Nº 146

Caso Lan Airlines: Integrando Tres Estrategias de Negocios

Jerko Juretić, Teodoro Wigodski

DOCUMENTOS DE TRABAJO
Serie Gestión

INGENIERIA INDUSTRIAL
UNIVERSIDAD DE CHILE

CASO LAN AIRLINES:
INTEGRANDO TRES ESTRATEGIAS DE NEGOCIOS

Autores: Jerko Juretić[a], Teodoro Wigodski[b]

DICIEMBRE 2013

[a] Profesor de los cursos de Dirección Estratégica y de Tópicos Avanzados en Estratagia del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile. Ingeniero Civil Industrial y MBA. E-mail: jerko@juretic.cl
[b] Académico del Departamento de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Chile. Ingeniero Civil Industrial, Maestrías en: Administración de Empresas; Economía Aplicada y Derecho en la Empresa. www.teodorowigodski.cl

RESUMEN EJECUTIVO

La industria de transporte aéreo mundial movilizó, el año 2012, un total de 2.977 millones de pasajeros y obtuvo ingresos por US$ 480 billones. A pesar del declive de su actividad con posterioridad a los atentados del 11 de septiembre de 2001 en Nueva York, el sector se ha ido recuperando paulatinamente con la creciente demanda de los viajeros de empresas y turismo, así como del transporte de carga, además que en el mundo dos tercios de los vuelos son desplazamientos nacionales. En los últimos cinco años se mantienen inestables los beneficios netos del sector aéreo, principalmente por su fuerte dependencia respecto del crecimiento económico, el persistente alto precio del petróleo, los oligopolios en la fabricación de aviones y motores, las limitadas economías de escala que pueden generarse en la operación de las aerolíneas, la percepción de los viajes aéreos como un *commodity*, y la aparición de nuevos competidores, en particular de las empresas aéreas de *"bajo costo".*

Antes de 1978 el sector aéreo era muy regulado e incluso varios países tenían una aerolínea monopólica estatal. Se controlaban las rutas de vuelo, la capacidad y frecuencia de los viajes, que aerolínea operaba determinado par origen-destino, y las tarifas. A partir de ese año se inició un proceso de desregulación en Estados Unidos, y desde 1987, en la Comunidad Europea, con entrada libre al mercado, liberalización de frecuencias y rutas, y libertad de precios. Sin embargo, el mercado aéreo mundial muestra una estricta regulación en materia de seguridad aérea.

Latinoamérica representaba el 8,0% de los ingresos de la industria aérea mundial en 2012. En los últimos 10 años, el crecimiento de los pasajeros transportados se había duplicado, alcanzando a 149 millones de usuarios, y los expertos del sector estaban convencidos de que seguiría siendo un *"lugar prometedor para las aerolíneas"*. Existían más de 82 líneas aéreas, que realizaban 4.822 vuelos diarios en 1.268 aviones, siendo los principales mercados Brasil, México y Colombia. Después de años de regulación estatal, en los años '80 se había empezado la privatización de las mismas y hoy día se tienen empresas bien establecidas en cada país: TAM, Gol y Azul en Brasil, Aeroméxico en México, Aerolíneas Argentinas en Argentina, Avianca en Colombia, Taca y Copa en Centroamérica y Lan en Chile.

En el año 1929 se funda Lan Chile como la primera aerolínea de bandera chilena, con destinos dentro y fuera del país. Posterior a su privatización en 1994, los nuevos controladores incluyeron el transporte de carga (con su experiencia en la línea aérea Fast Air) dentro de sus servicios, aprovechando las largas distancias que tenían sus destinos y buscando una mayor utilización de los aviones que poseía la empresa. En su segunda fase, Lan adquiere en 1997 otra aerolínea chilena, Ladeco (Línea Aérea del Cobre), y firma un acuerdo de código compartido con American Airlines para operar rutas entre Chile y Estados Unidos. Ambas iniciativas ampliaron sus derechos de vuelo y mejoraron su posición competitiva dentro de Chile y con sus rivales brasileños. Posteriormente, en una tercera fase, Lan empieza a operar en múltiples centros logísticos, diversos países y con varias filiales. Desde 1999, a través de adquisiciones y varias filiales opera en Perú, Ecuador, Argentina y Colombia, junto con ingresar a la alianza de líneas aéreas *Oneworld,* ampliando la disponibilidad de rutas y conectividad. En ese período cambia su nombre de Lan Chile a *Lan Airlines.*

La principal característica de Lan es que ha podido **integrar exitosamente tres estrategias de negocios** en sus operaciones. Ha prosperado integrando un servicio *full* para los viajes de

pasajeros en largas distancias, con un modelo de bajo costo para los vuelos domésticos de pasajeros, y los complementó operativamente con el transporte de carga que realiza en los mismos aviones, o en otros especialmente diseñados para el movimiento de carga. Desde 1993 al 2010, Lan aumentó un 17% anualmente sus ingresos a través de buenos y malos períodos de la industria aérea mundial (de US$ 318 millones en 1993 a US$ 4.2 billones el 2010).

Esta diversificación de su modelo de negocios ha sido clave para su consolidación entre las empresas más eficientes, competitivas y rentables de la industria aérea mundial, logrando integrar sus negocios de carga y pasajeros, optimizando la utilización de sus aviones, adecuando rutas e itinerarios en función de la demanda, con solidez y estabilidad en relación a factores externos que podrían afectarle. En el 2011, un 14,6% de sus ingresos provenían del negocio de carga y un 83,4% del negocio de pasajeros. Además, desde 2006 al 2010, el número de pasajeros de vuelos domésticos en Chile se ha incrementado un 83%, en Perú un 123% y un 200% en Argentina.

Esta interrelación entre sus tres modelos de negocios se sustenta en el intensivo uso de sus naves, la reducción del número mínimo de pasajeros por vuelo para cubrir sus costos, la diversificación de sus ingresos y ganancias en los diversos segmentos de negocios, la reducción de amenaza de nuevos entrantes al cubrir más rutas, y su capacidad de ofrecer un servicio *non-stop* para el transporte de carga. No obstante, algunos analistas argumentan que Lan no es excepcional pues sus costos y factores de ocupación son similares a los de la industria. Es decir, Lan estaría lejos de tener una ventaja irreplicable en el manejo de gestión de demanda. Su *"secreto"* sería el combinar exitosamente carga y pasajeros en un mismo avión.

Finalmente, después de un período de dos años, el 22 de junio de 2012, se realiza la fusión entre Lan y TAM, conformándose el holding LATAM Airlines que en su operación conjunta suma más de 300 aviones y alrededor de 150 destinos en 23 países, transportando más de 60 millones de pasajeros anuales y casi un millón de toneladas de carga, convirtiéndose en la mayor aerolínea de Latinoamérica. Las razones de esta fusión se encuentran: alcanzar un mayor presencia y poder de mercado, en Brasil para Lan y en Latinoamérica para TAM, y hacerse más robusta y diversificada para los futuros ajustes estructurales de la industria, gracias a los recursos y capacidades complementarias de ambas compañías, que les permitiría competir en un escenario de la liberalización progresiva del sector. Los ejecutivos de ambas compañías esperaban obtener beneficios por sinergias anuales de US$ 600 a US$ 700 millones desde el cuarto año fusión, pero por el crecimiento menor al esperado de la economía brasileña, los volátiles tipos de cambio y los habituales problemas de integración de índole cultural y de prácticas laborales de cada compañía, se mantiene pendiente el logro de eficiencias conjuntas, instalándose entre los inversionistas institucionales una mayor incertidumbre sobre los plazos en que la fusión pueda ser señalada como satisfactoria.

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO 1: LA INDUSTRIA DEL TRASPORTE AÉREO 1
1. El Entorno General de la Industria Aérea Mundial 1
2. La Industria Aérea en Latinoamérica 7
3. Análisis del Modelo de las Fuerzas de Porter 14

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LAN 18
1. Historia de Lan Chile 18
2. Declaración de Misión y Visión 20
3. Análisis Interno 20

CAPÍTULO 3: ESTRATEGIAS DE NEGOCIOS 25
1. Transporte Internacional de Pasajeros 25
2. Transporte Local de Pasajeros 26
3. Transporte de Carga 28
4. Interrelación de sus Estrategias de Negocios 29
5. ¿Es irreplicable el modelo de Lan? 30

CAPÍTULO 4: FUSIÓN LAN - TAM 32
1. Razones para la Fusión 32
2. Los Mecanismos de la Fusión 33
3. Problemas de la Fusión Lan - TAM 33

CONCLUSIONES GENERALES 36

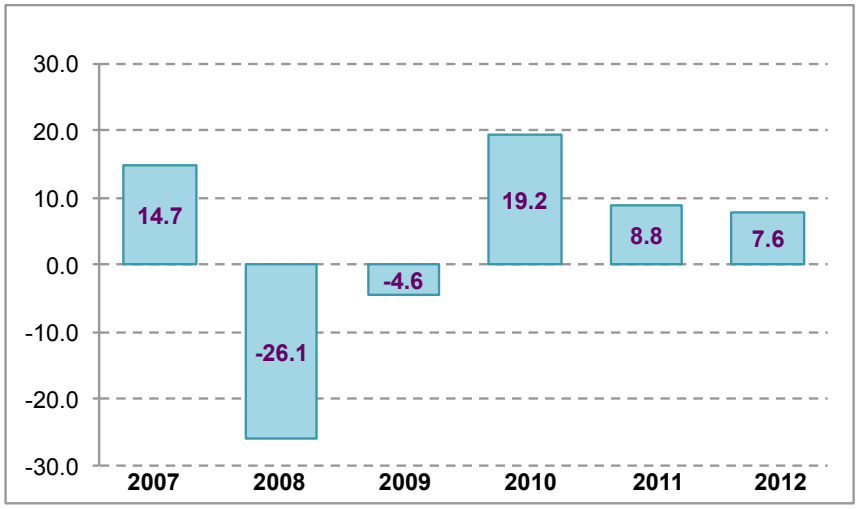
BIBLIOGRAFÍA 38

CAPÍTULO 1: LA INDUSTRIA DEL TRASPORTE AÉREO

1. El Entorno General de la Industria Aérea Mundial

En 2012, el total de los ingresos obtenidos por las aerolíneas a escala mundial fue de US$ 480 billones. Después de un notable declive a partir de los ataques terroristas de 2001, el sector se había recuperado con una tasa de crecimiento anual compuesta del 8,7% hasta el año 2006, a pesar de que en ese mismo período tuvo permanentes déficits financieros. Si bien el sector logró beneficios netos positivos en 2007, no se ha estabilizado aún en estos últimos años, tal como se observa en el siguiente gráfico:

Gráfico 1.1
Beneficios Netos de la Aerolíneas 2007 - 2012
(en billones de dólares)



Fuente: IATA, 2013.

Este comportamiento se debe a la estrecha relación entre el crecimiento económico de los países y su impacto en la cantidad de pasajeros y carga transportada.

Durante el 2012 la industria aérea movilizó 2.977 millones de pasajeros, siendo las aerolíneas asiáticas las que mostraron el mejor desempeño con 948 millones de pasajeros, seguidas por las norteamericanas con 807 millones, las europeas con 781 millones de viajeros, las latinoamericanas con 227 millones, las de Oriente Próximo contribuyeron con 144 millones y las africanas, con los restantes 70 millones.

Según la *International Air Transport Association* (IATA), de los tres mercados más grandes que constituyen en conjunto el 83% del tráfico global, las aerolíneas del Asia-Pacífico siguen consiguiendo los márgenes más elevados y los mayores beneficios, si bien éstos han sido inferiores a los de 2011 por la debilidad del transporte aéreo de mercancías. Las aerolíneas de Norteamérica han generado los segundos mayores beneficios y han mejorado sus resultados como consecuencia de una mayor eficiencia derivada de la consolidación. Las aerolíneas

europeas solamente han alcanzado el punto de equilibrio, sobre todo debido a la continua recesión en la Eurozona.

Durante 2012, el 65% del crecimiento en cifras de pasajeros en mercados internacionales ha tenido lugar en mercados vinculados a economías emergentes. Los viajes por Asia han sido responsables de algo más de la mitad de este crecimiento. Otros mercados en crecimiento importantes han sido los viajes entre Europa y Asia, y en segmentos que conectan Europa y Asia a través de Oriente Medio. Los mercados de África a Oriente Medio y a Asia también han sido sólidos. Otro 23% del crecimiento de los viajes aéreos internacionales en 2012 se ha generado en Europa, lo que parece extraño teniendo en cuenta las severas recesiones en muchas economías de la Eurozona. No obstante, debemos destacar que las estadísticas de crecimiento en Europa incluyen pasajeros con origen en Rusia, en Europa central y del este, y en Turquía, donde el crecimiento ha permanecido considerablemente más sólido que en la Eurozona.[1]

En términos globales, en los últimos 20 años, el crecimiento de los viajes aéreos ha tenido un crecimiento medio de 1,8 veces el del PIB global. Pero en 2012, los viajes aéreos han aumentado 2,5 veces más rápido que el PIB global.

Con respecto al futuro, los analistas del sector debatían sobre el potencial crecimiento del sector aéreo mundial, ya que por un lado la gente seguiría teniendo necesidad de trabajar y de pasar sus vacaciones en otros lugares, pero sin embargo los temas relativos a la seguridad personal y el medio ambiente podrían representar un enemigo potencial para el transporte aéreo. Además, aproximadamente las dos terceras partes de los desplazamientos aéreos del mundo eran nacionales, lo que significaba que los pasajeros podían comparar el costo, la comodidad y la duración con otras alternativas de transporte. [2]

Desde la perspectiva de una aerolínea, los costos principales corresponde al combustible y a los costos involucrados en la operación del propio avión. En el Cuadro 1.1 se muestra la estructura de costos de las aerolíneas en 1994, 2000 y 2007:

Cuadro 1.1
Estructura de Costos de las Aerolíneas

Ítem de Costo	1994	2000	2007
A. Costos operacionales directos	**49,0%**	**54,2%**	**61,9%**
1. Operaciones de vuelo	32,9%	38,1%	46,5%
Tripulación de vuelo (con entrenamiento)	*8,0%*	*8,6%*	*7,5%*
Combustible y aceite	*11,4%*	*14,4%*	*25,4%*
Cargos de aeropuerto y en ruta	*7,1%*	*7,0%*	*6,6%*
Arriendo de avión, seguro, etc.	*6.4%*	*8,1%*	*7,0%*
2. Mantención	10,0%	10,6%	10,3%
3. Depreciación de aviones	6,1%	5,5%	5,1%

[1] IATA. *Anual Review 2013*. Junio 2013.
[2] Casadesus-Masanell, Tarziján y Mitchell. *Lan Airlines en 2008: conectando el mundo con Latinoamérica.* 2008.

Ítem de Costo	1994	2000	2007
B. Costos operacionales indirectos	**51,0%**	**45,9%**	**38,1%**
4. Gastos de estacionamiento y tierra	12,0%	11,3%	10,5%
5. Servicios a pasajeros	10,8%	10,0%	8,7%
6. Ventas de pasajes, descuentos y promociones	15,8%	12,8%	8,5%
7. Administración y otros costos	12,4%	11,8%	10,4%
Total costos operacionales	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

Fuente: Rigas Doganis, 2010.

El costo del combustible fluctuaba según el valor comercial en el mercado abierto, pero desde 1994 a 2007 se ha más que duplicado, siendo un 24,5% del total de costos operacionales. Para reducir el riesgo de las fluctuaciones, las aerolíneas adquirían normalmente el combustible a través de una serie de complejos instrumentos financieros de cobertura. Incluso el año 2012, Delta Airlines adquirió una refinería de petróleo para ahorrar US$ 300 millones anuales en gasto de combustible y suministrar el 80% de sus requerimientos en el mercado de Estados Unidos[3], siendo la primera aerolínea en la historia en proceder a este nivel de integración vertical.

Otros costos como el mantenimiento, los arriendos, las comisiones de los agentes, las tasas aeroportuarias y de aterrizaje, suponían un costo total por *"asiento disponible por kilómetro"* (ASK) muy utilizado en el control de costos en la industria. Habitualmente, las aerolíneas adquirían o alquilaban aviones a dos fabricantes principales: Boeing y Airbus. El costo de un avión variaba entre US$ 100 y US$ 300 millones. Si se trataba de aviones más pequeños con una capacidad inferior a 100 asientos, existían otros competidores destacados como la empresa brasileña Embraer o la canadiense Bombardier. [4]

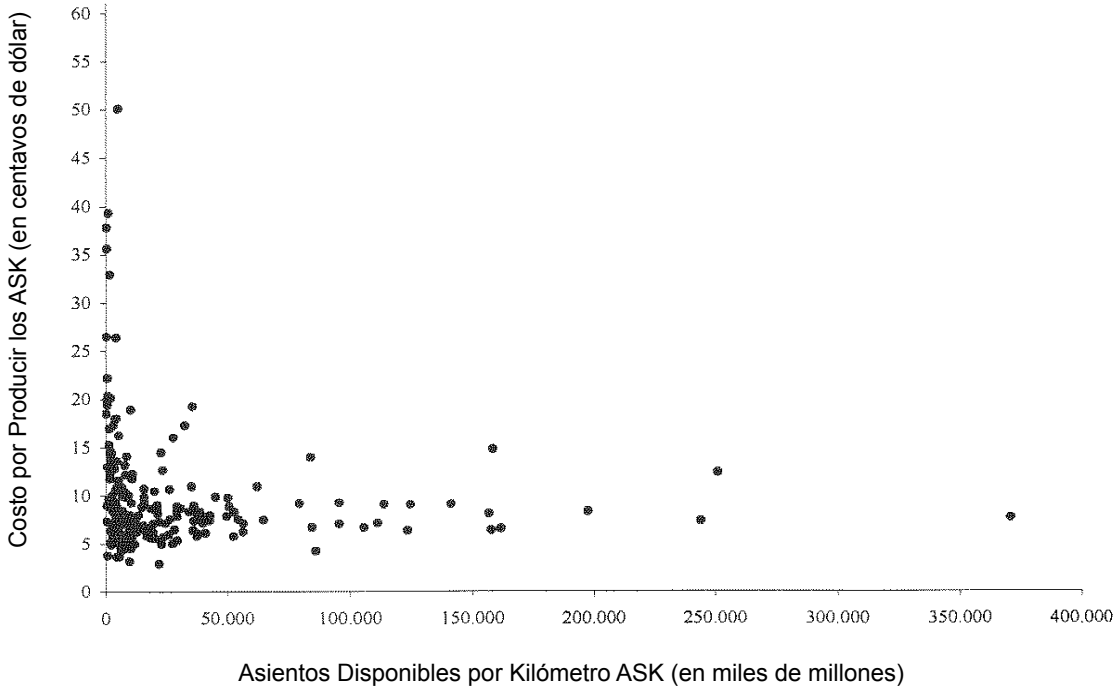
Según el economista Alexander Galetovic, una buena parte de los costos operacionales directos e indirectos dependen del número de pasajeros transportados, los que se pueden evitar vuelo a vuelo. En efecto, si una aerolínea cancela vuelos vende menos pasajes, le paga menos comisiones a los agentes, usa menos combustible y los sistemas de reserva gastan menos en atender pasajeros. Incluso, la depreciación de los aviones, la fuente más notoria de costos hundidos, representan entre un 5% a 6% de los costos, siendo que también las aerolíneas pueden usar aviones arrendados o arrendar los que no utilizan. Es decir, casi todos los costos de una aerolínea se evitan eliminando viajes, y son proporcionales al número de vuelos.[5]

Adicionalmente, en esta industria no se materializan economías de escala al producir asientos disponible por kilómetro (ASK), por tanto no hay economías de escala al operar una flota grande, ni deseconomías de escala al operar una flota pequeña. En efecto, tal como se muestra en el Gráfico 1.1 para 206 aerolíneas en el año 2009, al diagramar el número de ASK por línea aérea versus el costos de producir tales ASK, se tiene un coeficiente de correlación pequeño de -0,13. [6]

[3] Reuters España. *Delta, primera aerolínea que compra una refinería.* 01 de mayo de 2012.
[4] Casadesus-Masanell, Tarziján y Mitchell. *Lan Airlines en 2008: conectando el mundo con Latinoamérica.* 2008.
[5] Alexander Galetovic. 2011.
[6] Alexander Galetovic. 2011.

Por tanto, la tecnología de producción de los asientos disponibles por kilómetro de las aerolíneas exhiben retornos constantes a escala. Así para volar el doble de pasajeros-kilómetro se necesita, en términos gruesos, el doble de asientos-kilómetro, el doble de combustible, el doble de horas de tripulación, el doble de reservas, etc.

Gráfico 1.2
Asientos Disponibles por Kilómetro (ASK) vs. el Costo de Producirlos
Año 2009



Fuente: Alexander Galetovic, 2011.

Si bien los elevados costos de desembolso de capital eran una barrera de entrada en el mercado, las desregulaciones en todo el mundo habían propiciado la aparición de multitud de nuevos competidores.

Antes de 1978, la industria aérea mundial era una de las más reguladas del mundo[7]. Dentro de cada país los gobiernos elegían a las aerolíneas que podían existir, y muchos le entregaban el monopolio a una aerolínea estatal. Los gobiernos también determinaban qué aeropuertos podía servir cada aerolínea, con qué capacidad y frecuencia y qué precios podían cobrar. Típicamente (por ejemplo, en Estados Unidos), los precios se calculaban como un *mark-up* sobre los costos y variaban según la distancia volada y la clase, no existiendo ningún sistema de gestión de venta de pasajes.

[7] La revisión histórica de las liberalizaciones y desregulaciones es un extracto de la sección 2.2 del documento de Alexander Galetovic: *¿Por qué se fusionan Lan y Tam? Liberalización, competencia y estructura de la industria aérea, 1978-2010.*

El tráfico internacional era, y todavía es, regulado por tratados bilaterales entre países en las dimensiones de:

- Acceso: qué puntos y arcos pueden volar las aerolíneas de cada país y que libertades de uso de cielo tienen. Por ejemplo, el acuerdo aéreo entre el Reino Unido y Singapur establece los puntos que pueden ser volados por la aerolínea de Singapur entre ambos países, además le da quinta libertades[8] entre Londres y Nueva York a la aerolínea designada por Singapur, aunque la posibilidad de ejercer esa libertad depende del acuerdo con los Estados Unidos. Las reglas de acceso pueden ser asimétricas.

- Designación: identidad de las aerolíneas que pueden volar determinados arcos y pares origen-destino. A veces esa designación es múltiple con varias aerolíneas del mismo país que pueden volar o muchas veces exclusiva. Casi siempre se exige que la propiedad y el control de una aerolínea designada sea de un nacional.

- Capacidad y frecuencia: capacidad de los aviones que pueden volar y frecuencia de los vuelos.

- Tarifas: nivel y estructura de las tarifas que cobran.

Es decir, hasta 1978 en todo el mundo se regulaban casi todos los determinantes de la estructura: la entrada y con ello el número de firmas; las frecuencias y rutas, y con ello la cantidad ofrecida; el proceso de producción – la capacidad de los aviones, las frecuencias, los puntos de servicio, y así; por último, las tarifas y su estructura. La liberalización y las desregulaciones, por tanto, se puede ver como el levantamiento de restricciones que permiten acercarse a la estructura de equilibrio.

En 1978 el Presidente Carter liberalizó la industria aérea dentro de Estados Unidos. Desde entonces la entrada es libre, las aerolíneas pueden elegir libremente sus rutas, frecuencias, aviones, y quedaron sujetas a normas generales de libre competencia. Una de las consecuencias fue que American Airlines empezó la ocupación racional y sistemático de los factores de ocupación de los aviones a través del *revenue management.*

A pesar de las ventajas que puede provocar una competencia directa entre las aerolíneas, últimamente ha habido una mirada revisionista de los efectos positivos de la desregulación de esta industria en Estados Unidos. Por ejemplo, el incremento de tarifas aéreas entre 1963 y 1979 fue de un 25% mayor que la inflación de dicho período, cifra que contrasta con el incremento de 2,4 veces desde 1979 a la fecha. Lo anterior debido a la presencia de muchas líneas de bajos costos que ofrecen vuelos con mayores restricciones de compra y solo para días específicos. También algunos estudios han calculado que desde 1979 a 2011 las aerolíneas norteamericanas han perdido US$ 41,6 billones, con reducción de prestaciones y mejoras de calidad para los pasajeros. Y es justamente donde contrasta la mejora dramática en la seguridad aérea, el único aspecto que tiene alta regulación gubernamental. [9]

[8] La quinta libertad del aire, es por ejemplo, el derecho que tiene una aerolínea chilena de tomar pasajeros en Lima para llevarlos a Nueva York en un vuelo directo originado en Santiago.
[9] Justin Fox. *Which is worse: Airline monopolies or airline competition?* Agosto 2013.

La Comunidad Europea comenzó su proceso de desregulación en 1987, cuando se les dio cierta libertad a las aerolíneas para fijar sus tarifas, se facilitó la entrada de nuevas compañías y se declararon anticompetitivos los acuerdos que regulaban la capacidad. En 1990 los países europeos acordaron que, en rutas suficientemente densas, se aceptaría más de una aerolínea por país, y se abrieron las terceras y cuartas libertades[10] en la mayoría de las rutas dentro de Europa. Finalmente, en 1993 todas las aerolíneas fueron autorizadas a volar libremente dentro de la Comunidad Europea. Por eso, para volar dentro de la Unión Europea la nacionalidad de los dueños o controladores de la aerolínea no es relevante.

El tráfico en el resto del mundo sigue siendo regulado a través de los mismos acuerdos bilaterales de siempre, los cuales son un entramado de regulaciones que generan múltiples distorsiones. Por ejemplo, a pesar de que Estados Unidos y Japón no tienen un acuerdo de *"cielos abiertos"* [11], y que pocos países de Asia tienen un acuerdo con Estados Unidos, las aerolíneas norteamericanas Northwest y United usan el aeropuerto de Tokio como un *hub* para el resto de Asia. La razón es un accidente histórico: Japón le concedió amplias libertades de vuelos a Estados Unidos después de la segunda guerra mundial. Como éste, hay múltiples ejemplos en que las aerolíneas de un país han aprovechado y combinado distintos tratados y rutas para aprovechar las ganancias de eficiencia que acompaña el desarrollo de redes de transporte aéreo.

De cualquier modo, el sector sigue estando comparativamente regulado y las nuevas aerolíneas tienen que cumplir unas regulaciones estrictas de seguridad para conseguir la licencia de operación. Normalmente, las licencias permiten a las aerolíneas operar dentro de jurisdicciones geográficas específicas. Una de las oleadas más notables de nuevos competidores había sido la de las aerolíneas de *"bajo costo".* Bajo la influencia del credo de bajo costo de la tejana Southwest Airlines, aerolíneas como RyanAir y EasyJet habían adquirido gran fuerza en Europa gracias a una oferta de vuelos baratos, de *"punto a punto"* y sin servicios extra, volando desde/hacia aeropuertos secundarios. El modelo de bajo costo había ganado popularidad en todo el mundo y algunas aerolíneas habían optado por implementar distintos niveles del modelo. [12]

Con frecuencia, un componente principal del modelo de bajo costo, la venta de pasajes aéreos por Internet, se consideraba también como un factor clave de transformación del sector aéreo mundial. Las personas y las empresas podían comparar con facilidad los precios y las rutas de los vuelos, reduciendo de esta forma la importancia histórica de los intermediarios, como las agencias de viajes. A pesar de la reducción en las comisiones de intermediarios que desembolsaban las aerolíneas, los márgenes medios, especialmente los de las compañías líderes del sector habían sido negativos desde 2001.

Como factor de contaminación ambiental, el transporte aéreo mundial contribuye en un 2,6% en la generación de dióxido de carbono (CO_2), mencionado como uno de los principales gases

[10] La tercera libertad del aire es el derecho a desembarcar en otro país pasajeros, carga y correo tomado en el país de la aerolínea. La cuarta libertad del aire es el derecho de tomar pasajeros, carga y correo destinados al país de la aeronave.
[11] Un acuerdo de cielos abiertos siempre amplía el acceso ya sea haciéndolo ilimitado u otorgando acceso a los principales aeropuertos y otorga mayores libertades de vuelo. Además, la designación pasa a ser múltiple y muchas veces libre, tal como la capacidad y las frecuencias.
[12] Casadesus-Masanell, Tarziján y Mitchell. *Lan Airlines en 2008: conectando el mundo con Latinoamérica.* 2008.

causantes del efecto invernadero, por la utilización de combustible fósiles y en un 12,4% dentro del sector transportes. Sin embargo, en términos absolutos el año 2000 contribuía con 500 millones toneladas métricas de CO_2, proyectándose para el 2050 un total emitido de 2.500 millones de toneladas métricas[13].

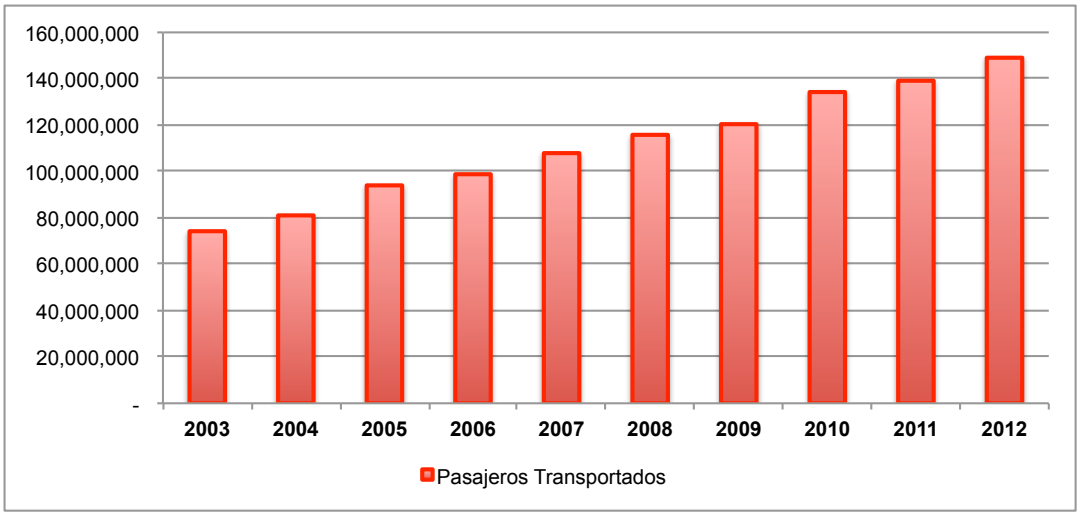
Por ello, las aerolíneas han implementado programas de aumento de eficiencia de combustible de sus aviones. De hecho, desde 1960 al 2008 se ha obtenido un 50% de mayor eficiencia en el uso del combustible, pero dicha tasa de mejora no se ha mantenido en los últimos años. Adicionalmente, la Comisión Europea de Cambio Climático ha propuesto que las aerolíneas que operen vuelos internacionales que pasen por la Unión Europea paguen a partir de 2014 por las emisiones de CO_2 que emitan en el espacio aéreo europeo. Esta nueva propuesta se produce después de que los 191 miembros *International Civil Aviation Organization* (ICAO), entre los que figura la Unión Europea, acordasen en septiembre de 2013 que en el año 2016 habrán concretado los detalles de un *"mecanismo comercial global"* para reducir las emisiones de la aviación, que entrará en vigor en 2020[14].

2. La Industria Aérea en Latinoamérica

Los ingresos del sector aéreo en Latinoamérica se estimaban en aproximadamente US$ 27 billones el año 2012 y representaban el 8,0% de la industria aérea mundial. En los últimos 10 años, el crecimiento de los pasajeros transportados se había duplicado, alcanzando a 149 millones de usuarios en las principales líneas aéreas de la región, y los expertos del sector estaban convencidos de que Latinoamérica seguiría siendo un *"lugar prometedor para las aerolíneas".* Adicionalmente, la Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (ALTA) indicada que las *"proyecciones de la aviación en Latinoamérica y el Caribe indican que nuestra región crecerá a una tasa que es 30% más alta que las proyecciones globales"* [15].
En el siguiente gráfico se observa la evolución de los pasajeros transportados:

[13] International Transport Forum. 2010.
[14] Diarios Los Tiempos. 16 de octubre de 2013.
[15] Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (ALTA). *Anuario 2012-2013.*

Gráfico 1.3
Pasajeros Transportados en Latinoamérica y el Caribe
2003 - 2012



Fuente: Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (ALTA).

Según los profesores Casadesus-Masanell, Tarziján y Mitchell, históricamente, la mayoría de los países latinoamericanos disponían de aerolíneas estatales. A finales de los años '80, se empezó a implementar una desregulación en la región, en distintos niveles, que dio lugar a la privatización de una serie de aerolíneas. A pesar de la reciente desregulación, algunos expertos del sector alegaban con frecuencia que era necesario que los gobiernos latinoamericanos continuaran racionalizando el número de jurisdicciones. Actualmente, una de las barreras principales con las que se encontraban los nuevos competidores era la obtención del permiso o los *"derechos de vuelo"* que otorgaban los gobiernos locales para operar en determinadas rutas. Por ejemplo, para ofrecer rutas nacionales, una aerolínea debía disponer de una filial nacional.

En el caso de las rutas internacionales, el permiso se basaba en acuerdos bilaterales entre gobiernos. La región se diferenciaba considerablemente de Estados Unidos y la Unión Europea, ya que en estos territorios se había promovido una política de *"cielos abiertos"* desde los años '70 y '80. A este respecto, el responsable de IATA declaraba en un discurso sobre transparencia en el mercado aéreo latinoamericano:

"Los gobiernos deben además darnos libertad para gestionar nuestras empresas como cualquier otra empresa. Los contratos bilaterales no pueden seguir el ritmo de los avances en el mercado e impiden la consolidación necesaria para que se desarrollen competidores mundiales fuertes. Latinoamérica representa aproximadamente el 5% del tráfico mundial, dividido en 39 mercados". [16]

[16] Casadesus-Masanell, Tarziján y Mitchell. *Lan Airlines en 2008: conectando el mundo con Latinoamérica.* 2008.

En Latinoamérica, existían el 2012 más de 82 aerolíneas en operación, que realizaban 4.822 vuelos diarios en 1.268 aviones. Un total de 56 de dichas compañías operaban aviones de más de 40 asientos. [17]

Los viajes entre ciudades con mayor oferta en Latinoamérica se encuentran en Brasil, México y Colombia. En el siguiente cuadro se muestran los 20 mayores pares de ciudades con asientos ofrecidos por las aerolíneas:

Cuadro 1.2
Principales Pares de Ciudades de Viajes en Latinoamérica 2011

Nº	Ciudades	Asientos Disponibles	Tasa de Crecimiento Anual 2000-2011
1	Rio de Janeiro – São Paulo	12.292.194	3%
2	Brasilia – São Paulo	5.488.701	5%
3	Belo Horizonte – São Paulo	4.705.915	6%
4	Porto Alegre – São Paulo	4.584.800	11%
5	Curitiba – São Paulo	4.465.467	2%
6	Salvador – São Paulo	3.835.474	10%
7	Ciudad de México – Monterrey	3.444.448	0%
8	Bogotá – Medellín	3.299.373	4%
9	Guadalajara – Ciudad de México	3.084.792	-1%
10	Cancún – Ciudad de México	3.065.692	5%
11	Brasilia – Rio de Janeiro	2.959.052	5%
12	Bogotá – Cali	2.935.874	5%
13	Guayaquil – Quito	2.742.090	84%
14	Buenos Aires – São Paulo	2.659.348	5%
15	Florianópolis – São Paulo	2.608.682	12%
16	Recife – São Paulo	2.473.496	12%
17	Rio de Janeiro – Salvador	2.311.570	8%
18	Belo Horizonte – Rio de Janeiro	2.111.364	6%
19	Cuzco – Lima	2.087.442	5%
20	Bogotá - Cartagena	1.992.798	8%

Fuente: Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (ALTA).

Dentro de los aerolíneas que atienden este mercado, a continuación se describirán brevemente los empresas en Brasil, Centroamérica, México, Argentina y Colombia[18]:

a) Brasil: es el mercado de aviación más grande de la región y representa aproximadamente el 40% del mercado latinoamericano. Las tres principales aerolíneas brasileñas son TAM, Gol y Azul, y además se describirá la historia de la recientemente adquirida Varig.

[17] Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (ALTA). *Anuario 2012-2013.*
[18] Basado y actualizado del Anexo 3 del caso *Lan Airlines en 2008: conectando el mundo con Latinoamérica* escrito por Casadesus-Masanell, Tarziján y Mitchell.

La empresa **TAM *(Transportes Aéreos Regionais)*** fue establecida por el piloto de taxi-aéreo Capitán Rolim Adolfo Amaro en 1961, iniciando sus operaciones entre Paraná y los Estados de São Paulo y Mato Grosso. Cotiza en bolsa desde 1989 y creció hasta convertirse en la mayor aerolínea del país el año 2010, con unos ganancias de US$ 362 millones y una flota de 151 aviones. Su cuota en el mercado nacional era de un 42,8%, transportando a más de 34,5 millones de pasajeros.

TAM enumeraba en su sitio web las siguientes ventajas competitivas: servicios de valor añadido a precios competitivos, que incluían una red nacional amplia y frecuencia de horarios de vuelos; enfoque en la gestión de costos con un factor de carga media del 79,6% para pasajeros y de 67,6% para carga; marca reconocida, *"espíritu de servicio"* y programa de fidelidad; equipo de dirección sólido; y gran liquidez y solvencia.

En 2011, TAM avanzó en dirección al objetivo de formar, junto con LAN, el principal grupo aéreo de Latinoamérica y uno de los mayores de la aviación mundial. LATAM Airlines Group recibió todas las aprobaciones de órganos de defensa de la competencia – incluyendo las autoridades *anti-trust* de España, Italia y Alemania, además del Tribunal de Libre Competencia de Chile (TDLC) y del Consejo Administrativo de Defensa Económica (CADE), en Brasil.[19]

La aerolínea **Gol** se había establecido en 2001 como una aerolínea de bajo costo. En 2004, la empresa comenzó a cotizar en las bolsas de São Paulo y Nueva York, en un momento en que era la segunda aerolínea de bajo costo más rentable del mundo, por detrás de RyanAir. Debido a su gran rentabilidad y al potencial de mercado de Brasil, las solicitudes triplicaron la Oferta Pública de Acciones. Los ingresos y los beneficios se incrementaron en un 35% y un 50%, respectivamente. A finales de 2006, la aerolínea se enfrentó a una situación complicada, cuando un avión de Gol colisionó con un avión privado en vuelo, falleciendo los 154 pasajeros. El accidente minó la confianza en la seguridad de la aerolínea; a continuación, se produjeron varias huelgas de controladores aéreos, una serie de cambios en las regulaciones, retrasos graves y alteraciones en los horarios.

A mayo de 2011, Gol tenía una cuota del 35,4% en el mercado nacional y del 9,2% en el mercado internacional. Tenía una flota de 115 aviones y más de 900 salidas semanales diarias[20]. A diferencia de las aerolíneas de bajo costo europeas y estadounidenses, que tenían en su estructura de costos un componente laboral importante, el 70% de los costos de Gol correspondían al combustible, a los alquileres y al mantenimiento. Con la reciente adquisición de Varig, Gol pretendía operar las aerolíneas como marcas separadas, con Varig centrada en dar servicio a los destinos internacionales. Gol se planteaba incrementar la flota de Varig de 17 a 34 aviones en los próximos años.

Aerolíneas Azul fue fundada en el 2008 por David Neelman, fundador y ex-presidente ejecutivo de JetBlue, comenzando a operar en diciembre de ese mismo año con vuelos entre Campinas y Salvador, y entre Campinas y Porto Alegre. En 2012, contaba con el 15% de participación en el mercado doméstico y se consolidó como la tercera compañía aérea de Brasil. Según la compañía *"su clara visión del negocio, traducida por su continua crecimiento de*

[19] TAM. *Sitio web institucional.* www.tam.com.br
[20] Gol. *Sitio web institucional.* www.voegol.com.br

flota, malla de destinos, rutas operadas y participación de mercado, hacen de Azul una realidad de notable éxito"[21].

Su estrategia de negocios se enfoca en precios bajos con alta calidad de servicios. De hecho, fue elegida tres años consecutivos como la "Mejor compañía aérea *low-cost* de América del Sur" por Skytrax World y como la mejor línea aérea de bajo costo por el *Centre for Aviation* (CAPA). En mayo de 2012, se realizó la fusión entre Azul y la aerolínea brasileña Trip, sumando una flota de 126 aeronaves, con 102 destinos, 896 vuelos diarios y 15 millones de pasajeros transportados.

Varig inició sus operaciones en 1927. A partir de 1945, la empresa pertenecía mayoritariamente a la organización no lucrativa Fundación Ruben Berta (debía su nombre al primer empleado de la empresa). En 2003, Varig firmó una serie de contratos de códigos compartidos con TAM como etapa preliminar de colaboración antes de una posible fusión. En 2005, las conversaciones de fusión con TAM se paralizaron. Varig había sufrido grandes pérdidas y contraído una deuda superior a US$ 3.000 millones. Disponía de 87 aviones y la edad media de la flota era de 13,2 años. A mediados de 2006, la empresa presentó un expediente de quiebra y fue adquirida por VarigLog[22] por la cantidad de US$ 24 millones. La aerolínea recortó la plantilla en un 60% (5.500 personas), redujo la flota drásticamente y garantizó la protección plena a los acreedores de Varig. No obstante, a pesar de los esfuerzos por salvar la aerolínea, a principios de 2007 Star Alliance suspendió la adhesión como miembro de Varig. En enero de 2007, Lan ofreció un préstamo de US$ 17,1 millones a Varig con el propósito de adquirir una participación minoritaria en la aerolínea. A finales de marzo de 2007, la aerolínea brasileña de bajo costo Gol fue la adjudicataria, adquiriendo Varig por US$ 320 millones el 09 de abril de 2007.

b) México: es el segundo mercado más grande de Latinoamérica, con unos ingresos aproximados del 30% en la región. En el país, operaban 14 aerolíneas y, en palabras de un analista, *"cualquier persona puede establecer una aerolínea, porque las barreras de entrada son muy bajas".* La principal aerolínea es la compañía Aeroméxico.

Establecida en 1934 y adquirida por el gobierno en 1988, durante 2013 **Aeroméxico** ofrecía 47 destinos nacionales y 32 destinos internacionales con una flota de 115 aviones. Aeroméxico era la mayor aerolínea del país y miembro fundador de la alianza SkyTeam, el 2003, junto a Delta Airlines, Air France y Korean Air. Según la compañía, desde el año 2011 se han enfocado en *"consolidar nuestro liderazgo en el mercado mexicano como una aerolínea Premium para el pasajero de negocios y, conforme a este enfoque, implementamos una estrategia basada en seis ejes fundamentales: red, servicio, alianzas, productividad, tecnología e infraestructura y solidez financiera*"[23].

En 2005, el gobierno mexicano accedió a vender su parte del 60% en la empresa por sus deficientes resultados financiero, pero rechazó las ofertas, porque las consideraba demasiado bajas. En 2006, el gobierno inició una subasta pública de los activos. Hubo varios intentos de adquirir la aerolínea, uno de ellos por parte de Mexicana. Finalmente, en octubre de 2007, un

[21] Azul. *Sitio web institucional.* www.voeazul.com.br
[22] VarigLog era la empresa de carga de Varig, que previamente había sido adquirida por la empresa brasileña Volo y el fondo de inversión estadounidense Matlin Patterson
[23] Aeroméxico. *Viento a favor Informe Anual 2011.*

grupo de 16 inversionistas mexicanos y hombres de negocio, junto con Telecom Holding, una subsidiaria de Citigroup, Inc., adquirieron el 100% de su capital social. En 14 de abril de 2011, Aeroméxico completó su oferta pública inicial de acciones en la Bolsa Mexicana de Valores, vendiendo aproximadamente 112.5 millones de acciones por aproximadamente $3,24 mil millones de pesos mexicanos.[24]

c) Argentina y Colombia: Aerolíneas Argentinas y Avianca de Colombia eran dos aerolíneas fundadas con el propósito de que fueran rentables y que se extendieran por Latinoamérica.

Aerolíneas Argentinas fue fundada por el gobierno argentino en 1929 y privatizada en 1989. La aerolínea Iberia adquirió el 30%, de su participación, aumentando más tarde su propiedad hasta alcanzar un 83,5%. En la década de 1990, Iberia transfirió su participación en Aerolíneas a un grupo estatal español. En 2001, la aerolínea entró en crisis debido a la inestabilidad del país y a su deuda masiva. Aerolíneas presentó un expediente de quiebra y se vendieron una serie de activos. El grupo turístico español Marsans adquirió en 2001 el 92% de la aerolínea. El porcentaje restante quedó en poder del gobierno y de más de 7.000 empleados. Disponía de 65 aviones con una edad media de 19,1 años. En Argentina, tenía una cuota en el mercado nacional del 70%.

El año 2009 la empresa fue nacionalizada mediante una Ley de la República y regresó su propiedad manos del Estado Argentino. Por su parte, el grupo Marsans no recibió ninguna compensación por esta expropiación, por este motivo denunció al Estado Argentino, proceso que aún está en trámite.

Desde su base de operaciones en el Aeroparque Jorge Newbery y el Aeropuerto Internacional de Ezeiza en Buenos Aires, Aerolíneas Argentinas vuela a 18 destinos internacionales en América, Europa y el Pacífico Sur. Junto con Austral Líneas Aéreas, Aerolíneas opera vuelos a 35 destinos en Argentina, con vuelos a más ciudades en el territorio argentino que cualquier otra compañía aérea.

Aerolíneas proporciona enlaces dinámicos entre la Argentina y la región a través de su centro de operaciones en el Aeroparque Jorge Newbery. El Grupo Aerolíneas está llevando a cabo un programa de renovación de flota, la cual está compuesta por 57 aviones que incluyen 11 Airbus 340, 26 Boeing 737-700/800 y 20 Embraer 190. Aerolíneas Argentinas es miembro de la alianza global SkyTeam desde septiembre de 2012.

La compañía **Avianca, o Aerovías Nacionales de Colombia,** empezó a operar en 1919, siendo la segunda aerolínea en constituirse en el mundo y la primera en América. Sus primeros años operó vuelos de pasajeros y de carga dentro de Colombia, y desde 1946 expande su vuelo a Quito, Lima y Panamá, Miami, Nueva York y Europa. En línea con su propósito de alcanzar el liderazgo en la región, en 2005, la compañía modificó su razón social y se registró como Aerovías del Continente Americano S.A.

Su visión para el año 2015 es *"ser la Aerolínea líder de América Latina preferida en el mundo como el mejor lugar para trabajar, la mejor opción para los clientes y con valor excepcional para los accionista".* Su equipo humano integrado por más de 18.000 colaboradores atienden en

[24] Grupo Aeroméxico. *Reporte Anual a la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) 2012.*

forma directa 100 destinos en 25 países de América y Europa, a bordo de una flota de 155 aeronaves de corto, mediano y largo alcance.[25]

En 2004, la empresa presentó un expediente de quiebra y se inició un plan de reorganización. La empresa brasileña Synergy Group (una empresa diversificada con extensas operaciones en la industria petrolera así como en la aerolínea brasileña OceanAir y la ecuatoriana VIP) y la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia inyectaron una financiación de US$ 63 millones en la aerolínea. El presidente de Synergy, German Efromovich, tenía el objetivo de convertir a Avianca en una *"aerolínea principal de Latinoamérica".*

En el año 2009, la compañía emitió bonos por un valor cercano a los $500.000 millones de pesos colombianos dispuestos en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC). Esta operación comercial se realizó con el fin de tener más fuentes de inversión para los cambios que se están realizando en la aerolínea, entre ellos, el proceso de modernización de flota y la implementación de nuevas tecnologías.[26]

d) Centroamérica: las dos aerolíneas de mayor éxito en Centroamérica eran Taca de Salvador y Copa de Panamá.

En 1931, **Taca (Transportes Aéreos Centroamericanos)** se estableció originalmente como una empresa de carga aérea y, desde 1961, era propiedad de la familia de su actual presidente, Roberto Kriete. Su estructura actual como una aerolínea pan-regional era resultado de la combinación de los activos de las aerolíneas de Taca en El Salvador y Honduras, con Lacsa de Costa Rica, Aviateca de Guatemala y Nica de Nicaragua, que tuvo lugar a mediados de los años '90. En 2001, la empresa estableció Taca Perú como entrada en Sudamérica. Era también propietaria de una participación minoritaria en la aerolínea mexicana de bajo costo Volaris, que había iniciado sus operaciones en 2006.

En el año 2009 se anunció una alianza entre Taca y Avianca, conformando un nueva holding , llamada Holdco, con base en Bahamas, a la que aportarán Taca, el 33% de las acciones y Avianca-Synergy, el 67%. Esta alianza busca multiplicar las opciones de rutas y de conectividad, llegando a más de 90 destinos en el continente americano. El acuerdo incluye que Avianca compra el 10% de Taca por US$ 10 millones. Taca facilitará a Avianca oportunidades significativas de crecimiento desde Colombia. y la aerolínea centroamericana sacará provecho de Avianca que tiene hoy una gran tajada del mercado aéreo colombiano, uno los más grandes de la región. Además Taca podrá explorar oportunidades para operar en mercados que requieren aviones de cabina ancha, sin tener que invertir en una nueva flota.[27]

La constitución de **Copa Holdings** se remonta a 1947, cuando la aerolínea empezó a dar servicio a ciudades de Panamá. A partir de 1970, la aerolínea comenzó a expandirse en la región. En 1980, se retira del mercado doméstico para enfocarse en su alcance internacional. Durante esa década la aerolínea amplía sus destinos a las ciudades de Puerto Príncipe en

[25] Avianca. *Sitio web institucional.* www.avianca.com
[26] Diario El Tiempo. *Avianca coloca bonos por $500.000 millones, para establecer una plataforma sólida para invertir*. 26 de agosto de 2009.
[27] www.semana.com. *Los detalles del negocio Avianca- Taca*. 08 de octubre de 2009.

Haití, Santo Domingo en República Dominicana, San Juan en Puerto Rico y Miami en Estados Unidos.[28]

En 1998, Continental Airlines adquirió una participación del 49% en Copa, que más tarde se redujo al 10% con la Oferta Pública de Acciones de Copa en 2005 y una segunda oferta un año más tarde. El 29% del capital de la empresa y todos sus derechos de voto estaban bajo el control de los directivos de Copa Holdings. El presidente de Copa, Pedro Heilbron, creía que la fortaleza de la aerolínea residía en su red y había bautizado a la ciudad de Panamá como el *"Centro de las Américas"* debido a su ubicación geográfica.

Su estrategia de negocios se basa en la combinación de un servicio superior para el cliente, horarios de viajes convenientes y tarifas atractivas, mientras mantiene costos competitivos. Su equipo directivo apuesta por expandir sus oportunidades en el mercado colombiano.

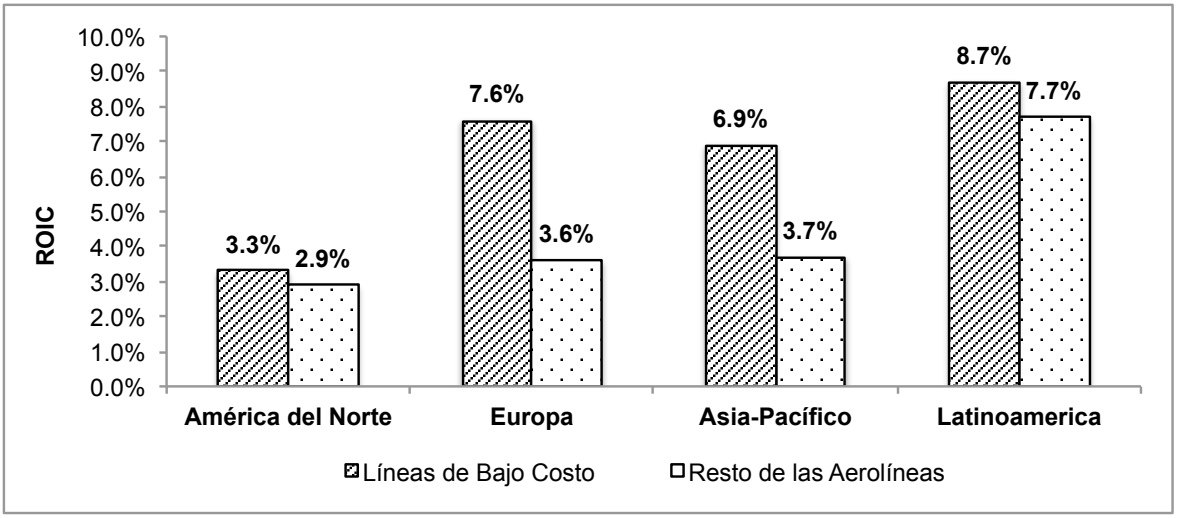
3. Análisis del Modelo de las Fuerzas de Porter

Del total de aerolíneas en Latinoamérica, 12 tenían presencia regional, de las cuales eran rentables un número muy reducido. En estudios realizados, se concluía que el 60% de las aerolíneas de la región generaba pérdidas. Si bien había quien responsabilizaba de estas pérdidas a las ineficiencias y a las regulaciones desfasadas, también se señalaba que estas aerolíneas pagaban unas tasas de un 10% a un 20% más a los sistemas de distribución mundial (GDS)[29], como Amadeus, Sabre o Travelport.

Sin embargo, el pobre desempeño de las líneas aéreas se repite en diversas partes del mundo. Tal como se aprecia en el siguiente gráfico, la rentabilidad sobre el capital invertido (ROIC) no supera el 10%, aunque las líneas de bajo costo tienen un mejor desempeño:

[28] Copa Airlines. *Sitio web institucional.* www.copaiar.com
[29] Un sistema de distribución mundial (GDS) es una red operada por una compañía que posibilita transacciones automáticas entre los vendedores y las empresas operadoras, para proveer servicios de viajes para el cliente final. Entre los servicios ofrecidos se tienen pasajes, hoteles, arriendo de autos y actividades turísticas.

Gráfico 1.4
Retorno sobre Capital Invertido (ROIC) en Aerolíneas
2004 - 2011



Fuente: McKinsey & Company para IATA. Junio 2013.

Mas aún, durante el mismo período el costo de oportunidad de los inversionistas[30] estuvo entre el 7,4% y 9,5%, lo que indica que las rentabilidades de las empresas no fueron tan atractivas en función de su riesgo asociado.

Para entender estos resultados, la IATA le solicitó al profesor de la Universidad de Harvard, Michael E. Porter, que elaborara un análisis de las cinco fuerzas de la competencia para la industria aérea mundial, donde concluyó que es una de las pocas industrias a nivel mundial que tiene todas sus fuerzas clasificadas como *"fuertes"*[31].

A continuación el detalle de cada una de las fuerzas:

- El poder de negociación de los proveedores es alto, con poderosos sindicatos especialmente en las operaciones de los *hubs* de la compañía, oligopolios en la producción de aviones y motores, monopolios locales en los aeropuertos, alta dependencia del combustible y creciente concentración en los proveedores de servicios.

- El poder de negociación de los compradores también es alto, porque tienen bajos costos de cambio, perciben los viajes aéreos como un *commodity* y son muy sensibles al precio, a pesar de ser un grupo muy disperso y fragmentado.

[30] Medido a través del WACC *(Weighted Average Cost of Capital).*
[31] IATA. *Profitability and the air transport value chain.* Junio 2013.
[32] El modelo tradicional de las Fuerzas de Porter no considera esta fuerza, la de los canales de distribución, pero está incluida en este análisis por ser relevante en la descripción de la industria y de su rentabilidad.

- La amenaza de los productos sustitutos es media, pero está en aumento, por las mejoras de las tecnologías de comunicación vía web y la competencia que se puede dar por los trenes rápidos en ciertos trayectos y en otros modos de transporte para viajes de corta distancia. Además, puede producirse búsqueda de sustitutos por la suspensión, retraso o limitaciones en los viajes aéreos.

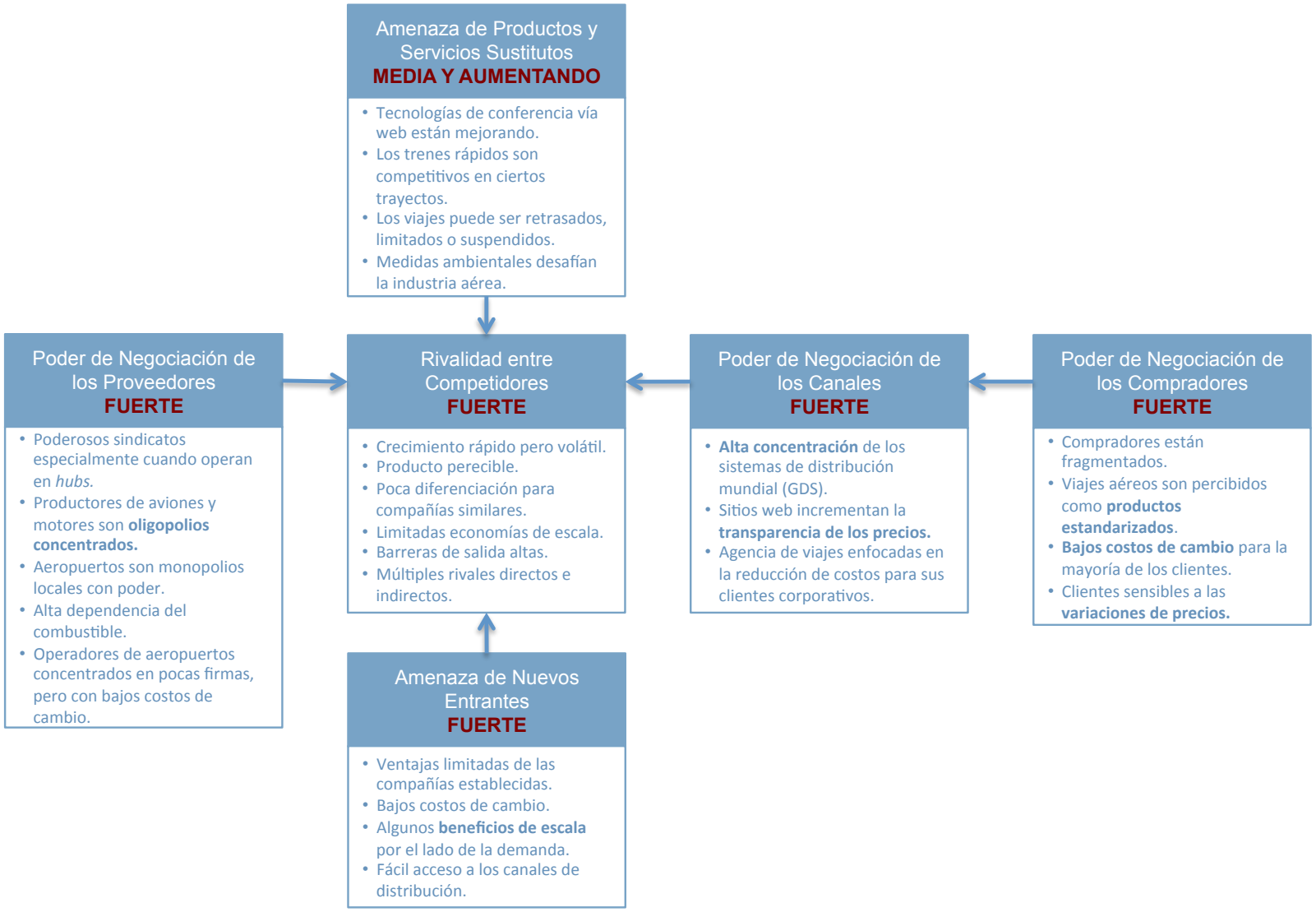
- La amenaza de nuevos entrantes es alta, con varias maneras fáciles de entrar al mercado, expedito acceso a los canales de distribución, pocos beneficios de la escala y limitada ventaja de los competidores actuales.

- La rivalidad entre los competidores existentes es alta, parcialmente por causas económicas (limitadas economías de escala, producto perecible, etc.) pero también por las restricciones del gobierno y limitaciones para viajes internacionales. Además, por que los canales indirectos de distribución presionan por una competencia solo por precios más bajos y una mayor disponibilidad de fechas para vuelos.

- El poder de negociación de los canales de distribución[32] es muy alto, pues los tres mayores sistemas de distribución mundial (GDS) están muy alejados del resto de la competencia por su poder de mercado, y los sitios *webs* ofrecen una mayor transparencia en las tarifas de los viajes.

En el siguiente diagrama se resumen las conclusiones de Porter:

Diagrama 1.1
Análisis de las Fuerzas de Porter de la Industria Aérea



Fuente: IATA. *Profitability and the air transport value chain.* Junio 2013

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LAN

En este capítulo se presenta el análisis estratégico de Lan, relatando la historia de la empresa, sus estrategias declaradas y sus capacidades internas.

1. Historia de Lan Chile[33]

La historia de Lan se remonta a 1929 cuando el gobierno chileno estableció Lan Chile S.A. como la primera aerolínea del país. En 1946, Lan ofreció su primera ruta fuera del país, con vuelos a la vecina Buenos Aires. A finales de los años '50, se añadieron otras rutas que incluían vuelos a Estados Unidos y, en 1970, trayectos transatlánticos a Europa. Formando parte del impulso de privatización de Chile de finales de los años '80, el gobierno vendió el 51% de la aerolínea a un grupo de inversores locales y a SAS (Aerolíneas escandinavas). La aerolínea se privatizó en su totalidad cinco años más tarde, en 1994, cuando dos grupos familiares chilenos -Grupo Cueto y Grupo Piñera– se convirtieron en los dueños mayoritarios. La familia Cueto llevaba tiempo en el negocio aéreo, habiendo establecido la aerolínea de carga Fast Air en los '70. Enrique Cueto hacía mención a 1994, el período al que se refería como la primera fase en la historia reciente de Lan:

"En aquel momento, todas las aerolíneas latinoamericanas eran prácticamente propiedad de sus estados respectivos y casi todas atravesaban por una crisis económica. Prácticamente todos los pasajeros, tanto nacionales como extranjeros, preferían viajar en aerolíneas estadounidenses o europeas. Cuando adquirimos Lan, si bien era una aerolínea pequeña, era conocida por ofrecer un elevado nivel de servicio. Tratamos de hacer algo diferente. Ofreciendo también actividades de carga, podíamos alcanzar el punto de equilibrio de una manera más rápida que otras aerolíneas, especialmente si ofrecían gran número de rutas nacionales con aviones de pasillo único, lo que significaba que no tenían suficiente capacidad para realizar actividades de carga rentables. Debido a que nos encontrábamos geográficamente apartados, la mayoría de las rutas eran de larga distancia, por lo que se requerían aviones más grandes. Pensamos que podríamos aprovechar estos activos valiosos desarrollando una gran empresa de carga".

La segunda fase de la historia de Lan se inició cuando la dirección de Lan propuso al gobierno chileno la fusión con Ladeco (Línea Aérea del Cobre), una aerolínea más pequeña, que fue aprobada en 1997. La fusión permitió a Lan acceder a un mayor número de rutas de vuelo, ya que las dos aerolíneas habían compartido previamente derechos de vuelo, especialmente en trayectos a Brasil. Por otra parte, permitió a Lan competir más directamente con la brasileña Varig, que tenía vuelos diarios programados a destinos clave en la región. En 1997, Lan firmó con American Airlines un acuerdo de código compartido para operar rutas entre Chile y Estados Unidos. El mismo año, la empresa ofreció acciones en la Bolsa de Santiago y títulos ADR (*American Depositary Receipt*) en Nueva York.

[33] Extracto de *"La Historia de Lan"* en Casadesus-Masanell, Tarziján y Mitchell. *Lan Airlines en 2008: conectando el mundo con Latinoamérica, 2008.* Páginas 3 y 4.

La tercera fase implicaba la transformación de Lan en una empresa que operaría desde múltiples centros logísticos, en numerosos países y con múltiples empresas filiales. En 1999, estableció filiales especializadas en servicios de pasajeros en Perú y, en 2003, en Ecuador y República Dominicana, además de iniciar operaciones de carga en Miami, Brasil y México. En 2000, fue la primera aerolínea latinoamericana que ingresó en la alianza *Oneworld* y, como Cueto señalaba, *"al unirnos a Oneworld, de pronto nuestro logotipo empezó a aparecer junto a las principales aerolíneas del mundo".* La aerolínea mantenía una serie de acuerdos de vuelos y servicios con American Airlines, Iberia y Qantas.

Con un mayor número de rutas internacionales y operaciones totalmente de su propiedad en la región, en 2004, la empresa cambió su nombre de Lan Chile a *"Lan Airlines".* En cada país donde operaba, el nombre del país se añadía a la palabra *"Lan"* para los vuelos locales (por ejemplo, Lan Perú, Lan Ecuador, etc.). En 2005, estableció una filial de su entera propiedad, Lan Argentina, para rutas nacionales. Con respecto a la manera en que la imagen de las aerolíneas latinoamericanas había evolucionado desde 1994, Cueto comentaba:

"Desde finales de los 90 hasta la primera mitad de los 2000, se produjo un gran cambio. La gente empezó a querer volar con una aerolínea latinoamericana. No se realizó ningún gran esfuerzo publicitario para lograrlo, pero Lan empezó a ser reconocida fuera del país como una aerolínea que ofrecía un elevado nivel de servicio. De repente, un gran número de ciudadanos estadounidenses y europeos elegía a Lan, en lugar de sus propias aerolíneas, para viajar a Sudamérica".

En el año 2006, Lan introduce un modelo de operación de la flota de vuelos internos orientado a bajo costo, aprovechando la capacidad instalada y sin uso de los aeropuertos del país, principalmente en horarios nocturnos. Los primeros destinos ofrecidos son Santiago, Puerto Montt y Punta Arenas. Con el éxito de estos servicios, en el 2007 lanzó finalmente el modelo para todos sus vuelos nacionales y de corto alcance, extendiendo el modelo utilizado en los vuelos a todos los destinos nacionales y regionales, reduciendo drásticamente los precios, y cambiando ciertos aspectos mínimos en el servicio, como el formato de *catering* y la entrega de periódicos a bordo.

También en 2007 comienza a operar la nueva clase de servicio llamada *"Premium Economy"* para sus vuelos regionales, para los cuáles contará con un servicio de *catering* diferente al de clase económica. Esta nueva clase será diferenciada de la otra mediante una mampara y cortina permitiendo configurar la cabina de Premium Economy y económica en función de la demanda de cada vuelo, permitiendo una mejor comercialización y optimización de la aeronave.

En el año 2008 inicia su operaciones de carga en Colombia y de pasajeros en el mercado doméstico de Ecuador, y en 2010 compra la aerolínea colombiana Aires por US$ 112 millones, que le permitirá a una filial de Lan participar en el mercado de pasajeros colombiano, uno de los más grandes de América del Sur. Dicho año, Aires era el segundo operador más grande en el mercado interno colombiano, con una participación de mercado del 22%. De esta forma, Lan y sus filiales continuaron fortaleciendo su presencia en la región, ampliando la red de destinos para sus pasajeros.[34]

[34] Emol.com. *LAN concreta compra de aerolínea colombiana Aires por US$ 112 millones.* 26 de noviembre de 2010.

2. Declaración de Misión y Visión

La visión declarada por la compañía es *"ser una de las 10 mejores aerolíneas del mundo",* y su misión es *"transportamos sueños entregando lo mejor de nosotros para lograr la preferencia de clientes y comunidades, construyendo una empresa sustentable donde nos encante trabajar".*

Además, los valores corporativos declarados por Lan son calidez, eficiencia, superación y seguridad.[35]

3. Análisis Interno[36]

Según Jorge Awad, Presidente del Consejo de Administración de Lan el 2007, el modelo de la compañía *"se basa en la complementación de sus operaciones de carga y pasajeros, lo que nos permite operar de una manera más eficiente y adaptarnos a los cambiantes escenarios económicos".*[37]

El objetivo del modelo de Lan era integrar sus actividades de carga con las rutas de pasajeros. La empresa obtenía el 24,5% de sus ingresos de las actividades de carga el año 2009; por el contrario, las principales aerolíneas estadounidenses, como Delta y American, obtenían únicamente un 3% y un 4% respectivamente por este concepto. A nivel mundial, otras aerolíneas con un alto porcentaje de carga en su estructura de ingresos eran Korean Air, con un 29%, y Cathay Pacific, con un 22%.

A continuación se describirán los principales procesos y actividades desarrolladas por Lan en sus rutas y alianzas, estructura de costos, flota, personal y capacitación, servicios de tierra y mantenimiento, y tecnologías de información.

3.1 Rutas y Alianzas

Lan daba servicio a 62 destinos de pasajeros y 16 destinos de carga adicionales. De las rutas de pasajeros de Lan se encargaban seis empresas: Lan Express de las rutas nacionales chilenas (con una participación accionaria del 99,9%), Lan Perú (70%), Lan Ecuador (71,95%), Lan Argentina (90%), Lan Colombia (98,9%) y Lan Airlines (la empresa matriz). De la mayoría de los vuelos internacionales de larga distancia de la empresa se encargaba la empresa matriz, Lan Airlines, las empresas proveían de una red global a Lan a través de distintos centros logísticos (Santiago, Chile; Lima, Perú; Quito, Ecuador y Buenos Aires, Argentina), ofreciendo a la aerolínea más posibilidades en cuanto a los orígenes, destinos y planificación de rutas.

Lan se refería a los centros logísticos sudamericanos como los *"centros locales"* y los utilizaba para distribuir la demanda *"local"* a los *"centros logísticos internacionales",* como Nueva York, Miami, Los Ángeles, Frankfurt y Madrid. Por ejemplo, al ser propietaria de Lan Perú, la empresa podía integrar y programar un vuelo Santiago-Lima-Los Ángeles, lo que le permitía transportar pasajeros y carga entre tres puntos. Por otra parte, al tener participaciones

[35] Lan Airlines. *Sitio web institucional*. www.lan.com.
[36] Casadesus-Masanell, Tarziján y Mitchell. *Lan Airlines en 2008: conectando el mundo con Latinoamérica.* 2008.
[37] Lan Airlines. *Memoria Corporativa 2007.*

mayoritarias en aerolíneas nacionales, Lan podía disponer de los derechos de vuelo apropiados para operar rutas nacionales respetando las regulaciones estatales. Por ejemplo, Lan Perú ofrecía vuelos nacionales a 11 destinos peruanos, entre los que se incluían Cuzco, Trujillo y Arequipa. Lan Perú era una entidad legal independiente.

Las rutas principales de Lan eran de Chile a Estados Unidos o Europa, haciendo escala con frecuencia en algún otro destino sudamericano clave, como Perú, donde embarcaban o desembarcaban pasajeros o carga. Las operaciones de pasajeros y carga se diferenciaban considerablemente por una razón esencial; mientras que los pasajeros adquirían normalmente pasajes de ida y vuelta, la carga sólo viajaba en una dirección. Por otra parte, la demanda de rutas de pasajeros y carga era considerablemente diferente. Por ejemplo, una ruta de pasajeros con gran demanda era la ruta de Santiago a Madrid, mientras que una ruta de carga con gran demanda era la ruta de Santiago a Frankfurt. Para abordar esta diferencia, Lan organizaba un vuelo de Santiago a Madrid con pasajeros y carga. A continuación, el mismo avión volaba de Madrid a Frankfurt para dejar la carga a través de una alianza que operaba con Lufthansa Cargo (con frecuencia, la empresa embarcaba a pasajeros adicionales a través de códigos compartidos y otros acuerdos, pero la finalidad principal del vuelo Madrid-Frankfurt era la entrega de la carga). Con respecto a las rutas de Estados Unidos, Lan ofrecía vuelos directos e indirectos a Los Ángeles y Nueva York. Por ejemplo, la empresa había reanudado en junio de 2007 tres vuelos semanales directos entre Santiago y Nueva York, después de suspenderlos tras los ataques del 11 de septiembre de 2001. Estos vuelos complementaban la ruta de Santiago-Lima-Nueva York, que se realizaba seis veces a la semana.

Además de sus propias rutas, la pertenencia de Lan como socio en la alianza *Oneworld* le facilitaba la posibilidad de conectarse con un total de 675 destinos en 150 países. Asimismo, disponía de acuerdos bilaterales de códigos compartidos con miembros de *Oneworld* (American Airlines, British Airways, Iberia y Qantas), así como con otras aerolíneas que no pertenecían a esta alianza, como era el caso de Aeroméxico, Alaska Airlines, Korean Airlines y TAM (antes de la fusión).

Con respecto a las operaciones de carga, Lan mantenía una alianza con Lufthansa Cargo desde 2002, por la que ambas aerolíneas se asignaban espacio mutuamente. La alianza de carga de Lan-Lufthansa era considerada por numerosos analistas del sector como una relación de ganancia mutua; Lan se beneficiaba de la infraestructura de Lufthansa en Frankfurt y en otros lugares de Europa, mientras que Lufthansa podía sacar partido de la posición dominante en las operaciones de carga de Lan en Miami y Latinoamérica.

3.2 Estructura de Costos

Mediante la integración de sus operaciones de carga, Lan fue capaz de reducir el punto de equilibrio del factor de carga total del 70% al 61,9%.

El indicador clave de costos para Lan era el costo por ATK (tonelada disponible por kilómetro) ya que tenía en cuenta la disponibilidad tanto de pasajeros como de carga. Lan no utilizaba el costo por ASK (asiento disponible por kilómetro) como una medida de costo corporativo total, ya que en ASK se excluían las operaciones de carga. Sin embargo, se utilizaba este indicador en determinadas rutas de pasajeros en mercados nacionales.

En 2007, el costo por ATK de Lan había aumentado un 2,8%, pasando de 41,5 a 42,7 centavos de dólar. En el mismo período, los ingresos por ATK se incrementaron un 5,0%, pasando de 45,5 a 47,7 centavos de dólar. La categoría individual que suponía el mayor costo era el combustible; en 2003, este concepto representaba el 15,8% del total de los costos operativos, pero a partir de 2007, pasó a representar el 29,9%. La razón de este incremento relativo fue el incremento del costo del combustible de los aviones en el mercado abierto. En el caso de Lan, el costo por galón había aumentado de 99 centavos de dólar en 2003 a US$ 2,29 en 2007. La empresa intentó paliar el riesgo del incremento creciente del combustible intentando conseguir una mayor eficacia en su consumo, mediante la actualización de la flota y el uso de instrumentos financieros de cobertura (derivados) para la compra de combustible. En 2008, aproximadamente la mitad del combustible se adquirió mediante estos instrumentos de cobertura. Debido a la incertidumbre en la subida de los precios del petróleo, Lan desarrolló un esquema de recargo por combustible con el fin de repercutir el incremento del precio a los clientes. Otros conceptos que representaban un elevado costo eran los salarios y los beneficios sociales (15,7%), las comisiones a los agentes (12,9%) y las tasas de alquiler y aterrizaje (11,8%).

3.3 Flota

La flota de Lan se componía de 83 aviones; 73 eran de pasajeros y 10 únicamente de carga. De los 83 aviones, 40 eran de su propiedad y 43 eran alquilados. La empresa trataba de reducir al mínimo el número de familias de aviones, disponiendo de la combinación apropiada para realizar los vuelos nacionales de corta distancia y los vuelos transpacíficos (o transatlánticos) de larga distancia.

En las rutas de larga distancia, la empresa utilizaba los Boeing 767-300 (tanto en su versión de transporte de pasajeros como de carga) y había realizado órdenes de pedido para adquirir 32 Boeing 787 Dreamliner. Lan había elegido el modelo 767-300 por su adecuación al tamaño y la distancia de sus rutas internacionales (Lan complementaba su flota de Boeing 767-300 para rutas de larga distancia con 5 aviones Airbus A340-300). El 767-300ER disponía de 221 asientos (191 en clase turista y 30 en clase *business*) y podía transportar 15 toneladas de carga. La versión carguero, el 767-300F, tenía una capacidad de 54 toneladas de carga (y no disponía de asientos de pasajeros). La empresa tiene previsto recibir 4 cargueros Boeing 777, que prácticamente duplican la capacidad de carga del Boeing 767-300F y tienen un mayor alcance, lo que le permitirá abrir nuevas rutas de carga. Al disponer de aviones similares tanto en las versiones de pasajeros como de carga, Lan podrá beneficiarse de algunas economías de escala, principalmente en las áreas de planificación, mantenimiento y formación de pilotos.

Un ejecutivo comentaba acerca de la relación entre los aviones de pasajeros y de carga:

"Teniendo en cuenta que nosotros transportamos carga en las bodegas de nuestros aviones de pasajeros, lo normal es preguntarse: ¿por qué no hacen otras aerolíneas lo mismo? La respuesta es que, para conseguir una masa crítica de carga en la bodega de un avión de pasajeros, se necesita además disponer de aviones de carga especializados que sirvan de respaldo al conjunto de las operaciones. Si no se dispone de cargueros independientes, no será posible hacer frente a todas las necesidades de los clientes, porque los itinerarios de los vuelos de pasajeros no siempre coinciden con la demanda de carga".

3.4 Personal y Capacitación

Lan atribuía una gran parte de su flexibilidad a la disposición y a la ética laboral a sus empleados. Por ejemplo, Lan era capaz de poner en servicio a sus aviones en rutas de corta distancia en menos de 45 minutos y, en el caso de vuelos de larga distancia, entre una y dos horas, gracias a la agilidad y la velocidad de su personal de vuelo y tierra.

Los pilotos de la aerolínea se consideraban un activo crucial en la flexibilidad de la aerolínea. En palabras de un ejecutivo de Lan:

"*Nuestros pilotos son muy leales y, como decimos en Chile, 'llevan la camisa corporativa'. Por ejemplo, si necesitamos que un piloto haga una parada en Lima, en lugar de volar directamente a Miami, podemos realizar este cambio con relativa rapidez. Esta actitud flexible ha aportado a la empresa grandes beneficios y le ha permitido crecer".*

Prácticamente el 35% de los empleados de Lan pertenecía a un sindicato. La mayoría de los contratos sindicales se negociaban por un período de cuatro años (el límite máximo según la legislación chilena). Los analistas estimaban que los salarios de los pilotos de Lan eran relativamente similares a los salarios de los pilotos de otras aerolíneas principales.

Lan disponía de una estructura salarial asociada al desempeño para el personal administrativo, directivo y de vuelo. Por ejemplo, las escalas salariales del personal de facturación, técnico y administrativo estaban asociadas con aptitudes específicas como el dominio de otros idiomas. Aproximadamente el 90% de los empleados de la aerolínea eran candidatos a recibir bonos asociados al desempeño, basados en los resultados individuales, del equipo y de la empresa.

Durante el año 2011 ingresaron 4.424 personas a la empresa, completando un equipo compuesto por 21.838 empleados, de 56 nacionalidades distintas, en 21 países donde Lan tiene personal propio. Estas nuevas incorporaciones se explicaron por el crecimiento de la operación y para cubrir la rotación natural del holding.

En línea con la declaración de que el fomento del desarrollo profesional de sus personas es una prioridad para Lan, en 2011 la compañía capacitó, a través de su Academia Corporativa, a 18.687 personas con contrato indefinido, lo que corresponde al 86% de la dotación, con un total de 704.128 horas de instrucción. Asimismo, se entregaron 89 becas de formación y especialización para cuatro tipos de programas: nivelación de estudios, carreras técnicas y universitarias, diplomados y magíster.

3.5 Servicios de Tierra y Mantenimiento

En todos los aeropuertos de Chile, Lan se hacía cargo de los servicios de tierra y manipulación. En el aeropuerto principal de Chile, Arturo Merino Benítez (SCL - Santiago), la aerolínea proporcionaba servicios de tierra a prácticamente todas las aerolíneas extranjeras. Además de sus servicios de tierra, la empresa disponía de un área de mantenimiento de 877.258 pies cuadrados, que incluía hangares, almacenes, talleres y oficinas; el área de aparcamiento podía albergar 17 aviones de corta distancia. En los últimos años, la empresa había ampliado su área de mantenimiento. Por ejemplo, en 2005, finalizó un hangar adicional y amplió el área de

aparcamiento con un costo de US$ 2,1 millones y, en 2007, dispuso de nuevas oficinas, tiendas e instalaciones de almacenamiento con un costo de aproximadamente US$ 3,3 millones.

Además, Lan obtenía US$ 173,4 millones en concepto de ingresos por otros servicios, entre los que se incluían los servicios de tierra prestados a otras aerolíneas. El desglose de los ingresos es el siguiente: servicios de tierra (US$9,3 millones), alquiler de aviones (US$ 37,2 millones), logística y mensajería (US$ 29,3 millones), venta a bordo libre de impuestos (US$ 22,2 millones), almacenaje y corretajes aduaneros (US$ 29,6 millones) y otras actividades (US$ 45,8 millones).

3.6 Tecnología de Información

En un esfuerzo por convertir los costos fijos en variables y garantizar los estándares de servicio, Lan subcontrató en 2003 la gestión de la infraestructura de TI a Electronic Data Systems (EDS). El cometido de EDS era la administración y el soporte de dos centros de datos de la empresa en Santiago. Las actividades de reservas, facturación de equipajes, inventario, planificación de vuelos y seguimiento de equipajes se realizaban a través de empresas externas como Amadeus (el mayor operador de sistemas de reserva y venta de billetes de Europa), Iberia y SITA (uno de los mayores proveedores mundiales de TI al sector aéreo).

Otros sistemas principales de Lan eran un sistema de ventas directas implementado en 2002 y un sistema de planificación de recursos (ERP), finalizado en 2004. El sistema ERP se adquirió a SAP e incluía funciones de gestión empresarial, como por ejemplo finanzas, contabilidad, gestión de inventarios, recursos humanos, gestión de almacenes y un portal.

CAPÍTULO 3: ESTRATEGIAS DE NEGOCIOS

La compañía opera **tres modelos de negocios** como uno, lo que ya es muy destacable. De hecho, la aerolínea chilena ha prosperado integrando un servicio *full* para los viajes de pasajeros en largas distancias, con un modelo de bajo costo para los vuelos domésticos de pasajeros, y los complementó operativamente con el transporte de carga que realiza en los mismos aviones, o en otros especialmente diseñados para el movimiento de carga.

Incluso la frase *"ha prosperado"* es un poco modesta: desde 1993 al 2010, Lan aumentó un 17% anualmente sus ingresos a través de buenos y malos períodos de la industria aérea mundial (de US$ 318 millones de en 1993 a US$ 4.2 billones el 2010).[38]

Esta diversificación de su modelo de negocios ha sido clave para su consolidación entre las empresas más eficientes, competitivas y rentables de la industria aérea mundial, logrando integrar sus negocios de carga y pasajeros, optimizando la utilización de sus aviones, adecuando rutas e itinerarios en función de la demanda, y entregando solidez y estabilidad en relación a factores externos que podrían afectarle. En el 2011, un 14,6% de sus ingresos provenía del negocio de carga y un 83,4% del negocio de pasajeros. Además, desde 2006 al 2010, el número de pasajeros de vuelos domésticos en Chile se ha incrementado un 83%, en Perú un 123% y un 200% en Argentina.

A continuación explicaremos cada uno de sus modelos de negocios[39], la interrelación entre ellos y las críticas que hay sobre su capacidad irreplicable para competir.

1. Transporte Internacional de Pasajeros

Lan asignaba aproximadamente el 76% de la capacidad de pasajeros a las rutas internacionales. En el caso de los mercados internacionales, Lan establecía tres niveles de tarifas: turista, business y primera clase. La empresa tenía aproximadamente 10 tarifas de precios diferentes y los adaptaba mediante un modelo de gestión de los ingresos, que le permitía utilizar análisis estadísticos que comprendía parámetros, tales como la fecha, la longitud de estancia, la permanencia del sábado por la noche y la flexibilidad en la cancelación. Los precios tanto de las rutas de corta distancia como de larga distancia se reducían con frecuencia durante las horas o las temporadas de menor afluencia de pasajeros para fomentar las reservas.

Lan ofrecía un servicio completo en los vuelos internacionales, que incluía platos calientes y bebidas, además de extras como periódicos, revistas y películas en varios idiomas. Los auxiliares de vuelo vestían de manera formal, el uniforme consistía en trajes en azul y rojo, con corbatas para los hombres y pañuelos para las mujeres. En los dos últimos años, la empresa había implementado un plan multianual destinado a mejorar sus aviones Boeing 767 de larga distancia. Una de las medidas de este plan de mejora de las condiciones de viaje de los pasajeros consistía en la creación de una nueva clase *"Premium Business"* con asientos totalmente planos, lo que la convertía en la primera aerolínea entre Latinoamérica y Estados

[38] Casadesus-Masanell y Tarziján. *When one business model isn't enough*. 2012.
[39] Casadesus-Masanell y Tarziján. *When one business model isn't enough*. 2012.

Unidos que disponía de camas, y había instalado unidades de entretenimiento personal en la clase turista. El presupuesto del proyecto de restauración de los aviones ascendía a US$ 80 millones.

La empresa había recibido numerosos galardones por su excelente nivel de servicio, entre los que se encontraban *"Best Business Class in Latin America"* concedido por la revista *Business Traveler, "Best airline in South America"* por la revista oficial *Airline Guide, "Best Latin American airline"* por *Global Finance Magazine,* una de las diez mejores aerolíneas del mundo por la revista alemana *Reise & Preise* y la mejor operadora de A-340 en el mundo por Airbus. Además, la empresa había recibido el galardón *"Best Airline Lounge"* por su sala de espera Neruda, de 7.500 pies cuadrados en el aeropuerto internacional Arturo Merino Benítez de Santiago, construida en 2001 y con un costo de US$ 550.000.

2. Transporte Local de Pasajeros

Aproximadamente el 24% de la capacidad de pasajeros de Lan se dedicaba a los mercados internos, que se definían como vuelos nacionales en las empresas de Lan en Chile, Perú y Argentina. A través de sus aerolíneas nacionales, Lan ofrecía 16 destinos en Chile, 14 en Perú, 6 en Ecuador, 20 en Colombia y 14 en Argentina. Por ejemplo, un vuelo de Buenos Aires a Mendoza lo realizaba Lan Argentina y se consideraba nacional, mientras que un vuelo de Buenos Aires a Santiago se consideraba internacional.

El cambio más importante en la mayoría de las rutas nacionales fue la adopción de un modelo de *"bajo costo",* que se inició como un programa piloto en tres rutas principales de Chile a finales de 2006. Desde que el movimiento de bajo costo ganara impulso en Europa con la popularidad de RyanAir y EasyJet a mediados de los años '90, la dirección de Lan se había planteado con frecuencia si una revolución de bajo costo tendría también lugar en Latinoamérica. En 2001, la brasileña Gol comenzó a operar un modelo de bajo costo y, en 2004, cuando lanzó su Oferta Pública de Acciones, ya se había convertido en la segunda aerolínea de bajo costo más rentable, por detrás de RyanAir. Sin embargo, en los años siguientes, Gol se había enfrentado a numerosos problemas después de la catástrofe aérea de 2006, así como a presiones de costos tras la adquisición de la rival brasileña Varig. Cueto hablaba sobre el modelo de bajo costo en el contexto de Latinoamérica:

"Mientras veíamos cómo el fenómeno de bajo costo iba tomando realmente forma, nos dimos cuenta que las aerolíneas de bajo costo tenían un EBITDA del 30% frente a nuestro 15%. Observamos los modelos y llegamos a la conclusión de que, 'se trataba de una situación diferente'. En primer lugar, en Latinoamérica no existen aeropuertos secundarios. Por otra parte, el acceso a Internet en los hogares no está tan extendido. Analizamos a nuestros competidores inmediatos y vimos que existían diferentes niveles de bajo costo. Quizá, una empresa como Copa sería de 'semi-bajo costo'. Nos planteamos, '¿qué ocurriría si intentásemos implantar un modelo de bajo costo en algunas rutas?'. Si se analiza una ruta como Londres-Barcelona, el tráfico de British Airways e Iberia no se ha modificado en los últimos cinco años. Sin embargo, RyanAir y EasyJet han duplicado la demanda total".

A principios de 2006, los ejecutivos de Lan mantuvieron entrevistas con responsables de empresas de bajo costo que habían tenido éxito en el mundo, con el fin de conocer las particularidades operativas de una aerolínea de bajo costo. La empresa contrató a experimentados consultores de McKinsey de Estados Unidos, Europa y Asia, que entendían el

modelo de bajo costo y comenzó a analizar la manera en que Lan podría integrar elementos de este modelo. Vlamir Domic, responsable de las operaciones nacionales de Chile en ese momento, comentaba:

"La pregunta que nos planteábamos era la siguiente: '¿Nuestro modelo será de bajo costo o un modelo intermedio?.' Una de las cuestiones que nos preocupaban era el prestigio de nuestra imagen y la manera en que la gente percibiría a Lan, que se asociaba con una elevada calidad y un servicio excelente. Finalmente, llegamos a la conclusión de que la transformación de la empresa vendría determinada por lo que los pasajeros deseaban en los vuelos de larga distancia y lo que deseaban en los vuelos de corta distancia. En los vuelos de larga distancia, un plato de comida caliente era importante para la mayoría de los pasajeros pero, en los trayectos cortos, eran innecesarios los extras, siempre que el precio fuera razonable. Nos planteamos la diferencia entre una 'revolución', que significaría adoptar completamente el modelo de bajo costo, frente a una 'evolución', que implicaría implementar el modelo de bajo costo en determinadas rutas de corta distancia".

Uno de los objetivos clave era aumentar la utilización de los aviones de 8 a 12 horas diarias. La dirección había anticipado una elasticidad precio-demanda entre -1 y -2,5 en las rutas nacionales, con una mayor elasticidad en determinadas rutas y horas (como a primera hora de la mañana o a última de la tarde). Esto significaba que si los precios de los billetes se reducían un 20%, la demanda aumentaría entre un 20% y un 50%. Esta hipótesis se puso en primer lugar a prueba reduciendo los precios un 20% en rutas nacionales clave de Chile, como la ruta Santiago-Punta Arenas y Santiago-Puerto Montt. Si bien la demanda había disminuido ligeramente desde 1998 en un gran número de rutas nacionales, el número de pasajeros se incrementó entre un 30% y un 50%, dependiendo de las semanas. La empresa incorporó nuevos horarios, como la salida a las 4:00 horas AM desde Santiago al sur de Chile con un descuento del 35%, lo que sorprendió a muchos analistas al comprobar que los aviones se llenaban de pasajeros. Los analistas estimaban que, en general, con la nueva política de precios, el 28,6% de los pasajeros pagaba un 20% menos por sus pasajes y un 35,7% pagaba un 10% menos (se estimaba que el 35,7% restante de los pasajeros pagarían lo mismo que con las tarifas anteriores).[40]

Antes de la adopción del modelo de bajo costo, un vuelo nacional medio en Chile transportaba aproximadamente 100 pasajeros (con una capacidad total de 140 pasajeros debido al tamaño del avión) con un precio de pasaje promedio de US$ 200 por persona. Con la prueba que los descuentos en los precios estimulaban considerablemente la demanda, los ejecutivos de Lan desarrollaron una serie de metas con el objetivo último de incrementar la rentabilidad. El plan se expresó en la forma de un círculo: al disminuir las tarifas en las rutas de corta distancia, la aerolínea calculaba que atraería, por término medio, un 40% más de pasajeros. Con un mayor número de pasajeros, la aerolínea podría utilizar nuevos aviones más eficientes, como los A318, que podían volar una mayor cantidad de horas diarias. El aumento de la utilización de un avión equivale al aumento de la capacidad. Además, al igual que otros operadores de bajo costo, Lan había solicitado a Airbus que retirara las cocinas de los aviones A318 para añadir asientos suplementarios.

[40] Casadesus-Masanell, Tarziján y Mitchell. *Lan Airlines en 2008: conectando el mundo con Latinoamérica.* 2008.

Al implementar estas acciones, la dirección de la empresa confiaba en que podría reducir los costos entre un 15% y un 30%, dependiendo de una serie de factores, como la ruta, la capacidad y la hora del día. Para conseguir una reducción de costos del 30%, Lan tendría que conseguir los siguientes incrementos: la utilización de los aviones de estructura estrecha tendría que pasar de 8 a 12 horas diarias, el porcentaje de vuelos directos del 33% al 70%, la duración de los trayectos de vuelo de 1,21 horas a 1,58 horas, el porcentaje de ventas de Internet del 17% al 55% y el porcentaje de facturación en Internet del 38% al 70%. Además, la empresa se proponía reducir el tiempo de puesta en servicio de un avión de 45 a 30 minutos.

3. Transporte de Carga

Lan transportaba el 62% de sus envíos de carga en cargueros y el 38% en la bodega de los aviones de pasajeros. En 2007, la empresa transportó 604.000 toneladas de carga, lo que supuso un incremento del 7,1% en comparación con 2006. Las ventas se incrementaron un 7,6%, alcanzando US$ 1.200 millones en el mismo período. El negocio de carga era unidireccional y se basaba en un número limitado de categorías de productos. Al decidirse entre el transporte aéreo o marítimo, las empresas tenían que considerar si los bienes eran perecederos y el ratio de valor-peso de sus productos.

La mayor parte del negocio de Lan Cargo se realizaba con Estados Unidos. Los tres productos principales que se exportaban de Sudamérica a Estados Unidos eran el salmón fresco de Chile, los espárragos de Perú y las flores de Ecuador. Las tarifas variaban por lo general entre US$ 1,30 y US $1,40 por kilogramo. Los envíos más habituales desde Estados Unidos a Latinoamérica eran computadores, productos electrónicos, teléfonos móviles y piezas de repuesto de automóviles, cuyas tarifas variaban de US$ 1,90 a US $2,00 por kilogramo. Además de los flujos de tráfico en dirección norte (principalmente de pescado, flores, frutas y verduras) y los flujos en dirección sur (principalmente de productos electrónicos, maquinaria y componentes/piezas de repuesto de automóviles), la empresa también consideraba los flujos en dirección este y oeste. En palabras de Alvaro Carril, vicepresidente de Marketing y Ventas de Lan Cargo:

"La cuestión que se plantea con el transporte es la siguiente: ¿Por qué un determinado producto se transporta en avión en lugar de utilizar otros métodos de transporte?. Cuando se trata de salmón o espárragos, interesa que el envío se realice con rapidez, ya que son productos frescos y perecederos. Cuando se trata de artículos informáticos, el ratio valor-peso es bastante elevado. Estamos hablando de un valor aproximado de US$ 500 por kilogramo. Si se añaden US$ 2 por kilogramo, el producto no se vende. Es más importante que el envío se realice con puntualidad y sin daños... El negocio de la carga es tremendamente dinámico. La situación puede cambiar en un breve periodo de tiempo, ya que la demanda de salmón, flores o productos frescos puede subir o bajar y los tipos de cambio pueden repercutir considerablemente en los envíos".

En las operaciones de carga, Lan operaba a través de Lan Airlines y Lan Cargo, de la que era propietaria, así como a través de las empresas filiales MasAir en México y Absa en Brasil. De los servicios adicionales como la manipulación, la mensajería y la logística se encargaban Lan Airlines y otras filiales más pequeñas. Lan transportaba la carga de cuatro maneras: en las bodegas de sus aviones de pasajeros, en sus cargueros, en el espacio de bodega contratado a otras aerolíneas y a través del alquiler o el flete de aviones con tripulación, mantenimiento y seguro.

Las operaciones internacionales de carga de la empresa se realizaban en unas instalaciones de 380.000 pies cuadrados, ubicadas en el aeropuerto internacional de Miami. La capacidad de almacenaje total era de 1.450 toneladas métricas y estaban equipadas con más de 50 salas y extensas unidades de refrigeración, lo que la convertía en la mayor aerolínea latinoamericana con instalaciones destinadas a operaciones de carga en suelo estadounidense. Aparte de transportar productos frescos y componentes de computadores, la red extendida por el continente y la experiencia con una amplia variedad de categorías de productos capacitaban a Lan para hacerse cargo de una serie de envíos exclusivos. Carril explicaba:

"En muchos países, únicamente se permite que una empresa nacional viaje a determinadas áreas. Podemos hacer frente a este requisito a través de Absa en Brasil o de nuestra empresa mexicana de carga. Nos gusta mantener una 'red de araña' en Latinoamérica. Gracias a esta red, se nos contrata para realizar tipos de envíos muy específicos. Por ejemplo, el grupo de rock The Police realizó una gira mundial y ocho de sus conciertos tuvieron lugar en ciudades latinoamericanas. ¡Para transportar el material de los conciertos, se necesitaron dos jumbos!. Fuimos capaces de encargarnos de este trabajo, gracias a nuestros activos, nuestra experiencia y la red en el continente.

Un contrato importante que tenemos actualmente consiste en transportar cerdos desde Canadá a Brasil. No tenemos mucho que ver con Canadá, pero la empresa canadiense nos ha contratado porque confía en que sabremos cuidar de los animales y porque somos además una aerolínea con sede en Brasil. Lo mismo ocurre con el envío de caballos desde Argentina a Estados Unidos. Lo cierto es que sería muy difícil para cualquier competidor disponer de los derechos que tenemos a volar en distintos países y de la flexibilidad de nuestra aerolínea".

En las operaciones de carga entre Latinoamérica y Estados Unidos, Lan competía con Cielos del Perú S.A., Transportes Aéreos Mercantiles Panamericanos S.A. (Tampa), Arrow, Polar Air y American Airlines. Entre Latinoamérica y Europa, entre los principales competidores se encontraban Cargolux, Martinair y Air France.

4. Interrelación de sus Estrategias de Negocios

La interrelación entre sus tres modelos de negocios se sustenta en las siguientes ventajas[41]:

- Máximo uso de los activos físicos: por ejemplo, un vuelo Lan de Miami a Santiago llega a las 05.00 horas AM, y de ahí continua a otra ciudad de Latinoamérica como Bogotá, Lima, o Buenos Aires. Con ello reparte carga proveniente de Estados Unidos y después retorna a Santiago, para recoger nuevos pasajeros y volver a Miami o Nueva York durante la noche. Mientras tanto, sus competidores que no tienen transporte de carga están obligados a estacionar sus aviones en el aeropuerto de Santiago la mayoría del día.

- Reducción del número de pasajeros mínimos por vuelo para cubrir sus costos: pues tiene ingresos que provienen del negocio de carga, por lo que puede mitigar costos de vuelos con menos demanda mejor que sus competidores, que generalmente transporta una u otra. Por ejemplo, en el año 2010 en la ruta Santiago-Miami se requería un 68% de ocupación de los asientos del avión para cubrir los costos, pero con el transporte de carga

[41] Casadesus-Masanell y Tarziján. *When one business model isn't enough*. 2012.

solo se requirió una tasa del 50%. Más aún, sin la carga la ruta Santiago-Madrid-Frankfurt debería tener su estación terminal en Madrid, porque volar a Frankfurt no es rentable solo transportando pasajeros, tal como se había señalado.

- Diversificación de ingresos y ganancias: al transportar pasajeros y carga simultáneamente, Lan puede volar en rutas no rentables cuando la demanda cae, pues rara vez los modelos de negocios decrecen en la misma proporción. Por ejemplo, durante la recesión del 2009, la demanda por carga disminuyó un 10,1%, pero la de pasajeros solo descendió un 3,5%.

- Reducción de amenaza de nuevos entrantes: al incrementar sus rutas atendidas, decrece la posibilidad que otras aerolíneas pueden entrar rentablemente a ofrecerlas.

- Solo una parada en sus viajes de carga: la capacidad de operar más rutas rentables crea un círculo virtuoso. Ofrecer más rutas significan mayor valor para el cliente, posibilitando a Lan a cobrar precios *premium.* Incluso ofrece una atención directa de su negocio de transporte de carga, con vuelos *non-stop*. Por ejemplo, compañías de teléfonos móviles, o computadores, o incluso el grupo musical The Police en sus ocho conciertos en Latinoamérica.

5. ¿Es irreplicable el modelo de Lan?

El economista Alexander Galetovic señala[42] que contrario a lo que se pueda creer, Lan no es excepcional en casi ninguna dimensión: sus costos y factores de ocupación son muy parecidos a los promedios de la industria. Basa sus planteamientos en el siguiente cuadro comparativo de indicadores a nivel mundial:

Cuadro 3.1
Indicadores de Lan y TAM Comparados con Otras Aerolíneas a Nivel Mundial
2009

Aerolínea o Sector Geográfico	Factor de Ocupación (%)	Costo por ASK (centavos de dólar)	Ingresos por Transporte de Carga (%)	Margen de Operación (%)
Lan	**77%**	**8,3**	**24,5%**	**11,9%**
TAM	**69%**	**7,5**	**9,5%**	**3,4%**
Estados Unidos	80%	7,6	0,02%	0,02%
Europa	77%	10,3	0,06%	-0,02%
Asia	75%	8,0	0,12%	0,02%
Latinoamérica	70%	8,0	0,11%	0,05%
Medio Oriente	74%	7,1	0,13%	0,02%
África	69%	8,8	0,10%	0,03%
Total Mundial	**77%**	**8,5**	**0,07%**	**0,71%**

Fuente: International Civil Aviation Organization (ICAO).

Se observa que los factores de ocupación son similares a la media de la industria y sugieren un manejo competente, pero no excepcional, del *revenue management.* Mas aún, el que el factor

[42] Alexander Galetovic. 2011.

de ocupación en Latinoamérica es sólo 70%, y supere sólo a África refuerza la idea que Lan lo hace mejor que la media en Latinoamérica y que está en buena posición para liderar los cambios de la industria en la región. Con todo, Lan está lejos de tener una ventaja irreplicable en el manejo de la gestión de demanda. Todo lo contrario, seguramente hace cosas parecidas a muchas en la industria.

De la segunda columna, costo por ASK, muestra que los 8,3 centavos de dólar de Lan es un poco más bajo que el promedio ponderado del mundo, que es de 8,5 centavos de dólar. Con todo, hay 107 aerolíneas con costo por ASK más bajo en el mundo, de un total de 205 que representan la muestra tomada.

En realidad, el *"secreto"* de Lan es bastante simple, combinar carga y pasajeros en un mismo avión. De hecho, la tercera columna del cuadro 3.1 muestra que Lan es un tanto inusual. En efecto, de un total de 148 aerolíneas con información separada de pasajeros y carga, el 75% recibe menos del 6% de los ingresos de carga, 5 aerolíneas obtuvieron más del 25% de sus ingresos por carga y el resto no registra ingresos en este ítem.

CAPÍTULO 4: FUSIÓN LAN - TAM

1. Razones para la Fusión

La integración de las aerolíneas Lan y TAM se inicia tras un acuerdo de fusión realizado el 13 de agosto de 2010 entre la familia chilena Cueto, principal accionista de Lan, y la familia brasileña Amaro, principal accionista de TAM.

Una de las principales razones para esta fusión es aumentar el **poder de mercado** de ambas líneas aéreas. En efecto, en la Memoria Anual de Lan *Airlines* del año 2011, su vicepresidente ejecutivo, Enrique Cuento señalaba que el *"nuevo holding se denominará LATAM Airlines Group, y reunirá a Lan y TAM, empresas que mantendrán su identidad corporativa y sus respectivas marcas. Su operación conjunta sumará inicialmente más de 300 aviones y alrededor de 150 destinos en 23 países, transportará más de 60 millones de pasajeros anuales y moverá casi un millón de toneladas de carga, convirtiéndose en la mayor aerolínea de Latinoamérica y una de las tres más grandes del mundo en capitalización bursátil. Esta será, sin duda, la operación más trascendental que hemos realizado en la historia de LAN".*

Asimismo, el nuevo holding buscar superar las **barreras de entrada** del mercado de Brasil por parte de Lan y una **entrada con mayor rapidez** en ofrecer servicios de pasajeros y carga. Como también señala Cueto en este aspecto:

"La asociación con TAM nos permitirá el ingreso a Brasil, un objetivo largamente buscado por Lan, donde vemos grandes oportunidades tanto en el transporte de carga como de pasajeros. En carga, negocio en el cual tenemos una larga y exitosa trayectoria siendo el operador carguero más grande de la región, creemos que podremos aportar en forma significativa a la red de carga de TAM. En cuanto a la operación de pasajeros internacional, vemos importantes oportunidades en la ***combinación de nuestras redes****, donde existe gran complementariedad de las rutas, lo que nos permitiría mejorar la conectividad dentro de la región y entre Latinoamérica y el resto del mundo".*[43]

Según los ejecutivos de Lan, a través de su presencia regional, la compañía cuenta con una conectividad irreplicable, no habiendo otro grupo de aerolíneas en la región que ofrezca más vuelos a más destinos que LATAM Airlines Group. Asimismo, compite día a día en un escenario global, donde su extensa red de destinos y sus *hubs* ubicados en puntos estratégicos de la región (Santiago, Lima, São Paulo), permiten conectar de mejor manera a Sudamérica con el mundo y al mundo con Sudamérica, entregando mayores opciones de viaje a sus clientes, con una preocupación permanente por entregar un servicio de excelencia a sus pasajeros y clientes de carga.[44]

Es evidente que la fusión entre Lan y TAM obedece en parte a factores internos de cada una de las dos aerolíneas. Uno de los fines principales es aprovechar la habilidad de Lan de juntar carga y pasajeros en los mismos aviones a escalas mayores. Esta habilidad se complementa con la de TAM, que ya sabe cómo manejar una red grande de viajes entre ciudades en Brasil.

[43] Lan Airlines. *Memoria Corporativa* 2011.
[44] Grupo LATAM Airlines. *Memoria Corporativa 2012.*

Pero además la fusión puede deberse al **ajuste de la industria aérea**[45] que, desde hace algún tiempo, ha estado ocurriendo en Latinoamérica. Porque este ajuste es consecuencia, de un lado, de la liberalización progresiva y, del otro, de las características tecnológicas de la industria descritas al inicio de este documento.

En este sentido, en Lan y TAM estimaban que las sinergias combinadas resultantes de la fusión aumentarían los ingresos operacionales de la nueva compañía en un monto entre US$ 600 millones y US $700 millones anuales, antes de depreciación e impuestos, a partir del cuarto año, luego de perfeccionada la asociación.

Finalmente, después de dos años y con la aprobación de las instancia reguladores de Chile y Brasil, se concreta la fusión entre ambas compañías el 22 de junio de 2012.

2. Los Mecanismos de la Fusión

La fusión de ambas compañías fue llevada a cabo mediante una oferta de intercambio de acciones, en la cual los accionistas de TAM tuvieron la opción de intercambiar sus acciones de TAM por acciones de Lan, a un ratio de 0,9 acciones de Lan por cada acción de Tam. Las acciones de Lan a intercambiar son en la forma de BDRs *("Brazilian Depositary Receipts")* en Brasil y ADRs *("American Depositary Receipts")* en Estados Unidos.[46]

En cuanto a la nueva estructura de su **gobierno corporativo** la empresa Latam Airlines Group informó, en 28 de junio de 2012, la renuncia a su calidad de directores de la compañía de José Cox y Darío Calderón, designando a ejecutivos brasileños en su reemplazo. A través de un hecho esencial enviado a la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile (SVS), Latam *Airlines* señaló que *"tomó conocimiento de la renuncia en su calidad de directores de los señores José Cox Donoso y Darío Calderón González … y en vista de tales vacancias, el directorio acordó designar en su reemplazo a Mauricio Rolim Amaro y a María Claudia Amaro".* Por último, el documento agregó que *"atendido lo anteriormente expuesto, deberá procederse a la renovación total del directorio en la próxima junta ordinaria de accionistas que deba celebrar la sociedad".*[47]

Finalmente, en una junta extraordinaria realizada el 04 de septiembre de 2012 los accionistas de Latam Airlines eligieron a los miembros del directorio de la compañía resultante de la reciente fusión entre Lan y Tam. La renovación marca la salida de Jorge Awad quien dejó la presidencia de Lan en agosto, tras casi dos décadas a la cabeza del directorio, para ceder el cargo a Mauricio Amaro, de la familia controladora de Tam.

3. Problemas de la Fusión Lan - TAM[48]

Más complicado que lo que se imaginaban les está saliendo la fusión con TAM a los ejecutivos de Lan. El casi nulo crecimiento de la economía brasileña golpeó fuerte los resultados de la

[45] Alexander Galetovic. 2011.
[46] La Tercera. *Lan y Tam completan su fusión y dan origen a Latam Airlines Group.* 2012.
[47] Emol.com. *Renuncian Darío Calderón y José Cox a directorio de LAN y designan a ejecutivos brasileños.* 28 de junio de 2012.
[48] El Mostrador. *El 'affaire' brasileño de LAN le está costando caro a los Cueto.* 2013.

empresa y los analistas comienzan a revaluar sus estimaciones. *"Hubo muchísima euforia acerca de la compra de TAM y la empresa es en parte culpable. Nosotros siempre fuimos un poco más escépticos que el mercado",* indicada un analista que sigue a la empresa desde fuera de Chile.

Efectivamente, ya en junio de 2012, varios analistas que siguen a Lan en Nueva York advertían su preocupación acerca del flojo crecimiento en Brasil y cuestionaban el nivel de sinergias. Los inversionistas están perdiendo fe en el negocio. Las acciones han perdido casi un cuarto de su valor en los últimos doce meses y en marzo de 2013 cerraron a su nivel más bajo en tres meses, en una sesión en que la Bolsa de Comercio de Santiago cerró con ganancias de 0,6%.

Un informe del banco BCI para sus clientes dice que la sinergias no han sido lo prometido y que los problemas que la empresa está teniendo en lograr las metas de recorte de gastos los hace revaluar sus estimaciones. El holding LATAM informó que los costos asociados a la fusión resultaron en una pérdida de US$ 51 millones en el cuarto trimestre de 2012. En el mismo periodo de 2011 la empresa ganó US$ 115 millones. De hecho, del anuncio de quedar entre las tres aerolíneas más grandes del mundo en capitalización bursátil no se concretó, pues en noviembre de 2013 LATAM tenía un valor en bolsa de US$ 7.771 millones, décima a nivel mundial.[49]

La corredora Cruz del Sur observa que los resultados *"confirman la fortaleza en sus cifras de tráfico de pasajeros, desdibujada por la debilidad en su negocio de carga desde el estallido en la crisis europea, junto a bajas en los yields de ambos negocios".*

La aerolínea espera reducir su capacidad local de pasajeros en Brasil entre 5% y 7% del año 2013 y está evaluando alternativas para ajustar su plan de flota. La empresa redujo también su proyección de crecimiento de la capacidad total de pasajeros, en parte debido a la presión de la competencia internacional que ha agregado vuelos a Sudamérica.

La compra de TAM, convirtió a LATAM en la línea aérea más grande del mundo por valor de mercado en dicho momento. También le costó a LATAM su calificación crediticia de grado de inversión. Si bien Lan anuncia ganancias anuales desde 1994 y fue rentable durante toda la crisis financiera global, TAM ha tenido pérdidas anuales en dos de los últimos cuatro años debido a una competencia mayor y a los precios más altos del combustible. A pesar de todo, la fusión fue elegida *"El Negocio del Año"* por Latin Lawyer y Citigroup la tiene en su lista de 15 *"Campeones Mundiales".*

Los problemas de integración en una fusión de compañías son habituales, de hecho en Estados Unidos *"las empresa gastan más de US$ 2 billones en adquisiciones cada año. Sin embargo, todos los estudios sitúan la tasa de fracaso de las fusiones y adquisiciones en algún punto entre 70% y 90% "*[50]*.* No solo hay problemas de idioma sino que de integración cultural y de prácticas de trabajo que deben desarrollarse adecuadamente y su resolución satisfactoria se mide en años, más que en meses.

[49] El Mercurio. *Fusionadas, del Estado y de bajo costo: el variopinto grupo de las 10 mayores aerolíneas del mundo.* 10 de noviembre de 2013.
[50] Christensen et al*. El nuevo libro de jugadas para las F&A*. Harvard Business Review, marzo 2011.

Finalmente, en junio de 2013, Los accionistas de LATAM aprobaron un aumento de capital, que contempla la emisión de hasta 63,5 millones de nuevos papeles de la empresa, incluidas 1,5 millones de acciones destinadas a compensación de trabajadores. El aumento de capital, junto una emisión de un bono por US$ 450 millones, tienen como objetivo final mejorar el balance financiero del grupo y recuperar la clasificación de *"grado de inversión"* que Lan, perdió tras su unión con TAM.

CONCLUSIONES GENERALES

Del análisis de la industria del transporte aéreo a nivel mundial y de las acciones que ha llevado a cabo Lan Airlines en los últimos años, se pueden destacar las siguientes conclusiones:

- La industria del transporte aéreo mundial es un mercado en constante cambio y configuración debido a la fuerza de las principales variables que condicionan su entorno externo y a las características tecnológicas internas que entregan limitadas economías de escala. Mas aún, la activa rivalidad competitiva con los nuevos competidores de *"bajo costo"* y las fusiones entre las principales aerolíneas del planeta pronostica que se mantendrán estas condiciones, con márgenes moderados de rentabilidad en promedio, y la salida o adquisiciones de algunas de las compañías existentes.

- El proceso de desregulación, que se ha dado en Estados Unidos y en la Comunidad Europea, aún es limitado en el resto de las regiones del mundo, concentrándose en acuerdos bilaterales y aprovechando algunos resquicios en la reglamentación vigente, instalándose finalmente un entramado de normas que generan múltiples distorsiones y restricciones a la competencia. Sin embargo, no se visualizan cambios para aumentar la desregulación en el resto del mundo, y además en Estados Unidos, a pesar de las ventajas que puede provocar una competencia directa entre las aerolíneas, últimamente ha habido una mirada revisionista de los efectos positivos de la desregulación de esta industria en términos de tarifas, servicios a los pasajeros y rentabilidades de las aerolíneas.

- Latinoamérica es y seguiría siendo un *"lugar prometedor para las aerolíneas",* pues en los últimos 10 años el crecimiento de los pasajeros transportados se había duplicado y se han consolidado los principales mercados de Brasil, México y Colombia. Después de años de regulación estatal, en los años '80 se había empezado la privatización de las mismas y hoy día se tienen empresas bien establecidas en cada país, con varias rutas y destinos en las principales ciudades de la región.

- Lan Airlines ha sido una empresa exitosa en lograr la integración de sus tres modelos de negocios: servicio *full* para pasajeros de viajes internacionales, viajes *low-cost* para las rutas domésticas y transporte de carga dentro de sus mismos aviones, incluyendo destinos directos de punto a punto. Esta interrelación se sustenta en el intensivo uso de sus naves, la reducción del número mínimo de pasajeros por vuelo para cubrir sus costos, la diversificación de sus ingresos y ganancias en los diversos segmentos de negocios, la reducción de amenaza de nuevos entrantes al cubrir más rutas, y su capacidad de ofrecer un servicio *non-stop* para el transporte de carga. No obstante, Lan estaría lejos de tener una ventaja irreplicable en el manejo de gestión de demanda, haciéndolo mejor que la media en Latinoamérica pero realizando cosas parecidas a muchos en la industria. Simplemente combina exitosamente el transporte de carga y de pasajeros en un mismo avión.

- La fusión de Lan y TAM el año 2012, conformando el LATAM Airlines Group, busca alcanzar un mayor presencia y poder de mercado, en Brasil para Lan y en Latinoamérica para TAM, hacerse más robusta y diversificada para los futuros ajustes estructurales de la industria, gracias a los recursos y capacidades complementarias de ambas compañías, que les permitiría competir en un escenario de la liberalización progresiva del sector. Los

ejecutivos de ambas compañías esperaban obtener beneficios por sinergias anuales de US$ 600 a US$ 700 millones desde el cuarto año fusión, pero por el bajo menor al esperado crecimiento de la economía brasileña, los volátiles tipos de cambio y los habituales problemas de integración de índole cultural y de prácticas laborales de cada compañía, se mantiene pendiente el logro de eficiencias conjuntas, instalándose entre los inversionistas institucionales una mayor incertidumbre sobre los plazos y el real valor de las sinergias de la fusión.

BIBLIOGRAFÍA

- Aeroméxico. *Viento a favor Informe Anual 2011.*
- Asociación Latinoamericana de Transporte Aéreo (ALTA). *Anuario 2012-2013.*
- Avianca. *Sitio web institucional.* http://ww.avianca.com
- Azul. *Sitio web institucional.* Accesible en: http://www.voeazul.com.br
- Casadesus-Masanell, Ramón, y Jorge Tarziján. *When one business model isn't enough*. Harvard Business Review, enero-febrero 2012, 132-37.
- Casadesus-Masanell, Ramón, Jorge Tarziján, y Jordan Mitchell. *Lan Airlines en 2008: conectando el mundo con Latinoamérica*. Caso LACC 709-S24, versión en español del Caso Nº709-410 de Harvard Business School, 06 de Marzo de 2008.
- Christensen et al*. El nuevo libro de jugadas para las F&A*. Harvard Business Review, marzo 2011.
- Copa Airlines. *Sitio web institucional.* http://ww.copaiar.com
- Doganis, Rigas. *Flying off course.* Airline Economics and Marketing, cuarta edición. Abington: Routledge, 2010.
- El Mostrador. *El 'affaire' brasileño de LAN le está costando caro a los Cueto.* El Mostrador Mercados, 21 de marzo de 2013. Accesible en: http://www.elmostrador.cl/negocios/2013/03/21/el-affaire-brasileno-de-lan-le-esta-costando-caro-a-los-cueto/
- El Mercurio. *Fusionadas, del Estado y de bajo costo: el variopinto grupo de las 10 mayores aerolíneas del mundo*. Economía y Negocios, 10 de noviembre de 2013.
- El Tiempo. *Avianca coloca bonos por $500.000 millones, para establecer una plataforma sólida para invertir.* 26 de agosto de 2009.
- Emol.com. *LAN concreta compra de aerolínea colombiana Aires por US$ 112 millones.* 26 de noviembre de 2010. Accesible en: http://www.emol.com/noticias/economia/2010/11/26/449551/lan-concreta-compra-de-aerolinea-colombiana-aires-por-us-112-millones.html
- Emol.com. *Renuncian Darío Calderón y José Cox a directorio de LAN y designan a ejecutivos brasileños.* 28 de junio de 2012. Accesible en: http://www.emol.com/noticias/economia/2012/06/28/547947/renuncian-dario-calderon-y-jose-cox-a-directorio-de-lan-y-designan-a-ejecutivos-brasilenos.html

- Fox, Justin. *Which is worse: airline monopolies or airline competition?* Harvard Business Review (HBR) Blog Network, 15 de agosto de 2013. Accesible en: http://blogs.hbr.org/2013/08/which-is-worse-airline-monopol/

- Galetovic, Alexander. *¿Por qué se fusionan Lan y Tam? Liberalización, competencia y estructura de la industria aérea, 1978-2010.* Trabajo encargado por Lan S.A., abril 2011.

- GOL. *Sitio web institucional.* Accesible en: http://www.voegol.com.br

- Grupo Aeroméxico. *Reporte Anual a la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) 2012.*

- Grupo LATAM Airlines. *Memoria Corporativa 2012.*

- International Air Transport Association(IATA). *Anual Review 2013*. Ciudad del Cabo, Junio 2013.

- International Air Transport Association(IATA). *Profitability and the air transport value chain.* IATA Economic Briefing Nº10, Junio 2013.

- International Civil Aviation Organization (ICAO). 2009.

- International Transport Forum. *Transport Outlook 2010: The potential for innovation.* OECD, 2010.

- La Tercera. *Lan y Tam completan su fusión y dan origen a Latam Airlines Group.* 22 de junio de 2012. Accesible en: http://www.latercera.com/noticia/negocios/2012/06/655-468118-9-lan-y-tam-completan-su-fusion-y-dan-origen-a-latam-airlines-group.shtml

- Lan Airlines. *Memoria Corporativa 2007.*

- Lan Airlines. *Memoria Corporativa 2011.*

- Lan Airlines. *Sitio web institucional.* Accesible en: http://www.lan.com

- Los Tiempos. *Europa cobrará emisión de CO_2 de los vuelos internacionales.* 16 de octubre de 2013. Accesible en: http://www.lostiempos.com/diario/actualidad/vida-y-futuro/20131016/europa-cobrara-emision-de-co2-de-los-vuelos_231935_502103.html

- Reuters España. *Delta, primera aerolínea que compra una refinería,* 01 de mayo de 2012. Accesible en: http://es.reuters.com/article/businessNews/idESMAE84002H20120501

- Semana. *Los detalles del negocio Avianca- Taca*. 08 de octubre de 2009. Accesible en: http://www.semana.com/economia/negocios/articulo/los-detalles-del-negocio-avianca-taca/108445-3

- TAM *Airlines*. *Sitio web institucional.* Accesible en: http://www.tam.com.br/b2c/vgn/v/index.jsp?vgnextoid=b4ad09f1157f2210VgnVCM1000000b61990aRCRD

Centro de Gestión (CEGES)
Departamento de Ingeniería Industrial
Universidad de Chile

Serie Gestión
Nota: Copias individuales pueden pedirse a ceges@dii.uchile.cl
Note: Working papers are available by request at ceges@dii.uchile.cl

2001

29. Modelos de Negocios en Internet (Versión Preliminar)Oscar Barros
30. Sociotecnología: Construcción de Capital Social para el Tercer Milenio
Carlos Vignolo F.
31. Capital Social, Cultura Organizativa y Transversalidad en la Gestión Pública
Koldo Echebarria Ariznabarreta
32. Reforma del Estado, Modernización de la Gestión Pública y Construcción de Capital Social: El Caso Chileno (1994-2000)
Álvaro V. Ramírez Alujas
33. Volver a los 17: Los Desafíos de la Gestión Política (Liderazgo, Capital Social y Creación de Valor Público: Conjeturas desde Chile) Sergio Spoerer H.

2002

34. Componentes de Lógica del Negocio desarrollados a partir de Patrones de Procesos
Oscar Barros V.
35. Modelo de Diseño y Ejecución de Estrategias de Negocios
Enrique Jofré R.
36. The Derivatives Markets in Latin America with an emphasis on Chile
Viviana Fernández
37. How sensitive is volatility to exchange rateregimes?
Viviana Fernández
38. Gobierno Corporativo en Chile después de la Ley de Opas
Teodoro Wigodski S. y Franco Zúñiga G.
39. Desencadenando la Innovación en la Era de la Información y el Vértigo Nihilista
Carlos Vignolo F.
40. La Formación de Directivos como Expansión de la Conciencia de Sí
Carlos Vignolo F.
41. Segmenting shoppers according to their basket composition: implications for Cross-Category Management
Máximo Bosch y Andrés Musalem
42. Contra la Pobreza: Expresividad Social y Ética Pública
Sergio Spoerer
43. Negative Liquidity Premia and the Shape of the Term Structure of Interest Rates
Viviana Fernández

2003

44. Evaluación de Prácticas de Gestión en la Cadena de Valor de Empresas Chilenas
Oscar Barros, Samuel Varas y Richard Weber

45. Estado e Impacto de las TIC en Empresas Chilenas
Oscar Barros, Samuel Varas y Antonio Holgado
46. Estudio de los Efectos de la Introducción de un Producto de Marca Propia en una Cadena de Retail
Máximo Bosch, Ricardo Montoya y Rodrigo Inostroza
47. Extreme Value Theory and Value at Risk
Viviana Fernández
48. Evaluación Multicriterio: aplicaciones para la Formulación de Proyectos de Infraestructura Deportiva
Sara Arancibia, Eduardo Contreras, Sergio Mella, Pablo Torres y Ignacio Villablanca
49. Los Productos Derivados en Chile y su Mecánica
Luis Morales y Viviana Fernández
50. El Desarrollo como un Proceso Conversacional de Construcción de Capital Social: Marco Teórico, una Propuesta Sociotecnológica y un Caso de Aplicación en la Región de Aysén
Carlos Vignolo F., Christian Potocnjak y Alvaro Ramírez A.
51. Extreme value theory: Value at risk and returns dependence around the world
Viviana Fernández
52. Parallel Replacement under Multifactor Productivity
Máximo Bosch y Samuel Varas
53. Extremal Dependence in Exchange Rate Markets
Viviana Fernández
54. Incertidumbre y Mecanismo Regulatorio Óptimo en los Servicios Básicos Chilenos
Eduardo Contreras y Eduardo Saavedra

2004

55. The Credit Channel in an Emerging Economy
Viviana Fernández
56. Frameworks Derived from Business Process Patterns
Oscar Barros y Samuel Varas
57. The Capm and Value at Risk at Different Time Scales
Viviana Fernández
58. La Formación de Líderes Innovadores como Expansión de la Conciencia de Sí: El Caso del Diplomado en Habilidades Directivas en la Región del Bío-Bío – Chile
Carlos Vignolo, Sergio Spoerer, Claudia Arratia y Sebastián Depolo
59. Análisis Estratégico de la Industria Bancaria Chilena
Teodoro Wigodski S. y Carla Torres de la Maza
60. A Novel Approach to Joint Business and System Design
Oscar Barros
61. Los deberes del director de empresas y principales ejecutivos Administración de crisis: navegando en medio de la tormenta.
Teodoro Wigodski
62. No más VAN: el Value at Risk (VaR) del VAN, una nueva metodología para análisis de riesgo
Eduardo Contreras y José Miguel Cruz

63. Nuevas perspectivas en la formación de directivos: habilidades, tecnología y aprendizaje
Sergio Spoerer H. y Carlos Vignolo F.
64. Time-Scale Decomposition of Price Transmission in International Markets
Viviana Fernández
65. Business Process Patterns and Frameworks: Reusing Knowledge in Process Innovation
Oscar Barros
66. Análisis de Desempeño de las Categorías en un Supermercado Usando Data Envelopment Analysis
Máximo Bosch P., Marcel Goic F. y Pablo Bustos S.
67. Risk Management in the Chilean Financial Market The VaR Revolution
José Miguel Cruz

2005

68. Externalizando el Diseño del Servicio Turístico en los Clientes: Teoría y un Caso en Chile
Carlos Vignolo Friz, Esteban Zárate Rojas, Andrea Martínez Rivera, Sergio Celis Guzmán y Carlos Ramírez Correa
69. La Medición de Faltantes en Góndola
Máximo Bosch, Rafael Hilger y Ariel Schilkrut
70. Diseño de un Instrumento de Estimación de Impacto para Eventos Auspiciados por una Empresa Periodística
Máximo Bosch P., Marcel Goic F. y Macarena Jara D.
71. Programa de Formación en Ética para Gerentes y Directivos del Siglo XXI: Análisis de las Mejores Prácticas Educacionales
Yuli Hincapie y Teodoro Wigodski
72. Adjustment of the WACC with Subsidized Debt in the Presence of Corporate Taxes: the N-Period Case
Ignacio Vélez-Pareja, Joseph Tham y Viviana Fernández
73. Aplicación de Algoritmos Genéticos para el Mejoramiento del Proceso de Programación del Rodaje en la Industria del Cine Independiente
Marcel Goic F. y Carlos Caballero V.
74. Seguro de Responsabilidad de Directores y Ejecutivos para el Buen Gobierno Corporativo.
Teodoro Wigodski y Héctor H. Gaitán Peña
75. Creatividad e Intuición: Interpretación desde el Mundo Empresarial
Teodoro Wigodski
76. La Reforma del Estado en Chile 1990-2005. Balance y Propuestas de Futuro
Mario Waissbluth
77. La Tasa Social de Descuento en Chile
Fernando Cartes, Eduardo Contreras y José Miguel Cruz
78. Assessing an Active Induction and Teaming Up Program at the University of Chile.
Patricio Poblete, Carlos Vignolo, Sergio Celis, William Young y Carlos Albornoz

2006

79. Marco Institucional y trabas al Financiamiento a la Exploración y Mediana Minería en Chile
Eduardo Contreras y Christian Moscoso
80. Modelo de Pronóstico de Ventas.
Viviana Fernández
81. La Ingeniería de Negocios y Enterprise Architecture
Óscar Barros V.
82. El Valor Estratégico de la innovación en los Procesos de Negocios
Oscar Barros V.
83. Strategic Management of Clusters: The Case of the Chilean Salmon Industry
Carlos Vignolo F., Gastón Held B., Juan Pablo Zanlungo M.
84. Continuous Innovation Model for an Introductory Course to Industrial Engineering
Carlos Vignolo, Sergio Celis , Ana Miriam Ramírez
85. Bolsa de Productos y Bolsa Agrícola en Chile: un análisis desde la teoría de carteras
Eduardo Contreras, Sebastián Salinas

2007

86. Arquitectura Y Diseño De Procesos De Negocios
Óscar Barros V.
87. Personalizando la Atención del Cliente Digital
Juan Velásquez S.
88. ¿En el país de las maravillas?: equipos de alta gerencia y cultura empresarial
Sergio Spoerer
89. Responsabilidad Social Empresarial: El Caso De Forestal Mininco S.A. y Comunidades Mapuches
Teodoro Wigodski
90. Business Processes Architecture And Design
Óscar Barros V.
91. Gestión Estratégica: Síntesis Integradora y Dilemas Abiertos
Teodoro Wigodski
92. Evaluación Multicriterio para Programas y Proyectos Públicos
Eduardo Contreras, Juan Francisco Pacheco
93. Gestión De Crisis: Nuevas Capacidades Para Un Mundo Complejo.
Teodoro Wigodski
94. Tres Años Del Sistema De Alta Dirección Pública En Chile: Balance Y Perspectivas
Rossana Costa y Mario Waissbluth
95. Ética En Las Organizaciones De Asistencia Sanitaria
Teodoro Wigodski

2008

96. Caso Chispas: Lealtad debida en el directorio de una sociedad
Teodoro Wigodski
97. Caso Falabella – Almacenes París: Profesionalización de la Empresa Familiar
Teodoro Wigodski
98. Evaluación de inversiones bajo incertidumbre: teoría y aplicaciones a proyectos en Chile.

Eduardo Contreras

99. Sistemas Complejos Y Gestión Publica
Mario Waissbluth

100. Ingeniería de Negocios: Diseño Integrado de Negocios, Procesos y Aplicaciones TI. Primera Parte
Oscar Barros

101. Ingeniería de Negocios: Diseño Integrado de Negocios, Procesos y Aplicaciones TI. Segunda Parte
Oscar Barros

102. Compañía Sudamericana de Vapores (CSAV): Una empresa chilena globalizada
Teodoro Wigodski, Juan Rius, Eduardo Arcos

103. Active learning as source of continuous innovation in courses
Carlos Vignolo, Sergio Celis, Indira Guggisberg

104. Learning to Start Starting by Learning
Carlos Vignolo, Sergio Celis

105. Ingeniería de Negocios: Diseño Integrado de Negocios, Procesos y Aplicaciones TI. Tercera Parte Óscar Barros V.
Demand Forecasting and Capacity Planning for Hospitals.
Oscar Barros[1],Richard Weber,Carlos Reveco,Eduardo Ferro and Cristian Julio.

106. Caso: Concha y Toro S.A. Modelo de Internacionalización
Teodoro Wigodski S, Ariel Martínez G**, René Sepúlveda L.**

107. Calentamiento Global: Estrategia de acción
Teodoro Wigodski S.

2009

108. Decisiones Éticas en Tiempos de Crisis: El Caso del Rescate al Sistema Financiero y a la Industria Automotriz de EEUU
Teodoro Wigodski, Christián Espinoza, Guido Silva

109. Gestión del Cambio en el Sector Público
Mario Waissbluth

110. La Industria del Salmón, el Virus ISA y la Transparencia en la Información al Mercado: Caso Multiexport
Teodoro Wigodski S., Pablo Herdener M.

111. Transformación de Conocimiento Tácito en Explícito, Una Revisión Crítica.
Eduardo Contreras

112. Explaining the Returns of Chilean Equities: Are All Markets Created Equal?
Gonzalo Maturana F.

113. "Ángeles y Demonios" en las Organizaciones: Notas para una Psico-Sociopatología de la Innovación.
Carlos Vignolo F.

114. La Gestión de Organizaciones y Programas Públicos en Chile.
Mario Waissbluth S., José Inostroza L., Eduardo Acuña F., César Avendaño A.

115. Propuesta de una Institucionalidad para el Sistema de Evaluación del Gobierno. Eduardo Contreras, Juan Francisco Pacheco.

2010

116. Ángeles Y Demonios En La Gestión Publica Chilena.
Carlos Vignolo, Álvaro Ramírez y Carlos Vergara.

117. Buscando Sentido

Teodoro Wigodski y Jacqueline Valenzuela

118. Enterprise and Process Architecture Patterns
Oscar Barros and Cristian Julio.

119. Application of Enterprise And Process Architecture Patterns In Hospitals
Oscar Barros and Cristian Julio.

120. Hospital Services Demand Forecasting and Management
Oscar Barros[1], Richard Weber,Carlos Reveco, Eduardo Ferro and Cristian Julio.

121. Ingeniería de Negocios, Diseño Integrado de Negocios, Procesos y Aplicaciones TI. Segunda Parte. Versión 3.0
Oscar Barros V.

122. Regularidades en los Fallos de la Corte Suprema Sobre Libre Competencia[1]
Teodoro Wigodski Sirebrenik[2].

123. Demand Forecasting and Capacity Planning for Hospitals.
Oscar Barros[1],Richard Weber,Carlos Reveco,Eduardo Ferro and Cristian Julio.

124. Los SNIP de América Latina y el Caribe: Historia, evolución y lecciones aprendidas- Eduardo Contreras-Fernando Cartes-Juan Francisco Pacheco Julio de 2010[1].

125. Gobierno Corporativo Mayores Empresas Mineras del Mundo.
Teodoro Wigodski/Alumnos: Víctor Garay, Ronald Monsalve, Carolina Moya.

126. Caso[1]: Conflicto con pueblos originarios: El Estado chileno y el Pueblo Mapuche.
Teodoro Wigodski[2].

2011

127. Gestión del Conocimiento y Transparencia: desafíos para la inversión pública a nivel local.
Eduardo Contreras, Alejandro Barros, Natalie González, Javier Fuenzalida.

128. Inversión Pública: Desafíos del Sistema Nacional de Inversiones[1]
Eduardo Contreras y Luis Zaviezo[2].

129. VEA (Valor Económico Agregado): Aportes y deficiencias en su aplicación a la gestión financiera[1]
Eduardo Contreras.

130. A Lightweight Approach for Designing Enterprise Architectures Using BPMN: an Application in Hospitals
O.Barros[1] , R.Seguel[2], and A. Quezada[1]

131. Enterprise And Process Architecture Patterns
O.Barros[1] And Cristian Julio.

132. Engineering of Self: Twenty-Five Years Experience Developing New Skills and Expanding Boundaries for chilean Engineers.
Carlos Vignolo and Sergio Celis.

133. Caso Aquachile: Estrategias de Crecimiento en un Entorno Amenazante
Carolina Troya, Teodoro Wigodski, Jerko Juretić, Roberto Castro.

2012

134. Fortaleciendo el Gobierno Corporativo: Responsabilidad Penal de la Empresa.
Teodoro Wigodski y Ximena Santibáñez.

135. Un Modelo de Calidad de Servicio para Banca Retail.
Máximo Bosch, Eduardo Contreras y Patricia Ross.

136. Caso Aqua Chile: Estrategias de crecimiento en un entorno amenazante. Versión 2012 Teodoro Wigodski
137. Caso: Banca en Chile. Versión 2012
Teodoro Wigodski
138. Caso: Viña Concha y Toro. Versión 2012
Teodoro Wigodski
139. Business Engineering and the Design of Services: Application to Hospitals
Oscar Barros.
140. Conciencia, Diseño y Gestión de Sí: Una Aproximación Constructivista Radical a la Formación de Ingenieros Integrales.
Carlos Vignolo.
141. Sociotecnologia: Innovación Radical y Construcción de Capital Social para América Latina.
Carlos Vignolo.
142. Innovando por la Vida en la Era del Nihilismo: Seis Proposiciones para el Tercer Milenio.
Carlos Vignolo.
143. Caso Sud Americana de Vapores: Altos y Bajos de una Estrategia Internacional.
Teodoro Wigodski, Jerko Juretić.

2013

144. Asignación de recursos a hospitales: ¿Cómo promover la mejora de servicios y la eficiencia?
Óscar Barros – Ismael Aguilera.
145. Creación y Gestión de equipos virtuales globales de alto desempeño
Hugo Seguel M, Jorge Lara B.
146. Caso Lan Airlines: Integrando tres estrategias de negocios.
Jerko Juretić, Teodoro Wigodski.