU en 2016.³⁰ Fuente: The Statics Portal, www.statista.com.

Durante el período, Southwest Airlines fue la aerolínea líder en EE.UU., con una participación de mercado nacional del 19%, seguida por Delta Air Lines, posteriormente American y United, que son las que poseen la mayor participación de mercado.

Delta opera desde Atlanta, cuyo aeropuerto alberga el mayor tráfico de pasajeros en Estados Unidos. Por su parte, United Airlines posee sede en Chicago y realiza 238 destinos nacionales.

En ese año eran 10 las aerolíneas principales de las cuáles, 4 son de bajo costo. Las 10 principales compañías concentraban el 88,3% de la participación de mercado. Si con estos datos se obtiene el cociente de concentración C_4 , éste arroja el siguiente resultado.

$$C_4 = 68,8\% \quad ; \quad \text{con } 0 < C_4 < 100\%$$

El C_4 indica que el transporte doméstico de EE.UU no es una industria concentrada como la de Chile, éste último posee un $C_4 = 100\%$ en 2016, lo que indica que la industria de Chile

³⁰Domestic market share of US. <<https://www.statista.com/statistics/250577/domestic-market-share-of-leading-us-airlines/>>

es altamente concentrada, pues $C_2 = 99,03\%$ en Chile, lo que implica que sólo dos compañías aéreas concentraban casi el total de las ventas.

A diferencia con Chile, en EE.UU existen varias aerolíneas compitiendo en la industria, por otro lado, de las 10 aerolíneas relevantes, 4 son compañías aéreas de bajo costo, las cuáles aumentan la competitividad. Esto podría explicarse debido a que Estados Unidos es un país mucho más grande que Chile, en donde las distancias son más extensas, hay muchas más rutas y muchos más habitantes, por ende, la oferta y demanda es mayor.

3.3.2 Mercado doméstico en Sudamérica

Luego de analizar el mercado doméstico de EE.UU, caracterizado por poseer varios participantes dentro de una industria competitiva, se procedió a revisar las estadísticas del transporte aéreo doméstico de algunos países de Sudamérica.

Se representan la participación de mercado de Argentina, Perú y Colombia. A continuación se observa el de Argentina, una industria altamente concentrada sin necesidad de realizar cálculos con algunos de los indicadores, pues se observa que son sólo 4 aerolíneas operando en 2016, de las cuáles 3 concentran el 98% de los pasajeros.

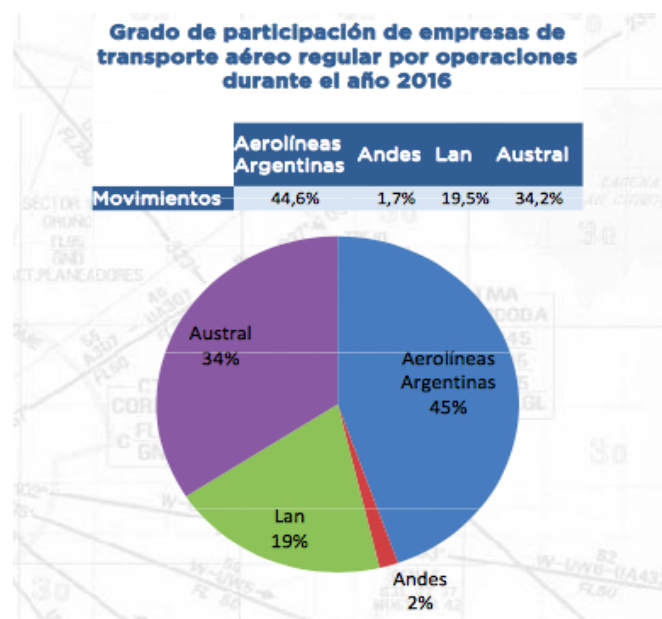


Ilustración 3.13: Participación de mercado en el transporte aéreo doméstico de Argentina. Fuente: Estadísticas Aerocomerciales de Argentina 2016.³¹

Con respecto al mercado doméstico Peruano, al observar el gráfico 3.9, se aprecia que eran 5 las compañías aéreas principales operando en 2016, de las cuáles sólo una consideraba

³¹ Estadísticas Aerocomerciales de Argentina. <<http://www.anac.gov.ar/anac/web/uploads/dnta/anuario-2016-ok.pdf>>

más del 60% de los clientes. Nuevamente un país con la industria aérea doméstica concentrada, en donde unos pocos controlan el mercado.

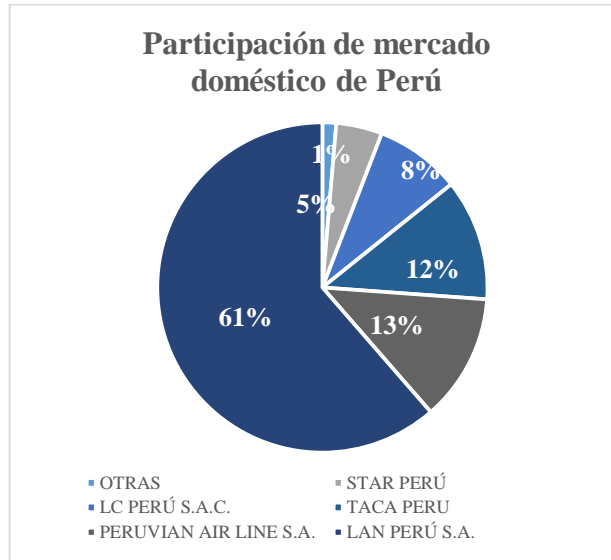


Gráfico 3.9: Participación de mercado en el transporte aéreo doméstico de Perú. Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos del Ministerio de transporte y comunicaciones de Perú.

Finalmente el mercado aéreo de Colombia, esta vez 7 firmas principales y otras que poseen el 2%.

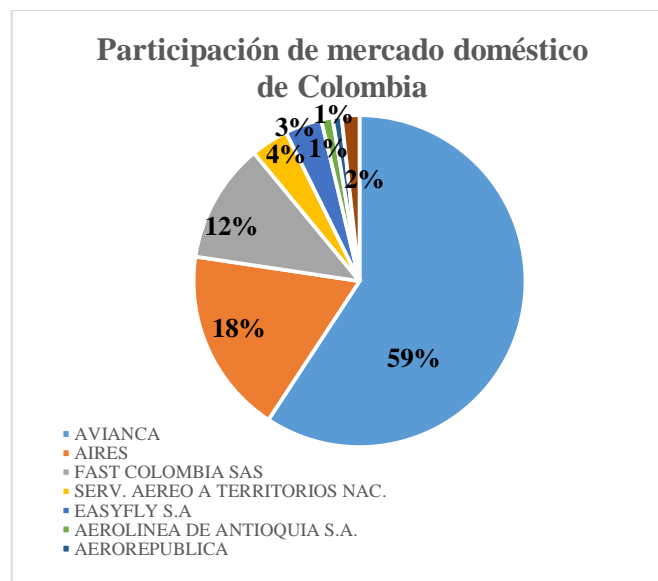


Gráfico 3.10: Participación de mercado en el transporte aéreo doméstico de Colombia. Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Aeronáutica Civil de Colombia.³²

³² <http://www.aerocivil.gov.co/atencion/estadisticas-de-las-actividades-aeronauticas/bases-de-datos>

Finalmente, luego de observar las participaciones de mercado de varios países de Sudamérica, se puede inferir que la situación que ocurre en esta región es bien distinta a lo que ocurre en Norteamérica. Si bien, transporte aéreo de pasajeros y carga se encuentra en aumento a nivel mundial, es diferente cómo afrontan estos cambios dos regiones que se encuentran muy alejadas, distinto nivel de desarrollo, distintas culturas, etc.

En Norteamérica, el nivel de competencia es más alto dado el mayor número de aerolíneas que existen. Por otro lado, es un mercado con más experiencia, pues las empresas de bajo costo llevan años operando y compitiendo con aerolíneas de su misma categoría y aerolíneas tradicionales.

A diferencia de Sudamérica, hoy en día con la llegada de las aerolíneas Low Cost a la región, se ha visto revolucionada la industria aeronáutica provocando grandes cambios. Sin embargo, la industria sigue concentrada, en donde unos pocos participantes concentran la mayor cantidad de participación de mercado. Se pudo ver esto anteriormente con Chile, y ahora con Argentina, Perú y Colombia, en donde en todos estos países el número de participantes fluctuaba entre 4 y 7, en todos los casos 3 aerolíneas concentraban por sobre el 80% de participación. Con esto, y con lo que ha ocurrido en mercados más avanzados, las aerolíneas de Sudamérica se encuentran en un proceso de adaptación a los nuevos cambios, estableciendo un sistema low cost, para disminuir sus costos, traducir a bajos precios, para luego aumentar la demanda y sus utilidades.

4. CONCLUSIÓN

El transporte aéreo se encuentra en un proceso de transformación a nivel mundial, especialmente en Sudamérica, en donde se está comenzando a vivir el ingreso de las compañías de bajo costo y con esto aumentos considerables en la demanda.

En Chile, desde el año 2003 que el número de pasajeros esta aumentando año a año y se espera que esto continúe, pues las atractivas ofertas de las compañías aéreas han generado un incentivo a viajar en avión, compitiendo en precios con otros medios de transporte como el auto o el bus.

En el mercado aéreo chileno, fueron dos las compañías aéreas que abordaron sobre el 95% de participación de mercado desde el año 2009. En este caso, en que hay un reducido número de participantes la estructura de mercado es oligopólica, en donde las decisiones de una firma pueden influir en las decisiones de las demás.

Con respecto a lo legal, el transporte aéreo doméstico se rige por una política que hace años ha intentado incentivar la competencia dentro de la industria, dado el bajo número de competidores y la alta concentración de mercado. La política de cielos abiertos establece el libre ingreso a los mercados, libertad de precios y mínima intervención de la autoridad. Además, en 2012 la JAC reafirma la apertura unilateral del cabotaje, incentivando el acceso de operadores extranjeros para el transporte de pasajeros o carga, política que más tarde sería aprovechada por diversas empresas.

El análisis de la organización industrial del transporte aéreo en Chile, da a conocer que la situación en que se encuentra hoy en día la industria es competitiva a pesar de ser concentrada, en que sólo una compañía aérea abarque cerca del 70% de la participación de mercado. El cambio de modelo de negocios de Sky, junto con el ingreso de nuevas compañías aéreas llegó a cambiar considerablemente la industria provocando que las compañías existentes tuvieran que tomar nuevas estrategias para enfrentar a la competencia. Es importante destacar que dentro del desarrollo del Modelo de Eficiencia, existieron dificultades para analizar los resultados de la industria, ya que sólo Latam es una sociedad anónima abierta, por lo que no se tuvo acceso a los estados de resultados de las demás compañías, pues consideran esa información como confidencial. A pesar de no haber desarrollado ése ítem a cabalidad, con los otros puntos del modelo fue posible llevar a cabo

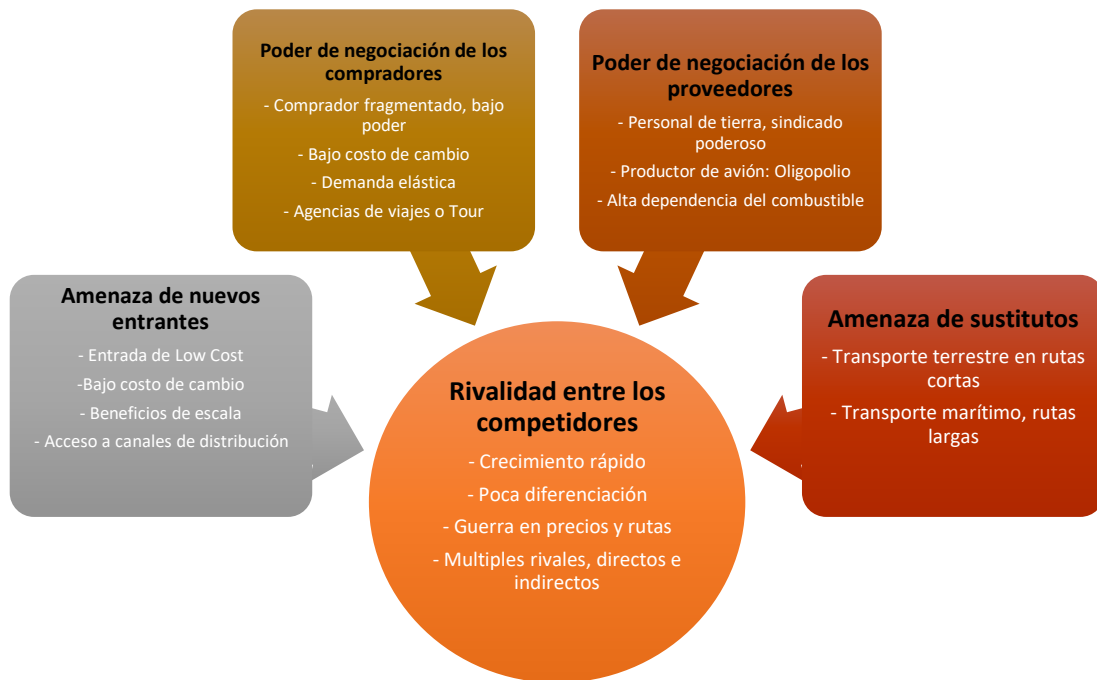
los objetivos, entre estos analizar empresas y barreras de entrada, participación de mercado y concentración a partir de distintos indicadores, entre otros.

Luego de haber concluido que la industria del transporte aéreo doméstico está altamente concentrada y que la demanda se vio afectada por el ingreso de las Low Cost, el tiempo en operación de éstas fue demasiado corto como para concluir o inferir que el mercado se desconcentrará con el ingreso de éstas, por lo que sería interesante revisar las estadísticas al cabo de un año más y comparar.

Se comparó la situación de Chile con algunos países de Sudamérica, Argentina, Perú y Colombia presentaron el mismo resultado en el análisis de sus estadísticas, pocos participantes y alta concentración de mercado, llegada de aerolíneas low cost y aerolíneas tradicionales adaptándose a los cambios para no perder participación de mercado. Norteamérica posee un escenario algo diferente, en donde el mercado se reparte en 10 aerolíneas principales, menor concentración de mercado y en operación 4 líneas aéreas de bajo coste.

Existen factores externos que podrían influir a las aerolíneas Sudamericanas para generar que el escenario sea distinto al de la región Norteamericana. Menor desarrollo tecnológico, países menos desarrollados, aeropuertos de menor envergadura y costos más altos, menos experiencia, menos demanda y políticas públicas, son algunos factores que podrían influir en una cantidad más baja de competidores que Norteamérica.

Para poder recomendar a las compañías aéreas con respecto a sus estrategias, se realiza el siguiente análisis de las 5 fuerzas de Porter aplicada a la industria aeronáutica en Chile, mercado nacional. (VER ANEXO IV).



Esquema 4.1: 5 Fuerzas de Porter aplicada a la industria aeronáutica en Chile. Fuente Elaboración propia.

- **Amenaza de nuevos entrantes**

Aplicar estrategia de eficiencia para reducir costos y así disminuir las tarifas. Junto con esto, realizar inversiones en el corto plazo. Un aspecto adicional a recomendar a las compañías es el Joint Business Agreement (JBA), son acuerdos de operación conjunta, cuya finalidad es la disminución de los costos al operar en conjunto con otras compañías aéreas, como también aumentar sus frecuencias. Latam ya firmó con IAG y American Airlines, mientras se encuentra a la espera de la aprobación por parte del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia.

- **Poder de compradores**

Para el caso de viajes de corto alcance (rutas interregionales), el poder de los compradores sería más alto, por lo que podrían optar fácilmente al transporte terrestre. Aplicar estrategia de bajos precios o promociones conllevaría a obtener ventaja por sobre los sustitutos. Por lo demás, captar a los clientes sensibles al precio.

- **Poder de proveedores**

Cuando el poder de los proveedores es alto, se recomienda integrarse verticalmente hacia atrás, en donde la misma compañía empieza a producir materiales utilizados en la producción de su producto. En este caso, la empresa podría contratar por sí misma un

equipo de Ground Handlind. No obstante, ante el poder de mercado de los productores de aviones, no tienen más que hacer que convertirse en un buen cliente. En el caso de fluctuaciones de combustible, las aerolíneas firman contratos para establecer el valor del combustible y resistirse a las fluctuaciones.

- **Amenaza de sustitutos**

Como se mencionó anteriormente, los sustitutos pueden ser atractivos en viajes de corto alcance. Pero, con la implementación de las Low Cost y las rutas interregionales, los sustitutos han ido perdiendo importancia, derribar a los sustitutos por medio de precios bajos y promociones sería una alternativa óptima.

- **Rivalidad entre competidores**

Guerra de precios y guerra de rutas, debido a la baja diferenciación que existe entre los servicios. Aumentar frecuencias en rutas poco exploradas. Nuevamente se recomiendan los acuerdos de operación conjunta para asociarse con compañías aéreas para reducir costos y aumentar beneficios.

5. BIBLIOGRAFÍA

Libros

- Pepall, R. N. (2006). *Organización industrial Teoría y práctica contemporánea*. México D.F: Thomson.
- Tarziján, J., & Paredes, R. (2006). *Organización Industrial para la estrategia empresarial*. Naucalpan de Juárez, Edo. de México: Pearson.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. México: PEARSON.

Páginas Web

- BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL DE CHILE , Decreto ley N° 2.564,
<www.leychile.cl>
- LAN AIRLINES, Historia LAN, Memoria Anual 2016.
<www.lan.com/es_cl/sitio_personas/experiencia-lan-y-tam/historia/lan/>
- LA TERCERA, Nuevo aeropuerto se estrena en 2019,
<www.latercera.com/noticia/santiago/2013/02/1731-509934-9-nuevo-aeropuerto-se-estrena-en-2019-con-el-doble-de-estacionamientos.shtml>
- CONCESIONES, Detalle de adjudicación,
<http://www.concesiones.cl/proyectos/Paginas/detalle_adjudicacion.aspx?item=117>
- BOEING, Oorders y deliveries
<http://www.boeing.com/commercial/?cm_re=March_2015-_-Roadblock-_-Orders+%26+Deliveries/#/orders-deliveries>
- AIRBUS, Aircraft families
<<http://www.airbus.com/aircraftfamilies/passengeraircraft/a380family/own-the-sky/revenue/>>
- MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES, Estadísticas,
<<http://estadisticatransporte.mtt.cl/archivos/1364.html>>

- JUNTA DE AERONÁUTICA CIVIL, Política de cielos abiertos, Política Aerocomercial. <<http://www.jac.gob.cl/politica-aerocomercial/acuerdo-multilateral-de-cielos-abiertos-clac>>
- LAN CARGO, Historia, <<http://www.lancargo.com/es/historia>>
- DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL, Quiénes somos? <<https://www.dgac.gob.cl/acerca-de-la-dgac-2/quienes-somos/>>
- EMOL, DGAC suspende operaciones de PAL Airlines, <<http://www.emol.com/noticias/economia/2014/05/28/662547/direccion-de-aeronautica-civil-suspendio-operaciones-de-pal-airlines.html>>
- DIARIO FINANCIERO, Sky Inicia proceso de optimización interna. <<https://www.df.cl/noticias/empresas/actualidad/sky-inicia-proceso-de-optimizacion-interna-y-fortalece-modelo-low-cost/2015-07-14/220822.html>>

Revistas

- Goolsbee, A., & Syverson, C. (Diciembre de 2004). How Do Incumbents Respond to the Threat of Entry? .
- González, A. (2013). Estudio sobre el mercado aéreo de transporte de pasajeros en latinoamérica. Distrito Federal, México
- Porter, M. (2012). ¿Qué es estrategia? (A. Logística, Entrevistador)
- Porter, M. E. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review* , 79-85.
- Economics, O. (2011). Beneficios Económicos del Transporte Aéreo en Chile . Oxford, UK.
- IATA. (Junio de 2013). Anual Review 2013. Ciudad del Cabo, Occidental del Cabo, Africa .

6. ANEXOS

ANEXO I

DECRETO LEY N°2564 ACTUALIZADO AL 19 DE JUNIO DE 2001

NUM. 2.564.- Santiago, 21 de marzo de 1979.- Visto: lo dispuesto en los decretos leyes 1 y 128, de 1973; 527, de 1974, y 991, de 1976, y

Considerando:

1° Que la configuración geográfica de Chile y su posición respecto a los grandes centros productores y consumidores del mundo exigen la disponibilidad de servicios de transporte aéreo de la mejor calidad, eficiencia y al menor costo porque ello incide fundamentalmente el desarrollo del país.

2° Que es necesario crear las mejores condiciones de competencia entre todas las empresas interesadas en el servicio del transporte aéreo chileno, a objeto de que éste tenga las características antes señaladas;

3° Que dicha competencia supone la libertad de tarifas y minimizar la intervención de la autoridad estatal, a fin de garantizar la estabilidad de las normas que rigen el transporte aéreo;

4° Que, en consecuencia, se hace necesario, incorporar a la legislación vigente los principios anteriormente enunciados, mediante la derogación y modificación de algunas disposiciones o estableciendo nuevas normas para la aviación comercial,

La Junta de Gobierno de la República de Chile ha acordado dictar el siguiente,

Decreto ley:

Artículo 1°: Los servicios de transporte aéreo, sean de cabotaje o internacionales, y toda otra clase de servicios de aeronavegación comercial, podrán realizarse por empresas nacionales o extranjeras, siempre que cumplan con los requisitos de orden técnico y seguro que establezcan las autoridades nacionales.³³

Corresponderá a la Dirección General de Aeronáutica Civil establecer y controlar los requisitos técnicos y a la Junta de Aeronáutica Civil establecer y controlar los requisitos de seguros.

³³ Modificado en la forma establecida en el texto D.L 3.574, Art. 1°, letra a).

La Junta de Aeronáutica Civil o la Dirección General de Aeronáutica Civil, según corresponda, podrán ordenar la suspensión de las actividades de las aeronaves o empresas de aeronavegación que no cumplan los requisitos técnicos o de seguros que hayan dictado.

Artículo 2°: Se aplicará lo dispuesto en el inciso primero del artículo anterior a las empresas de aeronavegación extranjeras siempre que, en las rutas en que operen, los otros Estados otorguen condiciones similares para las empresas aéreas chilenas, cuando éstas lo soliciten.³⁴

Si en alguna ruta otro Estado limitare las condiciones para prestar servicios de aeronavegación comercial a empresas o aeronaves chilenas, la Junta de Aeronáutica Civil podrá disponer suspensiones provisionales hasta por 30 días de cualquier servicio de aeronavegación comercial de las empresas que operen en dicha ruta. Si persistiera la limitación que afecta a las empresas o aeronaves chilenas, el Presidente de la República, mediante decreto del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y previo informe de la Junta de Aeronáutica Civil, podrá suspender, terminar o limitar cualquier servicio de aeronavegación comercial de las empresas extranjeras que operen en dicha ruta.

En las rutas en que por disposición de otro Estado no exista libertad tarifaria, la Junta de Aeronáutica Civil tendrá facultad para fijar las tarifas, pudiendo para tal efecto realizar negociaciones con la autoridad aeronáutica de ese Estado. En caso de infracción a las tarifas fijadas por la Junta de Aeronáutica Civil, ésta podrá suspender uno o más vuelos del servicio correspondiente.

En los casos en que las tarifas no hayan sido fijadas por la Junta de Aeronáutica Civil, según lo dispuesto en el inciso anterior, las empresas de aeronavegación comercial deberán registrar ante este Organismo las tarifas que aplicarán. El incumplimiento de esta obligación, así como de la establecida en el artículo 12 del decreto con fuerza de ley N° 241, de 1960, podrá ser sancionado por la Junta de Aeronáutica Civil con la suspensión de uno o más vuelos de la empresa correspondiente.

La Junta de Aeronáutica Civil, por resolución fundada, podrá terminar, suspender o limitar los servicios de cabotaje u otra clase de servicios de aeronavegación comercial, que se realicen exclusivamente dentro del territorio nacional por empresas o aeronaves extranjeras, si en su país de origen no se otorga o reconoce efectivamente el derecho a igual trato a las

³⁴ Artículo sustituido en la forma establecida en el texto por la ley 18.243.

empresas o aeronaves chilenas. De la resolución anterior, el interesado podrá pedir reposición ante la misma Junta de Aeronáutica Civil, acompañando nuevos antecedentes.

El Presidente de la República, mediante decreto que deberá ser suscrito por los Ministros de Defensa Nacional y de Transportes y Telecomunicaciones, podrá terminar, suspender o limitar la operación de cualquier empresa o aeronave en todos los casos en que la seguridad nacional lo requiera.

Artículo 3°: Si de acuerdo a convenios internacionales o por razones de reciprocidad, se dispusiere de un número inferior de frecuencias internacionales en una ruta determinada que operadores nacionales interesados para operar en ella, tales frecuencias se asignarán a estos operadores por la Junta de Aeronáutica Civil mediante licitación pública, de acuerdo con las condiciones y procedimientos que fije el reglamento.³⁵

Las sumas provenientes de dichas asignaciones ingresarán a fondos generales de la Nación y deberán pagarse por los asignatarios en la Tesorería General de la República, en la forma que establezca el citado reglamento.

Para los casos en que sea necesaria la reducción del número de frecuencias, el reglamento establecerá el orden en que los operadores nacionales deban ser afectados por la reducción. Si las frecuencias que deban suprimirse hubieren sido adquiridas por medio de licitación, se restituirá el monto de lo pagado por la frecuencia que se reduce, para lo cual deberán contemplarse en el presupuesto del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, correspondiente al año inmediatamente siguiente a la fecha de dicha reducción, los fondos necesarios para pagar la referida suma reajustada de acuerdo a la variación del Índice de Precios al Consumidor, según el procedimiento que señale el reglamento.

La empresa que desee retirar una o más frecuencias en una ruta determinada, podrá transferirla libremente a otros operadores nacionales. La transferencia comprenderá, en su caso, el derecho a que se refiere el inciso anterior, con arreglo al reglamento.

El reglamento establecerá los casos en que se entenderá abandonada una frecuencia en una ruta determinada para los efectos de que la Junta de Aeronáutica Civil disponga su asignación a otro operador.

En los casos no contemplados en el reglamento a que se refiere este artículo, resolverá la Junta de Aeronáutica Civil conforme a su ley orgánica.

³⁵ Artículo sustituido en la forma establecida en el texto por el D.L N°3.574, Art. 1°, letra d).

Artículo 4°: Introdúzcanse las siguientes modificaciones al decreto con fuerza de ley N° 221, de 1931:

a) Reemplácese el artículo 7° por el siguiente:

"Podrán matricularse en Chile solamente las aeronaves chilenas.

Son aeronaves chilenas las que pertenecen a personas naturales chilenas o a personas jurídicas constituidas en el país en conformidad a las leyes chilenas y mientras mantengan en Chile su domicilio principal y la sede real y efectiva.

Si la aeronave pertenece a una comunidad, será chilena cuando la mayoría de los derechos comunitarios corresponda a personas naturales o jurídicas chilenas.

Con todo, la autoridad aeronáutica podrá permitir la matrícula de aeronaves pertenecientes a personas naturales o jurídicas extranjeras, siempre que tengan o ejerzan en el país algún empleo, profesión o industria permanente. Igual autorización podrá concederse respecto de aeronaves operadas, a cualquier título, por empresas de aeronavegación chilena."

b) Elimínese del artículo 23° la frase "quedándoles prohibido ejercer el cabotaje tanto comercial como postal, el que queda reservado a las aeronaves chilenas" y, sustitúyase, después de las palabras "Convenios Internacionales", la coma (,) por un punto (.).

Artículo 5°: Reemplácese el N° 5 del artículo del decreto con fuerza de ley N° 241, de 1960, por el siguiente:

"Ejecutar los decretos del Presidente de la República en materia de terminación, suspensión o limitación de servicios de transporte aéreo de empresas extranjeras, dictados por razones de reciprocidad o de seguridad nacional"

Artículo 6°: Estarán exentos del impuesto adicional establecido en la Ley de la Renta, los pagos y abonos en cuenta efectuados a personas no domiciliadas ni residentes en el país por las empresas aéreas comerciales nacionales, que hagan en virtud de asesorías técnicas, servicios prestados al exterior, intereses, o por cualquier otro concepto que diga relación con las actividades comprendidas dentro de su giro ordinario.³⁶

En todo caso, para los efectos de esta exención, las empresas aéreas comerciales nacionales deberán mantener un registro con la individualización del perceptor de la renta, monto de

³⁶ Artículo sustituido en la forma establecida en el texto por la ley 19.738, Art. 3°, letra a).

los pagos al exterior o abonos en cuenta, destino, naturaleza y origen de éstas, a la vez de tener accesible y ordenadamente la documentación que justifique el pago de estas obligaciones.³⁷

Artículo 7°: Agréguese el siguiente inciso final al artículo 36 del decreto ley N° 825, de 1974:

"Los prestadores de servicios que efectúen transporte aéreo de carga y pasajeros desde el exterior hacia Chile y viceversa, gozarán respecto de estas operaciones del mismo tratamiento indicado en los incisos anteriores."

Artículo 8°: Facúltese al Tesorero General de la República para recibir en pago del Impuesto al Valor Agregado generado en la importación o en los contratos de arrendamiento de aeronaves, pagarés o letras de cambio por el monto total de dicho impuesto. Los referidos documentos no devengarán intereses ni reajustes, y su fecha de vencimiento se fijará en el último día del plazo para declarar y pagar el IVA correspondiente al sexto período tributario del citado impuesto, siguiente a la liquidación de la póliza respectiva.³⁸

INCISO SEGUNDO. DEROGADO.

Al vencimiento del pagaré o letra el importador podrá imputar los remanentes del crédito fiscal de Impuesto al Valor Agregado, incluido el originado por el pago al que se refiere el inciso anterior, a la cancelación del referido pagaré o letra. El remanente que pudiera producirse a favor del contribuyente podrá imputarse al pago de cualquier clase de impuesto fiscal, incluso de retención, y a los derechos, tasas y demás gravámenes que se perciban por intermedio de las aduanas, y optar por que le sean reembolsados por la Tesorería General de la República.

Artículo 9°: DEROGADO.³⁹

Artículo 10°: Deróguense los números 6, 7, 12 y 13, del artículo 6°, y los artículos 7°, 9° y 10° del DFL.

N° 241, de 1960; los números 9 y 10 del párrafo VI, del artículo 1°, de la ley número 16.436; la ley número 17.799; el artículo 14 del DFL. N° 3, de 1969, dictado a virtud del artículo 115 de la ley N° 17.072; los artículos 4° y 7° del decreto supremo N° 34, de

³⁷ Artículo sustituido en la forma establecida en el texto por la ley 19.738, Art. 3°, letra b).

³⁸ Artículo sustituido en la forma establecida en el texto por la ley 18.382, Art. 21°.

³⁹ Derogación ordenada por el Art. 6°, letra d), del D.L 3.057.

Aviación, de 1968, y toda otra norma legal o reglamentaria que resulte contradictoria o incompatible con lo prescrito en el presente decreto ley.

Regístrese en la Contraloría General de la República, publíquese en el Diario Oficial e insértese en la Recopilación Oficial de dicha Contraloría.- AUGUSTO PINOCHET UGARTE, General de Ejército, Presidente de la República.- FERNANDO MATTHEI AUBEL, General del Aire, Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile.- ARTURO TRONCOSO DAROCH, Vicealmirante, Comandante en Jefe de la Armada subrogante.- MARIO MACKAY JARAQUEMADA, General Director de Carabineros subrogante.- Jose Luis Federici Rojas, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.- Pedro Larrondo Jara, Capitán de Navío (AB), Ministro de Hacienda subrogante.

Lo que transcribo para su conocimiento.- Saluda a US.- Enrique Yávar Martín, Coronel de Ejército (R), Subsecretario de Transportes.

(PAG 18) <http://www.jac.gob.cl/politica-aerocomercial/transporte-domestico-o-cabotaje.html>

ANEXO II

RUTA	KM-PAX 2015	KM-PAX 2016
ANTOFAGASTA CON		
CALAMA	34.776	0
CONCEPCION	15.664.266	486.972
COPIAPO	0	89.556
EL SALVADOR	40.750	0
IQUIQUE	26.728.056	9.638.352
LA SERENA	116.335.761	110.966.763
ARICA CON		
ANTOFAGASTA	6.418.440	0
CALAMA	54.320	0
IQUIQUE	11.842.784	4.930.508
BALMACEDA CON		
PUNTA ARENAS	2.148.010	4.746.320
CALAMA CON		
COPIAPO	402.375	0
LA SERENA	35.189.235	21.879.450
PUERTO MONTT	0	47.300
CONCEPCIÓN CON		
LA SERENA	23.968	0
OSORNO	64.526	0

VALDIVIA	1.103.740	0
COPIAPO CON		
EL SALVADOR	22.528	0
LA SERENA	157.122	0
EL SALVADOR CON		
LA SERENA	58.558	0
IQUIQUE CON		
CONCEPCION	0	153.698
COPIAPO	27.787	0
EL SALVADOR	47.582	0
LA SERENA	134.016	0
PICA	111.420	269.460
LA SERENA CON		
VIÑA DEL MAR	55.680	0
OSORNO CON		
VALDIVIA	83.215	0
PUERTO MONTT CON		
BALMACEDA	107.813.846	111.091.400
CASTRO	1.621.224	1.021.284
PUNTA ARENAS	269.785.446	306.401.676
TEMUCO	0	33.048
PUNTA ARENAS CON		
ANTARTICA CHIL.	9.056.718	11.877.606
BAHIA INUTIL	5.310	990
PORVENIR	616.308	640.320
PUERTO NATALES	448.497	332.640
PUERTO WILLIAMS	7.179.600	7.715.100
SANTIAGO CON		
ANTOFAGASTA	1.889.315.652	1.864.511.390
ARICA	879.410.136	1.140.757.112
BALMACEDA	320.822.130	406.990.846
CALAMA	1.611.178.800	1.730.758.400
CASTRO	57.150.360	63.647.640
CONCEPCION	383.593.353	413.870.028
COPIAPO	288.533.748	319.853.958
EL SALVADOR	9.575.475	9.870.471
IQUIQUE	1.378.485.680	1.560.836.420
ISLA DE PASCUA	708.716.250	808.338.750
LA SERENA	215.911.338	231.946.307
OSORNO	49.063.429	40.738.847
PICA	2.789.808	5.218.616
PUERTO MONTT	792.861.204	940.710.016
PUERTO NATALES	0	6.976.138
PUNTA ARENAS	1.224.617.180	1.530.255.360
TEMUCO	387.118.349	453.930.424
VALDIVIA	88.438.772	105.897.308

Tabla 6.1: Tráfico nacional de pares de ciudades, operadas en Chile durante el 2015 y 2016 en KM-PAX. Elaboración propia en base a datos de la JAC.

ANEXO III

CIUDAD	TON-KM 2015	TON-KM 2016
ANTOFAGASTA		
CALAMA	396	0
IQUIQUE	3.147	6.833
LA SERENA	4.443	4.200
ARICA		
ANTOFAGASTA	2.090	0
IQUIQUE	1.857	209
BALMACEDA		
PUNTA ARENAS	417	0
CALAMA		
LA SERENA	486	1.142
PUERTO MONTT		
BALMACEDA	207.532	157.770
CASTRO	209	386
OSORNO		
PUNTA ARENAS	948.499	978.995
SANTIAGO		
ANTOFAGASTA	4.008.343	3.771.468
ARICA	4.120.041	4.860.894
BALMACEDA	1.880.644	2.039.777
CALAMA	1.706.859	1.635.964
CASTRO	83.291	29.073
CONCEPCION	241.231	402.921
COPIAPO	241.605	138.980
IQUIQUE	5.156.799	5.292.649
ISLA DE PASCUA	19.588.280	22.669.205
LA SERENA	34.915	28.863
OSORNO	33.070	25.478
PUERTO MONTT	1.450.066	1.453.712
PUNTA ARENAS	7.369.120	14.757.583
TEMUCO	42.103	44.903
VALDIVIA	36.827	28.360

Tabla 6.2: Transporte de carga dentro de Chile en 2015 Y 2016 en Toneladas-Kilómetros. Elaboración propia en base a datos de la JAC.

ANEXO IV

Amenaza de nuevos entrantes

Como se pudo ver en este estudio, la entrada de dos compañías aéreas de bajo costo (JetSMART y LAW) sumado al cambio de modelo de negocios que experimentó Sky en 2016, llegó a revolucionar y transformar el mercado doméstico, obligando a la compañía aérea dominante Latam a modificar sus estrategias para no perder sus

clientes. Ésta, implementó una estrategia de eficiencia, reduciendo sus costos y de esta forma ofrecer pasajes a bajos precios. Para esto, se inicia una inversión importante, no sólo en activos como obtener nuevas aeronaves, sino que también en desarrollo de herramientas y rediseño del modelo de viajes.

En cuanto a las barreras de entrada, en materia legal no existen restricciones, pero sí existe un alto requisito de capital, a pesar de esto las compañías tienen alternativas de leasing por lo que pueden iniciar sus operaciones a un costo no tan alto.

Otras barreras como la experiencia, ayuda disminuir sus costos, no obstante la dominancia en aeropuertos (en donde hay aumento de densidad física en una determinada zona geográfica) se producen economías de densidad, pues hay mayor ocupación de sus aviones. La frecuencia es otro punto importante, principalmente para el cliente tipo “Ejecutivo”, a quien no le importa pagar demás por llegar lo más pronto a su destino. Finalmente, los programas de viajero frecuente actúan como barrera estratégica, la empresa intenta captar clientes cautivos y a estos entregan precios más bajos y beneficios.

Poder de compradores

Existe una diferencia para el poder que tendrían los compradores en viajes de corto y largo alcance. Para el caso del corto alcance, el poder de los compradores sería más alto, debido a que en las distancias cortas existen sustitutos como viajar en auto o en bus. No así con los viajes de largo alcance, pues continúan estando los sustitutos agregándose también el viaje en barco o en tren, pero en este caso la distancia y tiempo aumenta considerablemente. Por esto, el poder de los compradores en este último caso es menor.

En el caso en que el cliente sea una agencia de viajes o Tour operador pagando por vuelos chárter (giras de estudio, viajes empresariales), tiene alto poder negociador, escogiendo las rutas y muchas veces el tipo de aeronave. Finalmente, cuando el aeropuerto donde se opera es pequeño, con bajas frecuencias, el cliente tiene el poder, pues de ellos depende que se realicen los vuelos.

Poder de proveedores

Los proveedores de las compañías aéreas son todos primordiales para que ésta se lleve a cabo. En primera instancia se habla sobre el combustible, el cuál está sujeto a

variaciones de precios constantemente y para revertir esta situación, las compañías firman contratos para fijar el valor del combustible cada ciertos plazos.

También se habla sobre los productores de aeronaves, oligopolio concentrado por Boeing y Airbus, con alto poder de negociación.

Finalmente, otro proveedor fundamental es el personal de tierra. Poseen sindicatos poderosos dada la gran cantidad de personas que trabaja en ello.

Amenaza de sustitutos

Como se mencionó anteriormente, los sustitutos pueden ser atractivos en viajes de corto alcance. Pero, con la implementación de las Low Cost y las rutas interregionales, los sustitutos han perdido importancia, puesto que ahora a precios muy bajos las aerolíneas han llegado a competir en precios con el transporte terrestre, ofreciendo el mismo viaje en menos tiempo.

Rivalidad entre competidores

El ingreso de las low cost trajo consigo varios cambios a la industria, uno de ellos fue aumentar considerablemente la rivalidad entre sus competidores. Esto conllevó a que las compañías iniciaran guerra de precios (disminuyéndolos hasta en 40%) y de rutas (abriendo rutas punto a punto), aumentando considerablemente la competitividad entre ellas y provocando una baja en la participación de mercado de la compañía dominante por años, Latam. Si bien, son competidores más pequeños, pero que con el tiempo pueden ir adquiriendo más clientes debido a las estrategias e inversiones que están utilizando. Esto, también generó un crecimiento de la demanda en un 6,1% en 2017, clientes que no fueron absorbidos por la compañía líder, sino por Sky, JetSMART y LAW.