



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ECONOMÍA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ECONOMÍA

La Aviación Comercial en Mexico; Caso Práctico.
Experiencia profesional Como Analista de Gestión Comercial
en LATAM AIRLINES.

PRESENTA:

HÉCTOR MIGUEL ESTRADA MEJÍA

ASESOR JOSE VENANCIO RUIZ ROCHA

CIUDAD DE MEXICO, MAYO 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	PAG
OBJETIVOS	I
JUSTIFICACIÓN	II
CAPÍTULO I.- LA AVIACION COMERCIAL	1
1.1.- Historia de la aviación comercial en el mundo	3
1.2.- El siglo XVIII, la época del globo	4
1.3.- El siglo XIX, los primeros aviones	5
1.4.- Siglo XX	6
1.4.1.- Primera Guerra Mundial	7
1.4.2.- Edad de Oro de la Aviación 1918-1935	9
1.4.3.- Segunda Guerra Mundial	10
1.4.4.- La era de los reactores	12
1.4.5.- Aviones de fuselaje	13
1.4.6.- Vuelos Supersónicos	15
1.5.- La Industria Aeronáutica en México	
1.5.1.- Antecedentes	19
1.5.2.- Empresas y Distribución Geográfica	20
1.5.3.- Consolidación de la aviación en México	22
1.5.4.- Desarrollo estabilizador	24
1.5.5.- Nuevos Desafíos en la aviación Nacional	26
1.6.- Perspectiva de la Industria aérea en México	28
CAPITULO II LATAM AIRLINES	
2.1.- Historia	31
2.1.2.- Orígenes	31
2.1.3.- LAN AIRLINES	31
2.1.4.- TAM LINEAS AEREAS	32
2.1.5.- Fusión- Unificación	33
2.1.6.- Administración	34
2.1.7.- Filiales y Destinos	36
2.1.8.- Visión	40
2.1.9.- Misión	40
2.1.10.- Análisis Interno	41
2.1.11.- Estructura de Costos	41
2.1.12.- Flota	42
2.1.13.- Personal y Capacitación	43
2.1.14.- Servicios en Tierra y Mantenimiento	44
2.1.15.- Ventajas Competitivas	44
2.2.- Estrategia	46
2.2.1 Análisis FODA	49
Capítulo III.- CASO PRACTICO	
3.1.- Oferta y demanda en la fijación de precios	50

3.2.- Competencia en un mercado de apertura web	58
CONCLUSIONES	61
BIBLIOGRAFÍA	63

La políticas mundiales de la liberación del transporte aéreo han dado lugar a la aparición de nuevos modelos de negocio de las compañías áreas y ofreciendo nuevos servicios. Como consecuencia de estas políticas la industria área se encuentra inmersa en una batalla de competitividad, lo que ha provocado el inicio de una guerra de tarifas desde hace unos veinte años.

La política de precios bajos utilizado por las demás compañías aéreas ha resultados una lucha constante por tener mayor presencia local y mundial ya que uno de los objetivos primordiales es captar la mayor cantidad de pasajeros utilizando diversas estrategias para lograr el objetivo.

El mercado latinoamericano ofrece condiciones económicas muy favorables generando que aerolíneas de bajo costo se establezcan en la región, condiciones con ingresos competitivos, clase media en aumento, mas accesibilidad al transporte logrando que más personas viajen en avión, mayores flujos de comercio interregional, los buenos resultados de las compañías aéreas tradicionales ya establecidas ene l mercado, entre otras son las condiciones que pueden potenciar el crecimiento o la creación de aerolíneas de bajo costo en América Latina.

En el presente trabajo se intentara responder a las siguientes inquietudes:

- a) ¿Cuáles son las principales ventajas competitivas de la LATAM Airlines?
- b) ¿Cueles son las compañías aéreas de bajo costo más importantes en Europa, Asia y Norteamérica?
- c) ¿Qué impacto tendrá en las compañías aéreas tradicionales? ¿Estos mismos pasajeros utilizaran los servicios aéreos prestaos por las compañías de bajo costo?
- d) Que consideraciones operativas, de infraestructura hay que tomar en cuenta para que una propuesta de bajos costos sea exitosa en LATAM Airlines?

OBJETIVOS

Analizar la propuesta de precios bajos mediante un estudio de caso de LATAM Airlines utilizando el análisis FODA (Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), y la aplicación y formulación de diversas estrategias, para lograr sus objetivos.

- Estudiar los comienzos y la reciente historia de las compañías aéreas así como sus desafíos dentro de un esquema de mayor competencia y acceso a la información
- Analizar como la competencia se ha visto amenazada tras una mayor apertura del mercado tomando en cuenta el servicio, las ventas, sus costos e infraestructura.
- Al tener mayor información de mercado, comprobar que se reducen la barreras de entrada a nuevos competidores dando una apertura al mercado y mejorando la condiciones para una libre competencia

JUSTIFICACIÓN

El principal propósito de este trabajo es evidenciar la experiencia profesional que he ganado en el transcurso de tres años y medio de laborar en LATAM AIRLINES GROUP desempeñando funciones de análisis comercial en la oficina regional de ventas.

La industria de la aviación comercial tanto nacional como mundial se desarrollan en un panorama hostil, donde variables como el tipo de cambio, el costo de combustible, entrada de nuevos competidores de bajo costo y una mayor digitalización de los procesos de compra generan un dinamismo en el desarrollo de opciones que garantizan la permanencia y participación en el mercado.

Como parte de mis funciones y actividades realizadas para la empresa está el desarrollo e implementación de palancas que contribuyan a la generación de ingresos y pasajeros para lograr las metas y presupuestos impuestos por la empresa, armar el plan comercial en el que se incluye la propuesta táctica (promociones, niveles tarifarios) por segmentos (corporativo, étnico y turismo).

Una de mis principales funciones y que tiene mayor relevancia es la competitividad a través de la fijación de precios tanto a nivel estructural como la estimulación de pasajeros a través de campañas promocionales; siempre ajustando el precio para lograr el balance óptimo de pasajeros e Ingresos que pague los costos y genere ganancias.

Tras exponer mis diversas actividades el principal propósito del trabajo es demostrar el dinamismo de la industria área, donde los principales competidores buscan tener la mayor participación de mercado para contribuir a la maximización de ingresos.

CAPITULO I. LA AVIACIÓN COMERCIAL

El transporte aéreo en México ha logrado grandes avances siendo una parte primordial en el desarrollo nacional en las comunicaciones y es un punto estratégico para las conexiones entre Estados Unidos, Centroamérica y Sudamérica debido a que tiene su posición geográfica y la infraestructura del país.

1.1. Historia de la aviación comercial en el mundo

El primer vuelo con éxito fue precedido de siglos de sueños, estudio, especulación y experimentación. Existían viejas leyendas con numerosas referencias a la posibilidad de movimiento a través del aire. Ciertos sabios antiguos creían que para volar sería necesario imitar el movimiento de las alas de los pájaros o el empleo de un medio como el humo u otro más ligero que el aire. Hacia el siglo V de nuestra era se diseñó el primer aparato volador: la cometa o papalote. En el siglo XIII el monje inglés Roger Bacon, tras años de estudio, llegó a la conclusión de que el aire podría soportar un ingenio de la misma manera que el agua soporta un barco.

Este anhelo se ve manifestado en los cuentos mitológicos de la antigüedad, como el mito de Ícaro y Dédalo. Según cuenta el mito, Dédalo fue un ingeniero griego, famoso por la creación del laberinto donde el rey Minos encerró al Minotauro. Luego de construido, Minos encerró a Dédalo y a su hijo Ícaro en una torre muy alta en una isla, para impedir q el conocimiento del laberinto se propagara. Como la torre estaba muy bien resguardada tanto por mar y tierra,

Dédalo construyó unas alas de plumas y cera, para escapar por los aires. Su hijo, según cuenta la leyenda, trató de alcanzar el sol y se elevó, pero el fuerte calor derritió las alas, con lo cual Ícaro se precipitó al mar y a su muerte.

Sin embargo, más allá de las leyendas y mitos, la historia de la aviación se remonta a la edad media. Uno de los primeros pioneros conocidos fue el español Abás Ibn Firnas. Él construyó y voló un planeador de madera y plumas cerca de la ciudad de Córdoba, ante un gran número de observadores. Si bien tuvo un accidentado aterrizaje lastimándose gravemente la espalda, su vuelo se consideró exitoso. Esta hazaña pudo ser repetida muchos años después por el monje inglés Eilmer of Malmesbury, quien con un planeador construido con los mismos materiales de madera y plumas se arrojó de una torre de reloj y logró un vuelo de 200 m. Su aterrizaje no fue mejor que el de Ibn Firnas, pues se fracturó las dos piernas en el intento.

Varios otros intentos similares se dieron durante los primeros años, no todos tan exitosos. Los primeros diseños de artefactos capaces de volar eran realizados más copiando la forma de vuelo de las aves que mediante un método científico. Cabe resaltar, sin embargo, el trabajo del artista e ingeniero italiano Leonardo Da Vinci, quien realizó estudios detallados del vuelo de las aves y varios diseños de artefactos voladores más pesados que el aire

Sin embargo, el espíritu aventurero de los primeros pioneros puso a la humanidad en el camino correcto. El deseo de los hombres por volar solo podría, gracias a ellos, aumentar.

1.2. El siglo XVIII, la época del globo

El primer avance significativo hacia el vuelo lo consiguieron los hermanos Jacques Étienne y Joseph Michel Montgolfier, ellos dedujeron que, dado que el humo siempre subía, si atrapaban una considerable cantidad de humo en algún contenedor lograrían volar, para ellos no sabían que no era el humo, sino el aire caliente, lo que lograba la elevación. La primera demostración de su invento la hicieron en Annonay con un artefacto no tripulado fue en Francia, el 4 de Junio de 1783. Varias demostraciones siguieron ese año incluyendo uno en el cual elevaron una oveja, un pato y una gallina ante el rey Luis XVI de Francia. También ese mismo año se realizó el primer vuelo en globo tripulado por seres humanos. Jean François Pilâtre de Rozier realizó un vuelo experimental en un globo construido por los hermanos Montgolfier que se encontraba atado a tierra, se elevó 26 metros. El 21 de Noviembre de 1783 se realizó el primer vuelo libre tripulado de la historia, también en un globo Montgolfier tripulado nuevamente por Pilâtre de Rozier, esta vez acompañado por el marqués François Laurent d'Arlandes. El vuelo tuvo una duración de 25 minutos, durante los cuales se recorrieron 13 km y se alcanzó una altitud de 914 m.

Muchos vuelos siguieron a estos, y poco a poco se fueron rompiendo los récords de altitud y distancia. El 7 de Enero de 1785, el francés Jean-Pierre Blanchard y el estadounidense John Jeffries cruzan el Canal de la Mancha en globo, para ese entonces ya se conocía lo que verdaderamente causaba la elevación, el aire caliente. En 1793 se realizó el primer vuelo en globo sobre suelo norteamericano, en Filadelfia, este vuelo también lo realizó Jean-Pierre Blanchard.

En 1794 se vio el primer uso militar que se le dio a vehículos voladores, el globo l'Entreprenant se utilizó por primera vez para misiones de reconocimiento de las fuerzas austríacas en la batalla de Fleurus. Después se formaron dos compañías de reconocimiento, pero se disolvieron al año siguiente.

1.3. El siglo XIX, los primeros aviones

El siglo XIX se caracterizó por el aumento del uso de los globos y dirigibles. Sin embargo también durante estos años se realizaron los primeros diseños de vehículos voladores más pesados que el aire. Uno de los primeros diseños fue hecho por Sir George Cayley en 1804, que a diferencia de muchos pioneros anteriores, George Cayley se dedicó al estudio del vuelo desde una perspectiva científica, de hecho es considerado el primer científico de la historia de la aviación. Notablemente se le atribuye el descubrimiento de la fuerza producida por el aire al fluir por encima de una superficie curvada, que empuja la superficie hacia arriba. Esta fuerza después fue conocida como sustentación, en realidad George Cayley hizo una gran contribución a la ciencia aeronáutica.

En 1848 William Henson y John Stringfellow construyeron el carruaje aéreo de vapor, que realiza un vuelo de 40 metros antes de estrellarse contra un muro. George Cayley hizo intentos similares, pero con vehículos no motorizados. El primero de ellos en 1849, en el cual hizo volar a un niño de 10 años, y el segundo en 1853, en el cual voló su cochero, estos vuelos fueron exitosos. Otros vuelos importantes en esta época fueron realizados por el carpintero austriaco-húngaro Jan Wnek en un planeador controlable, el francés Jean-Marie Le Bris y su Albatross, y el francés Felix du Temple y su Monoplane. Otro personaje importante en esta época fue el pionero inglés Francis Herbert Wenham quien, si bien no pudo construir un modelo exitoso, realizó importantes descubrimientos en el campo de la aeronáutica, construyó, además, el primer túnel de viento.

Los años posteriores a 1880 se caracterizaron por intensos estudios y un mayor desarrollo de la ciencia del vuelo. Estos estudios y avances finalmente dieron como resultado la construcción de los primeros planeadores de uso práctico, en particular destacó el alemán Otto Lilienthal.

Lilienthal realizó una investigación muy extensa, basándose en el trabajo de Wenham, este trabajo fue publicado en 1889 con el nombre del vuelo de los

pájaros como base de la aviación. Además diseñó y construyó diversos planeadores, cada uno con mejoras significativas respecto al anterior. El más conocido se llamó Derwitzer, debido a que fue probado cerca de Derwitz, en Brandeburgo. Para el año 1891 podía realizar vuelos de más de 25 metros sin dificultad, Lilienthal documentó extensivamente todos sus vuelos, incluso con fotografías, razón por la cual es uno de los pioneros más conocidos de la época.

Lamentablemente el año 1896, después de haber realizado más de 2500 vuelos exitosos, se precipitó a tierra cuando una ráfaga de viento rompió el ala de su planeador, cayó desde una altura de 17 metros y se fracturó la columna. Falleció al día siguiente en una clínica en Berlín, el 10 de Agosto de 1896, sus últimas palabras fueron: "pequeños sacrificios deben hacerse".

1.4. Siglo XX

El desarrollo práctico de la aviación siguió varios caminos durante el siglo XIX. El ingeniero aeronáutico e inventor británico George Cayley, teórico futurista, comprobó sus ideas experimentando con cometas y planeadores capaces de transportar un ser humano. Diseñó un aparato en forma de helicóptero, pero propulsado por una hélice en el eje horizontal. Sus méritos le llevaron a ser conocido por sus compatriotas como el padre de la aviación. El científico británico Francis Herbert Wenham utilizó en sus estudios el túnel aerodinámico, sirviéndose del flujo del viento forzado en su interior para analizar el uso y comportamiento de varias alas colocadas una encima de otra. Fue además miembro fundador de la Real Sociedad Aeronáutica de Gran Bretaña. Otros personajes interesantes del mundo aeronáutico de la época fueron el inventor británico John Stringfellow y William Samuel Henson, quienes colaboraron a principios de la década de 1840, para fabricar el prototipo de un avión que pudiera transportar pasajeros. El aparato desarrollado por Stringfellow en 1848

iba propulsado por un motor de vapor y arrastrado por un cable, y consiguió despegar, aunque no pudo elevarse. El inventor francés Alphonse Penaud fabricó un modelo que se lanzaba con la mano e iba propulsado por bandas de goma retorcidas previamente, y consiguió en el año 1871 que volase unos 35 metros. Otro inventor francés, Victor Tatin, diseñó un ingenio propulsado por aire comprimido y equipado con un rudimentario tren de aterrizaje de cuatro ruedas. Le sujetó a un poste central y las dos hélices consiguieron elevar el aparato en vuelos cortos y de baja altura

El inventor británico, nacido en Australia, Lawrence Hargrave desarrolló un modelo de alas rígidas que iba impulsado por paletas batientes movidas por un motor de aire comprimido. Voló 95 m en 1891. El astrónomo estadounidense Samuel Pierpont Langley fabricó en 1896 un monoplano en tándem impulsado por un motor de vapor cuyas alas tenían una envergadura de 4,6 m. El aeroplano hizo varios vuelos, recorriendo entre 900 y 1.200 m de distancia durante un minuto y medio. Subía en grandes círculos; luego, al pararse el motor, descendía lentamente para posarse en las aguas del río Potomac.

Se hicieron numerosos esfuerzos para imitar el vuelo de las aves con experimentos basados en paletas o alas movidas por los músculos humanos, pero nadie lo logró. Merecen citarse el austriaco Jacob Degen entre 1806 y 1813, el belga Vincent DeGroof, que se estrelló y murió en 1874, y el estadounidense R. J. Spaulding, que patentó su idea del vuelo empujado por músculos en 1889. Más éxito tuvieron quienes se dedicaron al estudio de los planeadores y contribuyeron al diseño de las alas, como el francés Jean Marie Le Bris, quien probó un planeador con las alas batientes, el estadounidense John Joseph Montgomery y el renombrado alemán Otto Lilienthal. Este último realizó sus experimentos con cometas y ornitópteros, pero los mayores éxitos los obtuvo con sus vuelos en planeador entre 1894 y 1896. Por desgracia, murió en 1896 al perder el control de su aparato y estrellarse contra el suelo desde 20 m de altura. Percy S. Pilcher, de Escocia, que también había obtenido grandes éxitos con su planeador, tuvo asimismo un accidente mortal en 1899. El ingeniero

estadounidense Octave Chanute consiguió en 1896 pequeños logros con sus planeadores de alas múltiples, pero su contribución más notable a la aviación fue un libro escrito en 1894 sobre los avances aeronáuticos.

Los numerosos experimentos realizados con cometas durante esta época, consiguieron mejorar de forma notable los conocimientos sobre aerodinámica y estabilidad de vuelo. El inventor estadounidense James Means publicó sus resultados en los *Aeronautical Annuals* (Anuarios aeronáuticos) de 1895, 1896 y 1897, Lawrence Hargrave inventó en 1893 la cometa en forma de caja y Alexander Graham Bell desarrolló entre 1895 y 1910 diversas cometas en forma de tetraedro capaces de transportar a un ser humano en un pequeño alojamiento.

Entre 1890 y 1901 se realizaron numerosos experimentos con prototipos provistos de motor. El más importante fue el de Langley, un aeroplano a un cuarto de escala de su tamaño real, que probó e hizo volar sin piloto en 1901 y 1903, le llamó Aerodrome y fue la primera aeronave más pesada que el aire provista de un motor de gasolina que consiguió volar. El modelo a escala real se terminó en 1903 y realizó dos pruebas que acabaron en desgraciados accidentes. El aviador alemán Karl Jatho intentó en 1903, también sin éxito, volar un modelo motorizado de tamaño real.

1.4.1 Primera Guerra Mundial

Al estallar la Gran Guerra, a principios de agosto de 1914, los altos mandos militares europeos carecían aún de una imagen clara del rol que la aviación podía jugar en un enfrentamiento bélico.

Hasta esos años los grandes estrategas sólo le reconocían utilidad como medio de observación de los movimientos o ubicación de la tropa enemiga. Los primeros reconocimientos aéreos fueron practicados el día 19 de agosto de 1914. Aunque ellos revelaron de inmediato la utilidad del sistema, no sirvieron

para que los franceses descubrieran el movimiento de las tropas alemanas sobre la ribera del Mosa.

Durante la guerra de trincheras, el espionaje aéreo se convirtió en una tarea normal en los distintos bandos. A medida que este progresaba los pilotos empezaron a cooperar con la artillería tanto en el horquilla miento como en el control de tiro. La radio, elemento auxiliar esencial en las labores de reconocimiento desde el aire, fue incorporada a los equipos de los aviones de guerra, ya en los primeros días de septiembre de 1914.

Pero, paralelamente al progreso del espionaje, las fuerzas terrestres perfeccionaron sus sistemas para ocultar posiciones y avances, ya sea practicando los desplazamientos de noche, o mimetizándose con el paisaje, u ocultando sus instalaciones mediante artificios. Para solventar este nuevo problema los estrategas del aire empiezan a utilizar las fotografías, primero tomadas con cámaras corrientes y más tarde, mediante aparatos especiales destinados a lograr "vistas panorámicas". Gracias a estas últimas, pudieron descubrirse con facilidad elementos tan difíciles de ubicar a simple vista como fortines, líneas telefónicas, centrales de abastecimiento, baterías y muchos otros. Un buen ejemplo para ilustrar esto son las 16 mil fotografías tomadas por pilotos ingleses durante los cinco meses que duró la famosa batalla del Somme (julio de 1916), y que permitieron descubrir ocho mil objetivos de la artillería alemana.

El avance de la guerra forzó también el avance técnico de la aviación. Las nuevas exigencias llevaron a la fabricación de aviones perfeccionados que ampliaron su radio de vuelo y su capacidad de combustible. En los primeros años de la guerra los aviones empezaron también a actuar como enlaces entre las diversas divisiones. La infantería, por ejemplo, comunicaba a los pilotos su posición, sus necesidades de municiones o la ubicación del enemigo mediante "paineles" colocados en tierra; éstos a su vez comunicaban los informes a otras divisiones, a los comandos centrales, y retransmitían las órdenes y las decisiones tomadas mediante mensajes lastrados. Para evitar los efectos de los

primeros fuegos antiaéreos los aviones llamados "de infantería", que tenían necesariamente que aproximarse mucho a tierra, fueron blindados en sus partes vitales.

En términos generales, los primeros aviones utilizados por los países comprometidos en la disputa eran muy similares técnicamente. Alcanzaban velocidades que promediaban entre los 80 y los 120 kilómetros por hora; su techo era cercano a los tres mil metros, normalmente carecían de armamentos y requerían entre 20 y 30 minutos para alcanzar una altura de unos dos mil metros.

En la primera conflagración mundial, la guerra aérea se desarrolló en la práctica sólo en el continente europeo. Las únicas excepciones fueron Gallípolis, Mesopotamia y Palestina, donde un escaso número de aviones operó en funciones bélicas.

En términos generales, la aviación de guerra emerge del primer conflicto escasamente perfeccionada. Ha intentado cumplir todas las funciones que desarrollará más tarde: reconocimiento, combate aéreo, bombardeo, apoyo de fuerzas terrestres, etc., pero sólo lo ha logrado en forma muy rudimentaria. La única función que prácticamente no intentó fue la de transporte de efectivos.

1.4.2 Edad de Oro de la Aviación 1918-1935

Al finalizar la Primera Guerra Mundial, había un gran excedente de pilotos aéreos formados rápidamente para manejar las máquinas voladoras en el conflicto. En tiempos de paz nos encontramos con un amplio colectivo de pilotos con experiencia que ahora necesitan trabajar en otras actividades. Todo este flujo de personal experimentado, tanto en pilotaje como en cuestiones más técnicas, es aprovechado para crear compañías aéreas. El período de Entreguerras significa el pistoletazo de salida para las grandes compañías aéreas. En cada país se crea al menos una: en Francia (Farman, que crea la primera línea regular

Londres - París); Países Bajos (KLM); Alemania (Deutsche Luftrederei), Reino Unido (Overcraft Transport & Travel) o Suiza, que se lleva la palma con tres compañías, que en 1919 se fusionan en Swissair. Por su parte, Estados Unidos se dedica a crear los primeros organismos oficiales para la coordinación de las primeras líneas aéreas.

Con este panorama, nos encontramos que en 1923 existen en Europa 30 líneas aéreas regulares, algunas de las cuales se prolongan hacia África y Asia.

Este período también fue la época de las grandes hazañas aéreas, que conquistaron terrenos y cubrieron distancias inimaginables unos pocos años antes. Entre estos nos encontramos aventureros excéntricos como Charles Lindbergh (1902-1974), que el 20 de mayo de 1927 aterrizó en París después de haber pilotado su avión: un monoplano de ala alta con motor Wright de 225cc al que le bautizó con el nombre de “Espíritu de San Luis”, desde San Luis (Estados Unidos). Lindbergh cubrió 4.600 kilómetros en 33 horas y 32 minutos sin escalas intermedias, lo que demostró a sus contemporáneos que los vuelos transoceánicos eran viables. Atravesar los mares era uno de los retos con los que se encontró la Navegación Aérea, que necesitaba el desarrollo de aparatos que pudieran cubrir largas distancias sin necesidad de escalas intermedias.

Por otro lado, el viaje de Lindbergh no solo le proporcionó fama y reconocimiento: también se llevó los 25.000 dólares con los que estaba dotado el Premio Orteig, donados por un millonario amante de las hazañas aéreas.

1.4.3 La Segunda Guerra mundial

El Mundo volvió a caer en los mismos errores y se enfrentó de nuevo en una guerra a escala global (1939-1945). En esta ocasión, la confrontación fue más virulenta que la Primera Guerra Mundial. En lo que refiere a la Navegación Aérea, los Ejércitos tenían incorporada a la aviación en una posición de

vanguardia, ya que era una poderosa arma capaz de conseguir, por sí sola, la victoria.

De nuevo el transcurso de un enfrentamiento bélico acarrió el rápido desarrollo aeronáutico, con el descubrimiento de nuevas tecnologías. Así, en el transcurso de la Segunda Guerra Mundial fue el origen de los motores de reacción, base de las naves de los siguientes años, este invento se lo debemos al ingeniero británico Frank Whittle (1907-1996), que en 1937 puso en marcha su patente del motor a chorro con carácter industrial, a partir de este momento, todos los aparatos utilizarían este tipo de motor. En los mismos años, el alemán Hans von Ohain (1911-1998) investigó sobre este tipo de motor de manera independiente al ingeniero británico, y ambos llegaron a la misma conclusión: el motor de reacción.

Durante la Segunda Guerra Mundial se fabrican la mayor cantidad de aviones construidos nunca por el ser humano. Fueron 675.000 aparatos, sumados todos los combatientes, con sus respectivos motores.

La aviación jugó un papel fundamental en algunas batallas más famosas de la Segunda Guerra Mundial, como la Batalla de Inglaterra, Pearl Harbor o Midway; y desempeñó una fuerza de apoyo de sus ejércitos en operaciones fundamentales como la invasión victoriosa de Polonia por parte de los nazis; la fracasada Operación Barbaroja de invasión de la Unión Soviética por parte de los alemanes o el triunfal desembarco de Normandía para los Aliados.

Por último, cabe citar al Enola Gay, el bombardero que arrojó las bombas atómicas sobre las ciudades japonesas de Hiroshima y Nagasaki que acabaron con la Segunda Guerra Mundial y que cambiaron la faz de la tierra durante muchas generaciones.

1.4.4 La era de los reactores

A finales de los años 40, los ingenieros comenzaron a desarrollar las turbinas usadas en los cazas a reacción producidos durante la Segunda Guerra Mundial. En un principio, los Estados Unidos y la Unión Soviética querían turbinas a reacción para producir bombarderos y cazas cada vez mejores, y así mejorar todavía más su arsenal militar. Cuando comenzó la Guerra de Corea en 1950, tanto los Estados Unidos como la Unión Soviética disponían de cazas a reacción, entre los que destacaban el norteamericano North American F-86 Sabre y el soviético MiG-15

El primer avión de reacción de carácter comercial de la historia de la aviación, fue el De Havilland Comet de fabricación británica. El Comet comenzó su uso como avión de pasajeros en 1952, siendo capaz de volar a 850 km/h, y con una cabina presurizada y relativamente silenciosa. Este avión comenzó siendo un éxito comercial, y muchas líneas aéreas hicieron pedidos. Pero dos accidentes ocurridos en 1954 en medio del mar, hicieron que surgieran grandes dudas en lo relativo a la seguridad del avión. La causa principal de los accidentes fueron las turbinas, que estaban localizadas dentro de la estructura del ala, y debido a que estas alcanzaban altas temperaturas, poco a poco debilitaban la estructura de la misma, la cual acababa por fragmentarse en el aire debido a la fatiga del metal. La compañía De Havilland intentó salvar su avión, cuyas ventas habían caído drásticamente, a través de algunas modificaciones estructurales, pero un tercer accidente ocurrido en 1956 hizo que de nuevo las ventas cayeran, y al final la producción cesó en 1964.

La norteamericana Boeing lanzó el Boeing 707 en 1958, el cual se convirtió en el primer avión de pasajeros a reacción que tuvo éxito. Los ingenieros que desarrollaron el modelo, dedicaron especial empeño en que los errores que se habían cometido en el De Havilland Comet no se dieran en el 707. Los modelos a reacción Douglas DC-8 y Convair 880 fueron lanzados algunos años después, aunque el éxito comercial que ambos modelos tuvieron fue más modesto que el

que alcanzó el 707, del que se produjeron un total de 1010, convirtiendo a la Boeing desde entonces, en el mayor fabricante de aviones del mundo.

1.4.5 Aviones de fuselaje

Los aviones de fuselaje ancho son aviones comerciales que poseen tres filas de asientos separadas por dos pasillos. Se crearon para proporcionar más comodidad a los pasajeros, y facilitar su movilidad y la de los tripulantes.

El primer avión que poseía un fuselaje ancho fue el Boeing 747, apodado Jumbo, capaz de transportar a más de 500 pasajeros en un único vuelo. Fue presentado en 1968, y en ese momento muchos pensaban que no tendría éxito comercial, por lo que Boeing pasó por problemas económicos durante el proceso de desarrollo del avión. Sin embargo, el Jumbo se convirtió en todo un logro comercial, rompiendo todas las expectativas, y pasando a servir rutas con mucha densidad de pasajeros. Desde su lanzamiento fue el avión comercial más grande del mundo hasta la aparición del Airbus A380, ya en el siglo XXI.

En la década de 1970, aparecieron los primeros trirreactores comerciales, el McDonnell Douglas DC-10 y el Lockheed L-1011 TriStar, capaces de realizar rutas intercontinentales, también el nacimiento del F-14 Tomcat el 21 de diciembre de ese año y que tuvieron un gran éxito en su momento. Años después, también se produciría un derivado del DC-10, el McDonnell Douglas MD-11.

El primer birreactor de fuselaje ancho fue el Airbus A300, un avión comercial de medio alcance, fabricado por el consorcio europeo Airbus. La norteamericana Boeing contraatacó con el Boeing 767, similar al A300 pero que podía operar rutas más largas, y con el Boeing 757 para las rutas de medio alcance, pero que no disponía de fuselaje ancho.

El Boeing 767 revolucionó la aviación comercial, ya que su largo alcance, sus bajos costes operaciones y su capacidad de transporte (podía transportar más de 200 pasajeros) permitían vuelos regulares usando el menor número de aviones posible en rutas transatlánticas y en rutas anteriormente impracticables debido a los altos costes operacionales y al bajo número de pasajeros. Gracias a este avión, se popularizaron los viajes transatlánticos, y a finales de los años 80 y principios de los años 90, había más Boeing 767 cruzando el océano Atlántico diariamente, que todos los demás aviones comerciales sumados que operaban esas rutas, y durante los primeros años del siglo XXI, continúa siendo el avión que más veces es usado para cruzar el Atlántico diariamente, a pesar de la creciente competencia de aviones más modernos y recientes.

Desde los años 70, los aeropuertos y aviones comerciales pasaron a ser uno de los objetivos preferidos de ataques terroristas. El peor de estos ataques ocurrió en 2001, cuando dos aviones de American Airlines y dos de United Airlines fueron utilizados en los Atentados del 11 de septiembre. Como consecuencia directa de este acontecimiento, el número de viajeros de avión disminuyó en la mayoría de líneas aéreas, y muchas de ellas se enfrentaron a grandes dificultades financieras en los años siguientes. Los efectos del ataque, aunque minimizados, todavía persisten en varias compañías. El resultado de la amenaza terrorista es el incremento de medidas de seguridad que se toman en los aeropuertos desde entonces.

Desde el inicio del siglo XXI, la aviación subsónica pretende sustituir al piloto por aeronaves controladas a distancia o por ordenadores. En abril de 2001, el avión no tripulado denominado Northrop Grumman RQ-4 Global Hawk voló desde la Base de la Fuerza Aérea Edwards(California, Estados Unidos) hasta Australia, sin escalas y sin reabastecerse de combustible, tardando 23 horas y 23 minutos, siendo el vuelo más largo realizado por un avión no tripulado.

Uno de los Concorde de Air France sufrió un accidente el 25 de julio de 2000, cuando una turbina del avión comenzó a arder, haciendo que se estrellara en Gonesse (Francia) poco después de despegar. Hasta entonces, el

Concorde era considerado el avión comercial más seguro del mundo. Pasó por un proceso de modernización hasta el 2003, pero por causa del bajo número de pasajeros y de los altos costes operacionales, todos los aparatos dejaron de volar en 2003, cuando British Airways retiró el último en servicio, y desde entonces ningún avión supersónico realiza vuelos comerciales.

El 27 de abril de 2005, el Airbus A380 voló por primera vez, y el 25 de octubre de 2007, con la realización de su primer vuelo comercial entre Singapur y Sídney, se convirtió en el mayor avión comercial de pasajeros del mundo, 123 superando al Boeing 747, que había ostentado ese récord desde que realizó su primer vuelo en 1969. Pero aun así, el A380 es superado en tamaño por el Antonov An-225, que realizó su primer vuelo el 21 de diciembre de 1988, y desde entonces es el mayor avión de la historia.

El 15 de diciembre de 2009, después de dos años de retraso, el Boeing 787 realiza su primer vuelo en las instalaciones que la compañía tiene en el aeropuerto de Paine Field (Everett, Washington, Estados Unidos), convirtiéndose en el primer avión comercial fabricado principalmente con materiales compuestos.

1.4.6 Vuelos Supersónicos

A lo largo de la década de 1950 un avión supersónico parecía posible de llevar a la realidad desde un punto de vista técnico, pero no estaba claro si podría ser económicamente viable. Había un buen argumento a priori para llevar a la realidad el transporte a velocidades supersónicas en vuelos de medio y largo alcance, donde el aumento de la velocidad podría suponer incrementar los beneficios económicos por el comercio, compensando así el gasto por contra de la enorme cantidad de combustible necesario para superar la fricción de onda. Sin embargo, queda claro que la principal ventaja parecía ser muy práctica; estos diseños podrían volar mínimo tres veces más rápido que los actuales medios de transporte subsónico.

En 1962, 15 años después de que el piloto norteamericano Chuck Yeager batiera por primera vez en la historia la barrera del sonido, el Reino Unido y Francia firmaron un tratado para desarrollar la primera línea aérea supersónica de pasajeros del mundo. Al año siguiente, el Presidente John F. Kennedy no tardó en reaccionar y propuso un proyecto similar para Estados Unidos. Mientras tanto, como no podía ser de otro modo en la URSS, el líder soviético Nikita Khrushchev ordenó a sus mejores ingenieros aeronáuticos a vencer a Occidente en esta hazaña de la cual no querían quedarse atrás.

Había inmensos desafíos técnicos en la construcción de un avión de pasajeros supersónico. Los motores tendrían que ser dos veces más potentes que los actuales, y la estructura de la aeronave tendría que soportar la enorme presión de las ondas de choque, así como soportar altas temperaturas causadas por la fricción del aire. En Estados Unidos, Boeing abordó el proyecto supersónico con inmediatez, pero pronto tuvo importantes problemas dado su diseño con ala de geometría variable (conocido en inglés como swing wing). Sin embargo, en Inglaterra y Francia, los primeros resultados fueron mucho más prometedores, lo que provocó que Khrushchev ordenara a la inteligencia soviética averiguar lo máximo posible sobre los prototipos anglo-franceses. Espionaje industrial en toda regla.

En 1965, los franceses arrestaron a Sergei Pavlov, jefe de la Oficina de París de la Aerolínea Soviética Aeroflot, por la obtención ilegal de información clasificada sobre el proyecto supersónico de Francia. A la misma vez, otro miembro del KGB continuó dando información secreta acerca del Concorde hasta que el espía fue identificado y detenido en 1967, cuya identidad sigue siendo un misterio. El 31 de diciembre de 1968, apenas tres meses antes del primer vuelo regular del prototipo Concorde, los frutos del espionaje industrial soviético fueron revelados con el TU-144, que se convirtió en el primer avión de pasajeros supersónico en volar.

En 1969, el Concorde comenzó sus vuelos de prueba. Dos años después, los Estados Unidos abandonaron su programa supersónico, argumentando problemas de presupuesto y preocupaciones ambientales. Esto hizo corresponder ahora a Europa la labor de realizar servicios de transporte aéreo supersónico viable como alternativa a los soviéticos.

Las pruebas continuaron, y en 1973 el TU-144 llegó a Occidente apareciendo justo al lado del Concorde en el Salón Aeronáutico de París en el aeropuerto de Le Bourget. El 3 de junio, frente a 200.000 espectadores, el Concorde voló en una demostración impecable. Posteriormente fue el turno del TU-144. El avión realizó un exitoso giro de 360 grados y luego comenzó un ascenso empinado, se estabilizó y de repente comenzó un descenso agudo. A 1.500 pies sobre el suelo, se rompió por la sobrecarga generada y se estrelló en tierra, matando a todos los miembros de la tripulación, seis soviéticos y ocho civiles franceses.

Investigadores soviéticos y franceses determinaron que un error del piloto fue la causa del accidente. Sin embargo, en los siguientes años, varios de los investigadores soviéticos encargados de esclarecer los hechos revelaron que un supuesto avión Mirage francés de inteligencia estaba fotografiando el TU-144 desde arriba durante el vuelo. Por el contrario, un investigador francés confirmó que el piloto soviético no informó en ningún momento de que el Mirage estuviese allí, ya que suponía una violación de las regulaciones de vuelo.

El informe oficial del suceso detalla que después de comenzar el ascenso de la aeronave, el piloto pudo haber nivelado abruptamente el TU-144, por temor a estrellarse. En la brusca maniobra evasiva, el empuje probablemente falló, por lo que el piloto trató de reiniciar los motores mediante el inicio de un descenso. Al encontrarse muy cerca de la tierra, trató de elevar demasiado pronto, lo que sobrecargó el avión. El TU-144 tuvo más problemas de los reconocidos oficialmente, ya que su diseño se realizó a toda prisa en su intento de batir al

Concorde en el aire, lo que hizo que se retrasara su puesta en servicio por problemas de fiabilidad.

Finalmente, el Concorde comenzó su puesta en servicio para pasajeros en enero de 1976, haciendo que Europa Occidental ganase la carrera supersónica a los soviéticos, los cuales solo llegaron a ejecutar 100 vuelos nacionales con el TU-144 antes de dejar el servicio activo.

Sorprendentemente de lo que muchas personas imaginaban, el Concorde no fue un gran éxito comercial. La mayoría de las aerolíneas se negaron a comprar el avión, y sólo se fabricaron 16 Concorde para British Airways y Air France. Su puesta en servicio ayudó a reducir el tiempo entre Londres-Nueva York, así como París-Nueva York, a tan sólo cuatro horas a través del Atlántico, eso sí, no al alcance del bolsillo de cualquier pasajero.

El 25 de julio del 2000, un Concorde de Air France se estrelló 60 segundos después de despegar de París rumbo a Nueva York. Las 109 personas a bordo y cuatro en tierra murieron. El accidente fue causado por un neumático reventado que rompió un depósito de combustible, creando un incendio que condujo a un fallo del motor. El accidente fatal (el primero en la historia del Concorde) marcó el declive de la aeronave hasta su completa retirada del servicio activo, poniendo fin al transporte supersónico.

Esto no significa que no volvamos a ver aviones supersónicos en los cielos. De hecho, Estados Unidos está inmerso en diversos programas para reinventar este tipo de aeronaves, con un mayor tamaño y eficiencia sin igual. El trabajo conjunto de la NASA y diversas compañías aeronáuticas estadounidenses están dando interesantes pasos, pero aún estamos lejos de ver a corto plazo nuevamente un avión supersónico de pasajeros a nivel comercial

1.5 La industria Aeronáutica en México

1.5.1 Antecedentes

Las primeras décadas del siglo XX fue una época de grandes cambios socioeconómicos y lucha por el poder político, generando un escenario adverso en la sociedad donde la desigualdad social era muy marcada lo que provoco la lucha de clases y la guerra civil para derrocar al gobierno dictatorial; bajo ese panorama se desenvolvió el inicio de la aviación en México.

A partir del primer vuelo a nivel mundial realizado en 1903, se comenzaron a realizar intentos de imitar a los hermanos Wright creando máquinas para volar y mantenerse en el aire; en el caso de México fue el 8 de enero de 1910 el día en que se realizó el primer vuelo en aeroplano en manos del Alberto Branif, convirtiéndonos en unos de los países pioneros de America latina.

A partir de ese momento el desafío fue mayor ya que entro una competencia por volar más alto a una mayor distancia y apoyados por el gobierno para lograr este propósito varios jóvenes se fueron a estudiar al extranjero; de esta manera su aprendizaje funciono para que la aviación fuera progresando sin embargo debido a la Revolución Mexicana la aviación paso de ser un espectáculo aéreo a una arma militar.

Se requirió que la aviación militar se distribuyera a lo largo del territorio nacional como apoyo a la topas gubernamentales, parte de la victoria sobre los rebeldes fue por la importancia de la aviación ya que la Secretaria de Guerra y Marina ordeno la sección de Cartografía y Estadística una petición para que se construyera un “campo militar aéreo” en cada una de las cabeceras de las comandancias de esta manera se utilizaba como una arma para la observación, comunicación, bombardero, escolta y distribución de propaganda.

El desarrollo presentado por la aviación durante la época de la revolución fue impulsado por la milicia, durante esa época se creó el Taller Nacional de

Construcciones Aeronáuticas donde se fabrican, reparaban y adaptaban aviones y motores. Para 1917 ya la aviación había tomado un gran impulso y poco a poco se fue convirtiendo en un medio de comunicación cuando se utilizó para él envío del correo transportando 618 piezas postales. A finales de la revolución la aviación en México tuvo que encontrar nuevos caminos y la aviación comercial fue uno de ellos, como medio de transporte de pasajeros.

Nace el departamento de Aeronáutica Civil para dar comienzo a una serie de actividades de la aviación civil bajo la promoción, supervisión y regulación de una autoridad que conociera los temas de este sector.

1.5.2 Empresas y distribución geográfica

Para 1920 comienza una nueva era en la aviación con la creación de la Compañía Mexicana en Traspotación Aérea que ganó el concurso para establecer el servicio de pasajeros y carga en la ruta México-Tuxpan-México-Veracruz-México-Tampico y México-Tamaulipas ya para 1924 esta compañía cambiaría su nombre para convertirse en la extinta Compañía Mexicana de Aviación.

El desarrollo prosiguió con la creación de nuevas aerolíneas, que si bien tuvieron una vida escasa, cruzaban el país de lado a lado cruzando fronteras; mostrando un ambiente positivo para los servicios aeronáuticos demostrando aceptación a este medio de transporte.

Mexicana era la aerolínea que se esforzaba día a día por mantener un constante desarrollo y crecimiento, ya que durante los años 20 aerolíneas iban y venían pero ninguna con estabilidad y el país ya con una necesidad de servicios aéreos en crecimiento, Mexicana veía que en cualquier momento una de las aerolíneas que nacían tendría éxito lo que les preocupaba por lo que en 1932 creó su propia competencia Aerovías Centrales sin embargo sus costos operacionales fueron elevados por lo que la terminaron liquidando.

Muchas aerolíneas que parecían tener futuro desaparecieron por diversas razones, el común era dificultad financiera para continuar operaciones porque los costos de refacciones y mantenimiento se encarecieron por la escasez producida por la 1er guerra mundial; pero otras no solo se mantuvieron en servicio sino se consolidaron y crecieron de manera importante.

Entre las empresas que surgieron en los años treinta es Aerovías de Mexico, con la ruta México Acapulco destino que desde entonces esta aerolínea no ha dejado de volar en su frecuencia diaria. Y las aerolíneas Mexicana de Aviación cada vez con más frecuencias y 3 destinos internacionales se posicionaba como la aerolínea bandera, seguida de Transportes Aéreos del Sur que tenía un crecimiento en el sureste nacional y fue la aerolínea que generó un record en distancia al volar México Nueva York, pero la muerte de Piloto Sarabia dueño de dicha empresa tuvo una transformación al ser vendida.

Durante esta década dado el desarrollo del sector y la demanda del servicio continuó creciendo la oferta y esto demandaba mejores equipos y aviones de mayor eficiencia; mexicana como la empresa más vanguardista fue la que tenía la mejor flota del mercado y la primera que introdujo el DC-2 el mayor adelanto de la época. Su vanguardia no solo se enfocaba en la flota sino también se preocupaba por toda la dotación en infraestructura para que su operación se llevara de una manera segura por lo que se encargó de generar las condiciones en pistas, estaciones comunicación y abastecimiento desarrollo que busco e implemento junto con los gobiernos estatales.

En el panorama internacional el desarrollo y crecimiento era potencial, en Estados Unidos ya el mercado lo controlaban 6 aerolíneas que se distribuían a lo largo de su territorio debido a la alta demanda y que se subsidiada por el correo; en Europa la demanda también estaba en crecimiento y se empezaba a generar una competencia por controlar las rutas del atlántico norte además que las aerolíneas de cada país europeo busco desarrollo en sus destinos donde tenían colonias o en America Latina.

1.5.3 Consolidación de la Aviación en México

En el sexenio de Lázaro Cárdenas la aviación en México recibió un gran impulso, y fue cuando las líneas aéreas lograron consolidarse. Entrada la segunda guerra mundial se esperaba un gran cambio sin embargo el continente y México fue de las zonas privilegiadas donde no hubo bombardeos, lo que permitió que la aviación nacional continuara con su desarrollo y se desarrollara con fluidez.

Para esa época ya era necesaria la modernización de la flota y cada aerolínea deseaba tener el mejor equipo para ofrecer el mejor servicio, para llegar mayor número de poblaciones. Mexicana era la aerolínea nacional que estaba a la vanguardia por lo que con la llegada del DC-2 le permitió reducir la flota al disponer de aviones más eficientes.

Más adelante se incorporó a la flota de Mexicana el avión Douglas DC-3 la estrella de la aviación mundial. Que le permitió inaugurar más rutas y tener su 3er ruta internacional a la Habana, Cuba; y por otro lado realizó su primer vuelo nocturno México-Los Ángeles.

Aeronaves de Mexico tuvo un crecimiento impresionante debido a su gran organización y por la demanda de servicios regionales en zonas marginales; en los años de la guerra debido por escasez de refacciones se vendió el 25% de las acciones a PAN AM de esta manera accedían a equipo, aeronaves y refacciones; para la misma época Aerovías compra 2 aerolíneas regionales "Transporte Aéreo Jesús Sarabia" y "Taxi Aéreo de Oaxaca" con lo que expandió sus destinos a diversas regiones del país.

Durante la época de la guerra la posición geográfica de México, océano Atlántico y Pacífico, estar al sur de Estados Unidos, paso directo al canal de Panamá y Sudamérica, el gobierno estadounidense decidió dedicar recursos económicos para la construcción de aeropuertos que formaran parte de sus defensa exterior.

Con los recursos de la ley de préstamos y arriendos Mexicana obtuvo recurso para la construcción de varios aeropuertos del país con el apoyo de la secretaria de Comunicaciones y Obras Públicas; para administrar y operar estos aeropuertos, Mexicana creó una empresa filial que llamó Aeropuertos y Terrenos, S.A.

Tras la firma de paz de la guerra y con la implementación del Plan Marshall que proporcionaba apoyo económico a gran escala. La aviación civil fue una de las muchas actividades que aprovecharon los avances de la industria aeronáutica militar donde los aviones eran más rápidos, volaban más alto, llegaban más lejos; todos estos avances se incorporaron a la aviación civil y comercial ya que se habían comprobado con la guerra su eficiencia

Con una gran cantidad de equipos en tierra tras la guerra en Estados Unidos, las líneas aéreas más sólidas de México tuvieron oportunidad de adquirir aviones de gran tecnología lo que permitió enfocarse en sus rutas más rentables dando la oportunidad a la creación de aerolíneas regionales y rurales que de igual forma adquirieron aviones más pequeños en Estados Unidos a un precio bajo, generando una gran red de servicios a lo largo del país.

Durante la época del desarrollo estabilizador fue sumamente interesante porque proporcionó al país una gran cantidad de beneficios de carácter social, político y económico, se habla del “milagro mexicano”, que se ubica entre los años 50'-70'- Para efecto de la aviación mexicana, se trata sin duda de una de las etapas más interesantes y creativas de nuestra aeronáutica.

1.5.4 Desarrollo estabilizador

Durante los 20 años del milagro mexicano se dieron pasos gigantescos y fundamentales para el desarrollo de la aviación civil. Cuestión fundamental de la política económica nacional fue la llamada sustitución de importaciones, es decir, había que industrializar a México para reducir la salida de divisas, crear empleo y establecer una planta industrial duradera. Esta circunstancia fue un motor de los viajes de negocio, que requerían un medio de transporte rápido, eficiente y seguro en lo nacional y lo internacional. Las líneas aéreas nacionales e internacionales proporcionaron ese servicio indispensable ya en el México que emergía con fuerza en el mercado latinoamericano y mundial.

La compañía Mexicana de Aviación tuvo un notable crecimiento en todos los sentidos. Adquirió el primer cuatrimotor de la aviación mexicana, un Douglas DC-4 con capacidad para 54 pasajeros, generando una gran expectativa la llegada de este avión sumando a autoridades empresarios y público en general que deseaba contemplar el moderno y majestuosos aparato con bandera nacional. Con estos aviones se logró inaugurar vuelos directos a las ciudades Los Ángeles y La Habana.

Mexicana se consolidó fuertemente y con la llegada de nuevos equipos modernos, logró conectar ciudades de mediano alcance reduciendo tiempos de vuelo, lo que mejoraba notablemente su eficiencia y lograba ofrecer más cantidad de destinos, con la llegada de los aviones modernos redujo operaciones regionales en paradas que eran muy costosas enfocadas en una expansión de su red a destinos que capitalizaran el buen uso de los aviones nuevos.

Aeronaves de México tras comprobar su solvencia financiera, eficiencia técnica y capacidad profesional de su personal, el gobierno le autorizó comprar los bienes y concesiones de diversas empresas regionales como Líneas Aéreas Mexicanas y Aerovías Reforma, logrando un gran crecimiento de plazas, rutas, frecuencias, equipo de vuelo y personal altamente capacitado. Este proceso de solidificación de la empresa la permitió que en 1957 ganara la ruta México Nueva

York tras un convenio bilateral que se le otorgaría a una empresa mexicana y tras de EU la concesión de la ruta.

Durante el gobierno del presidente Miguel Alemán se dio una especial atención al transporte aéreo, empezando por la infraestructura aeroportuaria. En este periodo la columna vertebral de la aviación había sido la red aeroportuaria a carga de las aerolíneas, que recibió notable impulso con la construcción de los aeropuertos por la Ley de Préstamos y Arriendos.

Para finales de los años 50' por razones que no se explicaron el presidente de la republica Adolfo Lopez Mateos decreto la adquisición de todos los bienes y propiedades de la empresa Aeronaves de México a favor de la Nación; en ese momento la aerolínea se encontraba en buena situación económica, disfruta de una amplia red de rutas y contaba con personal de excelente nivel en cada una de las ramas de la operación y administración.

Mexicana para 1960 decidió incorporar a su flota aviones de retro impulso, tecnología de alta vanguardia para la época, donde las principales aerolíneas internacionales ya operaban con este tipo de equipos. Mexicana lo incorporo a sus rutas más rentables Los Ángeles, Chicago, San Antonio, Guadalajara, Mérida, Tijuana, generando que se redujera el tiempo de vuelo y se diera mayor uso a los aviones.

Para esta época ya operaban trece aerolíneas extranjeras, las cuales 4 eran estadounidenses, cuatro europeas, dos centroamericanas, una caribeña y una sudamericana, y volaban solamente a la capital del país.

Hasta el sexenio de Luis Echeverría había terminado la era de estabilidad que había causado asombro dentro y fuera del país iniciando la época de las devaluaciones. Pese a todo, la aviación nacional mantuvo su crecimiento y reportó innumerables logros, especialmente en el aumento y la utilización de la flota de las principales aerolíneas, así como el incremento de las plazas

atendidas por aerolíneas extranjeras, todo ellos de la mano de aviones más grandes.

Aeronaves de México llevaba varios años de crecimiento constante y atendía distintas ciudades de México, Estados Unidos, Canadá, Madrid y Paris, tenía un porcentaje de ocupación de 63% de su flota ya con puro equipo jet. Mientras que Mexicana también había registrado un gran crecimiento en los últimos años para principios de los 80' contaba con una flota de 45 aviones volando a 23 ciudades de México, 13 de Estados Unidos, a la capital cubana, puertorriqueña, guatemalteca, y costarricense.

La aviación civil mexicana había alcanzado en 1981 los más altos niveles de progreso en todos los sentidos; sin embargo, para principios de 1982 comenzaron a producirse en el país los síntomas de una de las crisis más severas que se recuerde, una serie de devaluaciones, el descenso de los precios del petróleo a los niveles más bajos, el incremento en los precios de bienes de importación a cifras muy elevadas en pesos, llevaron al gobierno a poner fin a la situación expropiando la banca y fijando una paridad cambiaria artificial. La industria aeronáutica, el transporte aéreo y el turismo, tres actividades completamente dolarizadas sufrieron un golpe terrible ya que no había dinero disponible ni para atender las necesidades del día y las cifras de pasajeros nacionales e internacionales se desplomaron

1.5.5 Nuevos Desafíos en la aviación Nacional

Con la llegada de Miguel de la Madrid Hurtado a la presidencia, hubo cambios en los cargos rectores de nuestra aeronáutica, dentro del Plan Nacional de Desarrollo dejaba muy claro que para que el país se recuperara tenía que disponer de sistemas de transporte eficientes, con capacidad de respuesta y productivos.

El plan consideraba al turismo como una fuente de adquisición de divisas de primer orden, de ahí la importancia que para el país significaba contar con una muy competente red aeroportuaria, dos magníficas compañías de transporte aéreo, una importante flota de aviación y un conjunto de personal que garantizara la capacidad de respuesta de nuestra aviación con eficiencia, responsabilidad y competitividad.

Aeroméxico inicio en este periodo con una contracción de actividades por la baja de la demanda y fue necesario racionalizar el uso de la flota. Una vez que la situación se fue recuperando gracias a la afluencia de destinos turísticos causada por la devaluación del peso. Una propuesta de reestructuración planteada por la dirección de Aeroméxico, dio origen a una huelga general provocando que el 7 de septiembre de 1988 se declarara en quiebra y ese mismo día surge una nueva línea aérea Aerovías de México SA de CV conservando su nombre comercial de Aeroméxico iniciando operaciones en sus principales plazas para posteriormente retomar su mercado original.

Durante el sexenio de Miguel de la Madrid retorno a la administración de Mexicana Manuel Sosa, logrando liquidar la huelga en la que se encontraba la empresa e inicio una etapa paulatina de recuperación, modernizando la flota.

Dada la situación de quiebra por la empresa Aeronaves de México y su regreso a la actividad con el nombre de Aerovías de México, se produjo un vacío de servicios, por lo cual le dieron permiso de llegar a la Ciudad de México a Aero California y a Aeromar.

Tras una larga etapa de excesiva regulación protectora, que prácticamente dio origen a un duopolio, sin que se mediara un periodo para las nuevas circunstancias, dando una política de apertura total para quien quisiera crear una empresa de transporte aéreo. Ante esta oportunidad Aerocalifornia y Aeromar se extendieron, además se presentaron en el mercado nuevas líneas aéreas nacidas de fusiones de pequeñas regionales. Surgieron otras como Taesa,

Aviacsa, Magnicharter...Al igual que llegaron nuevas aerolíneas extranjeras como United Airlines, Lan Chile, Copa.

Durante la década de los noventa con una presión la aerolínea rival Aeroméxico, en manos de empresarios privados, adquiere el control de Mexicana y toma su administración, las aerolíneas funcionan separadas; sin embargo dos años más tarde con la presión tras la crisis llamada Efecto Tequila, Aeroméxico y Mexicana pasan a manos del Gobierno, que crea a la controladora aérea Cintra para operarlas, sanearlas y posteriormente venderlas por separado.

Pasada esta década hubo un desarrollo sostenido año contra año, pero ocurrieron diversos efectos dramáticos que bien podrían constituir una de las etapas más atípicas de la aeronáutica en México. Comenzando la historia con 16 aerolíneas en operación y cierra con solamente e 8 vivas hasta el 2008;

Todas las empresas que se salvaron de la crisis mundial del 2009-2010 se han consolidado manteniendo un crecimiento sostenido y solido operando con flotas más modernas, en el ámbito internacional es muy difícil la apertura de nuevas empresas sin embargo hay un notable aumento de tamaño de las aeronaves que llegan del extranjero.

1.6 Perspectiva de la Industria Área en México

La industria aérea en México ha venido creciendo de forma constante en los últimos años, después de varios eventos importantes que sucedieron tanto a nivel internacional (como la gripe aviar y la crisis económica global), así como a nivel nacional (la salida de uno de los grupos más grandes de aviación del país). Las expectativas que se tienen al día de hoy es que dicha industria continúe su crecimiento.

Durante 2016 todas las regiones registraron un crecimiento positivo en la capacidad en 2016 con un aumento de +6.4% en el mundo, +0.2pp más que el crecimiento de 2015. Todas las regiones aumentaron su capacidad, excepto

Europa y América Latina / el Caribe. Capacidad Ofrecida por los operadores de Asia / Pacífico, Europa y Norteamérica representaron el 82% del total Capacidad mundial. Asia-Pacífico representó la mayor proporción del 33% y aumentó un +7.9%. Europa creció modestamente en +4.0%, también afectada por factores como ataques terroristas. América del Norte registró una mejora desde el 2,7% en +4.9% en 2016. Oriente Medio siguió registrando el mayor aumento de capacidad entre todos Regiones en +13.4%. Debido al débil desempeño en el mercado interno, América / Caribe registró el crecimiento más lento con un margen de +2.1%. África mostró el las mayores mejoras en crecimiento, y registró el tercer mayor crecimiento en +5.5%.



Grafico 1 CAPACIDAD OFRECIDA Fuente: Monitor anual de Transporte Aéreo (2016), OACI

La industria aérea mexicana no ha estado al margen de este crecimiento. Como se observa en la siguiente gráfica, ésta ha tenido un crecimiento en número de pasajeros transportados desde el año 2009 (46.9 millones), cuando tocó fondo por la salida de una de las aerolíneas más grandes del país. Desde entonces, ha tenido un incremento anual de 4% en 2010 y 2011, cerrando con un crecimiento de 12% en 2012, año en que se transportaron 55.1 millones de pasajeros. También se puede observar que la participación de aerolíneas extranjeras en el mercado mexicano se incrementó de manera importante en el 2010. De tener una participación de 34% o menos en años anteriores, en dicho año alcanzó Entre los puntos más representativos que se deben evaluar para entender el crecimiento de la industria aérea en México se encuentran: consolidación externa, flota, marco

regulatorio, infraestructura aeroportuaria, entre otros. La industria aérea mundial sigue siendo una de las más dinámicas. Los cambios que se siguen observando en prácticamente todos los continentes son una prueba irrefutable de dicho dinamismo.

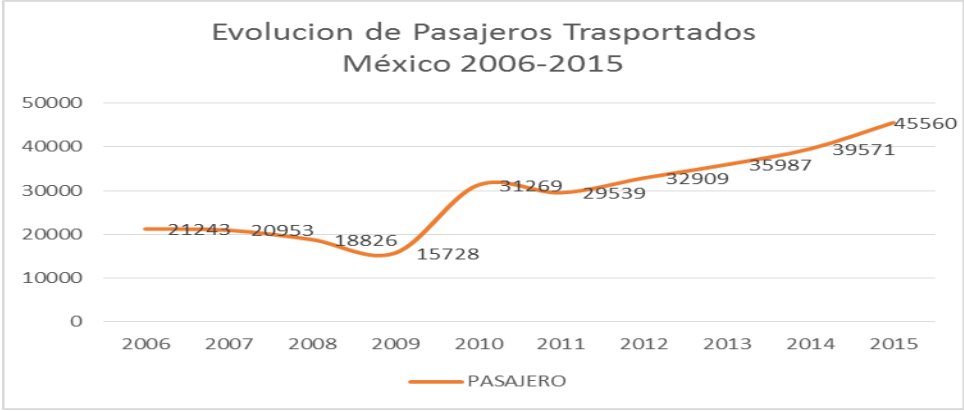


Grafico 2 EVOLUCION DE PASAJEROS TRASNPORTADOS Fuente: Indicadores de Desarrollo Mundial, BANCO MUNDIA, BIRF-AIF

Hoy en día, en el proceso de consolidación que se observa, a través de todas sus vertientes son: fusiones, alianzas, compras, códigos compartidos, etc., lo cual revela la constante evolución de la industria aérea.

CAPITULO II. LATAM Airlines

LATAM Airlines es la aerolínea latinoamericana de mayor envergadura, conectando el continente sudamericano con Norteamérica, Asia, África y Europa, a través de su flota de 310 aviones. Posee tres negocios fundamentales: Transporte de Pasajeros, transporte de carga y programas de fidelización de clientes (FFP)

Tras la fusión de LAN con TAM los ingresos provienen en su mayoría de Brasil, siendo la más importante línea de negocios del transporte de pasajeros

2.1 Historia

2.1.2 Orígenes

LATAM Airlines es un grupo empresarial multinacional de transporte aéreo con sede en São Paulo, Brasil y Santiago, Chile. Formado oficialmente el 22 de junio de 2012, tras concretarse la oferta de intercambio de acciones entre LAN Airlines y TAM Líneas Aéreas.

Por su tamaño de flota y número de pasajeros transportados, es la compañía aeronáutica más grande de América Latina y la décima más grande del mundo.

2.1.3 LAN Airlines

La aerolínea fue fundada el 5 de marzo de 1929 por el gobierno chileno como Línea Aérea Nacional, años después se transforma en LAN Chile. Tras la apertura a diferentes mercados (que derivarían en la creación de LAN Perú, LAN Ecuador, LAN Argentina y LAN Colombia), más tarde LAN Chile cambió de nombre y pasó a llamarse LAN Airlines en 2005.

LAN dividió el negocio de pasajeros en tres segmentos principales: operaciones de largo alcance, rutas dentro de Sudamérica, también denominadas operaciones regionales, y vuelos nacionales en Chile, Perú, Argentina, Paraguay, Ecuador y Colombia. En Chile y Perú, fue la empresa con mayor participación en el mercado nacional. LAN Airlines controlaba el 73 % del mercado de vuelos internos en Chile, el 66 % en Perú, el 27 % en Argentina y el 25 % en Colombia.³ En cuanto al mercado internacional, LAN Airlines tenía una participación del 49 % en Chile, 62,86 % en Perú,⁴ 21 % en Ecuador y 11 % en Argentina.

Fue una de las aerolíneas con mayor flujo de pasajeros en América del Sur.

El 13 de agosto de 2010, LAN Airlines anunció ante la SVS (Superintendencia de Valores y Seguros) sus intenciones de fusionarse con la aerolínea brasileña TAM Líneas Aéreas, creando LATAM Airlines Group, el consorcio aerocomercial más grande de Latinoamérica y uno de los mayores a nivel mundial.

Posteriormente el 5 de mayo del año 2016 (tras casi 6 años del inicio de la fusión con TAM Líneas Aéreas) empezó a operar oficial y definitivamente como LATAM Airlines.

2.1.4 TAM Líneas Aéreas

TAM, fue fundada el 21 de febrero de 1961, creada por cinco pilotos de vuelos chárter quienes se unieron para formar su propia compañía. Al comienzo, la compañía fue llamada Transportes Aéreos Marília, S.A. nombrada así por Marília en São Paulo

TAM era la aerolínea más grande de América Latina. Tenía su sede en São Paulo, y operaba servicios regulares a destinos dentro de Brasil, así como vuelos internacionales a Europa, América del Norte y otras partes del Sur. Las acciones de la compañía se negocian en la Bolsa de Valores de São Paulo (BM & F Bovespa) y en la Bolsa de Nueva York como "TAM". Antes de la fusión con LAN, la compañía cerró su capital y transfirió sus acciones a LATAM Airlines Group. La fusión de

TAM con LAN Airlines se completó el 22 de junio de 2012, y operando ya juntas la nueva marca en 2016.

De acuerdo con la Agencia Nacional de Aviación Civil de Brasil (ANAC), entre enero y diciembre del año 2015, TAM tenía un 36,7% de la cuota de mercado nacional y el 78,5% del mercado internacional en términos de pasajeros por kilómetro volado.

2.1.5 Fusión-Unificación

El 13 de agosto de 2010, LAN Airlines S.A. anunció públicamente la firma de un memorándum de entendimiento no vinculante con TAM Linhas Aéreas S.A. para la asociación de ambas empresas en un solo holding, denominado LATAM Airlines Group S.A.

Dentro de los acuerdos, se pactó una oferta de intercambio de acciones entre ambas empresas, donde la relación de canje sería de 0,9 acciones de LAN por cada 1 acción de TAM, con el objeto de que los accionistas de la empresa brasileña adquirieran la calidad de accionistas de LAN. Así, el conglomerado quedaría aproximadamente dominado por un 70% de los accionistas de la compañía chilena y un 30% por los de la brasileña. Esta proporción significaría un beneficio a los accionistas de TAM, los cuales aumentaron su porcentaje de participación considerando que la capitalización bursátil de LAN en el momento del acuerdo era cercana a los 9.200 millones de dólares (equivalentes a un 78% aproximado de LATAM).

TAM debió hacer una oferta pública para comprar sus acciones en circulación, posteriormente cerrando su participación en Bolsa de Valores de São Paulo para unirse a las acciones de LAN para poder formar el nuevo holding, el cual será transado en la Bolsa de Comercio de Santiago, en la de São Paulo y en la de Nueva York.

Finalmente, el 22 de junio de 2012 se concretó la oferta de intercambio de acciones entre ambas empresas. La operación estaba sujeta a la condición de que dos tercios de las acciones de TAM debían estar de acuerdo con deslistar a

la empresa brasileña como empresa pública en dicho país, condición que se alcanzó con un 99,9% de las acciones participantes.

Inicialmente, cada aerolínea continuó operando con su marca y mantuvo su centro de operaciones. Tras la fusión, ambas aerolíneas mantuvieron sus acuerdos comerciales con sus respectivas alianzas aéreas: TAM Líneas Aéreas con Star Alliance y LAN Airlines con Oneworld. Sin embargo, el 7 de marzo de 2013, LATAM Airlines Group anunció el ingreso de su filial brasileña TAM a la alianza Oneworld.

Tras operar ambas marcas comerciales de forma independiente, el 6 de agosto de 2015, el grupo empresarial anunció la unificación gradual de todas sus marcas comerciales bajo el nombre de LATAM. Todas las empresas de transporte de pasajeros de LAN Airlines y de TAM Líneas Aéreas comenzaron un proceso de unificación bajo el nombre de LATAM, mientras que las empresas de transporte de carga se unificaron bajo el nombre de LATAM Cargo. La unificación de las marcas comerciales no implicó cambio de razón social para ninguna de las subsidiarias

El 1 de marzo de 2016, el grupo empresarial unificó la marca de su programa de viajero frecuente bajo el nombre de LATAM Pass y LATAM Fidelidade. El 30 de marzo del mismo año, se unificaron las marcas de las agencias de viajes LAN Tours y TAM Viagens bajo el nombre de LATAM Travel. El 5 de abril, el holding anunció la fusión de las operaciones de sus empresas de transporte de cargas bajo la marca LATAM Cargo

LATAM Airlines Group ya se encuentra trabajando en modificar su imagen corporativa, y este será un proceso que tomara aproximadamente 3 años, y que comenzará a ser visible en 2016 de manera gradual en espacios físicos, aviones, oficinas comerciales, sitios web, uniformes, entre otros, a partir del primer semestre del 2016.

2.1.6 Administración

Las prácticas de Gobierno Corporativo de LATAM Airlines Group se encuentran en revisión continua, con el fin de que sus procesos de autorregulación internos

estén completamente alineados con la normativa vigente y con los valores de LATAM.

La base de las decisiones y actividades comerciales realizadas en LATAM Airlines Group se sustenta en sus principios éticos, los cuales se encuentran establecidos en el código de Conducta de LATAM.

En cuanto a los principales órganos del Gobierno Corporativo de LATAM Airlines Group, estos son el Directorio y el Comité de Directores (que cumple además las funciones de Comité de Auditoría para los fines de la Ley Sarbanes-Oxley de los Estados Unidos de América), junto con los Comités de Estrategia, Finanzas, Liderazgo y Producto, Marca y Programa de Viajero Frecuente creados luego de la asociación entre LAN y TAM.

El Directorio de LATAM Airlines Group, integrado por nueve miembros titulares, es el cuerpo que analiza y establece la visión estratégica de LATAM, cumpliendo así un rol fundamental en el Gobierno Corporativo. Cada dos años se renueva la totalidad de sus miembros. De acuerdo a los estatutos de LATAM Airlines Group, los directores se eligen por votación acumulativa.

Cada accionista cuenta con un voto por acción y puede emitir todos sus votos a favor de un candidato o bien repartir sus votos entre cualquier número de candidatos. Estas disposiciones aseguran que un accionista que posea más del 10% de las acciones en circulación pueda elegir al menos a un representante en la instancia. El Directorio actual fue elegido en la junta ordinaria de accionistas celebrada el 28 de abril de 2015.

El Directorio de LATAM Airlines Group se reúne en sesiones ordinarias mensuales y en sesiones extraordinarias, cada vez que las necesidades sociales así lo exijan.

Al 31 de diciembre de 2015, LATAM Airlines Group contaba con un total de 1.563 accionistas en su registro y es controlada por el Grupo Cueto

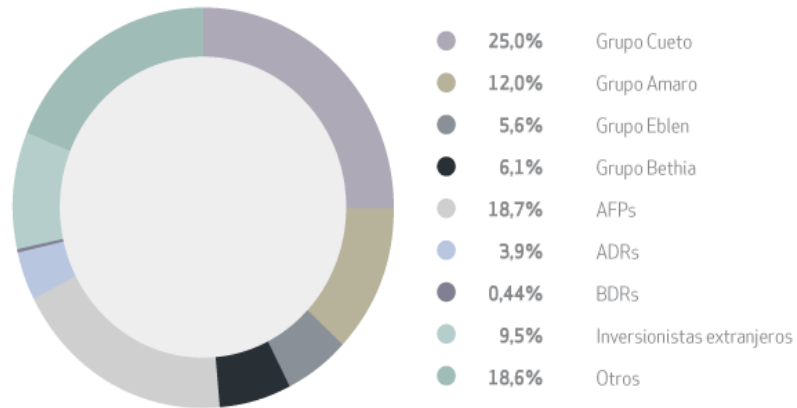
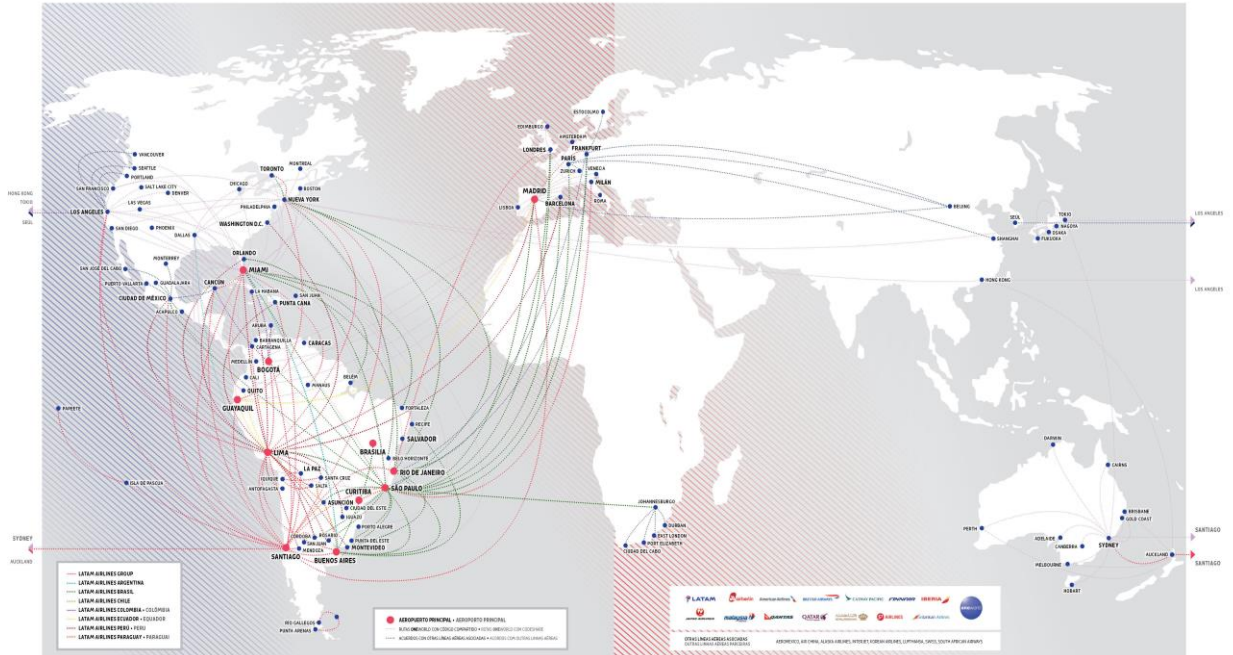


Grafico 3 COMPOSICION ACCIONARIA LATAM
Fuente : memoria2015.marketinglatam

2.1.7 Filiales y Destinos

LATAM es el principal operador de vuelos internaciones dentro de la región, ofreciendo a sus pasajeros la más amplia red de conectividad con un total de 45 destinos internacionales (adicionales a su red doméstica) en 23 países, atendidos con una flota compuesta por 112 aviones. La operación de pasajeros de LATAM considera los vuelos regionales dentro de Sudamérica y El Caribe, y los de largo alcance entre este subcontinente y el resto del mundo.

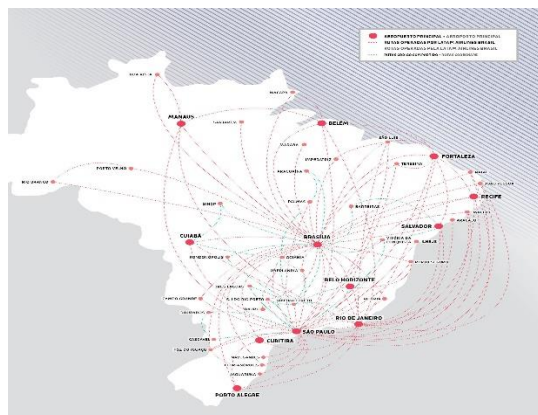
Durante el año 2015 el volumen total de pasajeros transportados por LATAM se aproxima a los 14,2 millones de personas, con un aumento de 3,9% en relación al año anterior. De ellos, 8,5 millones correspondieron a pasajeros que volaron en rutas regionales y 5,7 millones a quienes lo hicieron en vuelos de largo alcance.



LATAM BRASIL

A diciembre de 2015, LATAM Brasil cubre 44 destinos domésticos, desde 46 aeropuertos, operando aproximadamente 650 vuelos diarios. Con 32 millones de pasajeros transportados, y una baja de 4,0% en comparación a 2014, la Compañía se mantuvo como el operador líder de los vuelos domésticos medido en RPK, con un 37% de participación, seguido de las aerolíneas GOL, con el 36%, y Azul, con el 17%, sus principales competidores. Adicionalmente, en 2015 TAM se mantuvo como la aerolínea preferida en el segmento de pasajeros corporativos alcanzando una participación de 32% a Diciembre 2015.

Para desarrollar sus operaciones domésticas, LATAM Brasil utiliza una flota compuesta por 120 aviones, incluyendo dentro de ellos 27 Airbus A321.



LATAM ARGENTINA

En 2015 se cumplieron 10 años de LATAM Argentina, aerolínea que ha logrado posicionarse como el segundo mayor operador de vuelos domésticos del país, en un mercado dominado por Aerolíneas Argentinas, la compañía de bandera estatal, con más de un 70% de participación.

Sirve 14 destinos domésticos, conectando desde y hacia Buenos Aires a las ciudades de Bahía Blanca, Bariloche, Comodoro Rivadavia, Córdoba, El Calafate, Iguazú, Mendoza, Neuquén, Río Gallegos, Salta, San Juan, Tucumán y Ushuaia.

LATAM CHILE

En las rutas nacionales en Chile la Compañía compite principalmente con SKY Airlines, que a diciembre de 2015 alcanza una participación de 24,3%. El total de pasajeros movilizados dentro de Chile en el periodo enero-diciembre se aproxima a los 9,7 millones, con un crecimiento de 0,6%, en comparación con igual lapso del año 2014, según estadísticas de la Junta Aeronáutica Civil (JAC Chile). La Compañía sirve 15 destinos nacionales (sin considerar Isla de Pascua), cubriendo las principales ciudades de norte a sur.

LATAM PERÚ

La Compañía sirve un total de 16 destinos al interior del país y hasta 110 vuelos diarios dentro del territorio nacional, ofreciendo la mejor conectividad de la industria, con la mayor variedad de destinos y frecuencias, y con un claro enfoque en el cliente tanto corporativo como el segmento emergente de nuevo pasajeros. Esto le valió mantener el liderazgo del mercado, con el 62,4% de participación, donde compite principalmente con Peruvian Airlines, Avianca y Star Perú, que en 2015 alcanzaron cuotas de mercado de 13,1%, 12,7% y 6,1%, respectivamente.

Para desarrollar sus operaciones domésticas la Compañía utiliza una flota de 17 aviones.

LATAM COLOMBIA

La Compañía transporta 4,6 millones de pasajeros en vuelos internos, un 4,0% más que en 2014, consolidándose como el segundo mayor operador del país, con una participación de 22%, en un mercado que se caracteriza por ser uno de los más competitivos de América Latina. En las rutas domésticas compite con Avianca (58%), Viva Colombia (12%), Satena (3,0%), Copa e EasyFly, con el 2% cada una, entre los principales.

A diciembre de 2015 LATAM Colombia vuela a 14 ciudades dentro del país con 17 rutas, ofreciendo una amplia conectividad desde Bogotá y Medellín.

Para desarrollar sus operaciones de corto alcance al interior del país, la Compañía cerró el año con 15 Airbus de la familia A320, con capacidad para 174 pasajeros, aeronaves que también utiliza para servir sus vuelos a Aruba, Cancún y Punta Cana en El Caribe

LATAM ECUADOR

Inicia sus operaciones domésticas en 2009 y desde entonces se ha ido posicionando progresivamente como un operador relevante en las rutas nacionales, gracias a un trabajo constante destinado a mejorar la propuesta de valor en términos de producto y servicio, para así diferenciarse de la competencia y ganar su preferencia.

La Compañía opera cinco destinos al interior del país, Para servir las rutas domésticas, dispone de una flota de tres aviones Airbus A319

LATAM CARGO

LATAM es el mayor grupo operador de carga aérea en América Latina, ofreciendo a sus clientes la más amplia conectividad entre puntos de la región y del mundo, con 140 destinos en 29 países. La Compañía transporta carga en las bodegas de 315 aviones de pasajeros y en 11 aviones cargueros dedicados (tres B777-200F y ocho B767-300F, excluyendo aviones que han sido sub-arrendados a otros operadores).



2.1.8 Visión

La visión declarada por la compañía es “ser una de la 10 mejores aerolíneas del mundo”

2.1.9 Misión

La 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”.

2.1.10 Análisis Interno

El presidente de la compañía ha declarado que el modelo de la compañía se basa de sus operaciones de carga y pasajeros, lo que nos permite operar de una manera más eficiente y adaptarnos a los cambiantes escenarios económicos

2.1.11 Estructura de Costos

Mediante la integración de las operaciones de carga, LATAM fue capaz de reducir el punto de equilibrio del factor de carga total del 70% al 61.9%.

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

El costo por ATK de la empresa había aumentado un 2.8% pasando de 41.5 a 42.7 centavos de dólar, en el mismo periodo, los ingresos por ATK se incrementaron 5% pasando de 45.5 a 47.7 centavos de dólar. La categoría individual que suponía el mayor costo de combustible, para 2013 este concepto representaba 15.8% del total de costos operativos pero a partir del siguiente año paso a representar 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 LATAM el costo por galón había aumentado 0.99 centavos de dólar de 2013 a 2.29 dólares para 2014. La empresa intento paliar el riesgo del incremento creciente del combustible intentando conseguir una mayor eficiencia en su consumo, mediante la actualización de la flota y el uso de instrumentos financieros de cobertura (derivados) para la compra de combustible. En 2015 aproximadamente la mitad de combustible se adquirió mediante estos instrumentos de cobertura.

2.1.12 Flota

La flota se compone de modernos aviones Boeing y Airbus, adquiridos para brindar la mejor experiencia a bordo. Estas aeronaves poseen un diseño y tecnología de última generación, que entregan más comodidad, seguridad y eficiencia durante tu viaje. La empresa trata de reducir al mínimo en número de familias de aviones, disponiendo de la combinación apropiada para realizar los vuelos nacionales de corta distancia y los vuelos de larga distancia.








Familia AIRBUS	Familia Boing
 <p>Airbus 350 Capacidad: 339 pasajeros Longitud: 66,23 mts Envergadura: 64,75 mts Peso máx de despegue: 268,9 kg Salidas de emergencia: 8 Servicios sanitarios: 8</p>	 <p>Boeing 787-9 Capacidad: 313 pasajeros Longitud: 63,00 mts Envergadura: 60,00 mts Peso máx de despegue: 251,360 kg Salidas de emergencia: 8 Servicios sanitarios: 8</p>
 <p>Airbus 321 Capacidad: 220 pasajeros Longitud: 44,51 mts Envergadura: 35,8 mts Peso máx de despegue: 89,000 kg Salidas de emergencia: 8 Servicios sanitarios: 3</p>	 <p>Boeing 787-8 Capacidad: 247 pasajeros Longitud: 56,72 mts Envergadura: 60,13 mts Peso máx de despegue: 227,500 kg Salidas de emergencia: 8 Servicios sanitarios: 6</p>
 <p>Airbus 320-200 Capacidad: 166-174 pasajeros Longitud: 44,51 mts Envergadura: 34,10 mts Peso máx de despegue: 77,000 kg Salidas de emergencia: 8 Servicios sanitarios: 3</p>	 <p>Boeing 767-300 Capacidad: 221-238 pasajeros Longitud: 54,2 mts Envergadura: 47,6 mts Peso máx de despegue: 184,611 kg Salidas de emergencia: 8 Servicios sanitarios: 7</p>
 <p>Airbus 319 Capacidad: 144 pasajeros Longitud: 33,84 mts Envergadura: 34,10 mts Peso máx de despegue: 70,000 kg Salidas de emergencia: 6 Servicios sanitarios: 3</p>	

Grafico 4 FLOTA LATAM Fuente: Nuestra Flota LATAM.com

2.1.13 Personal y Capacitación

Prácticamente el 37% de los empleados de la empresa pertenecen a un sindicato, la mayoría de los contratos sindicales se negociaban en un periodo de 4 años (el límite máximo según la legislación chilena). Los analistas estiman que los salarios de los pilotos son relativamente similares a los pilotos de otras compañías aéreas

La empresa dispone de una estructura salarial asociada a desempeño l personal administrativo, directivo y de vuelo. Por ejemplo, las escalas salariales del personal de facturación, técnico, administrativo están asociados con aptitudes específicas como el dominio de otros idiomas. Aproximadamente el 90% de los empleados de las aerolíneas eran candidatos a recibir los bonos asociados al desempeño, basado en los resultados individuales del equipos y de la empresa.

Durante el año 2015 ingresaron 4,424 personas a la empresa, completando un equipo compuesto por 21,838 empleados, de 56 nacionalidades distintas, en 21 países donde la empresa tiene personal propio. Las incorporaciones responden al crecimiento de la operación y para cubrir la rotación natural del HOLDING.

En línea con declaración de que el fomento del desarrollo profesional de sus personas es una prioridad para la empresa, en 2015 la empresa capacito a través de su academia corporativa a 18,686 personas con contrato indefinido, lo que corresponde a 86% de la dotación con un total de 704,128 horas de instrucción. Así mismo se entregaron 89 becas de formación y especialización para 4 programas: nivelación de estudios, carreras técnicas universitarias, diplomadas y maestrías.

2.1.14 Servicios de Tierra y Mantenimiento

En el aeropuerto principal de Chile, la aerolínea proporciona servicios de tierra a prácticamente todas las aerolíneas extranjeras. Además de sus servicios de tierra la empresa dispone de un área de mantenimiento de 877,258 pies cuadrados, que incluye hangares, almacenes, talleres, oficinas: el área de aparcamiento puede albergar 17 aviones de corta distancia.

Además la empresa obtiene 173.4 millones de dólares por conceptos de ingresos por otros servicios, entre los que se incluyen servicios de tierra rentados a otras aerolíneas. El desglose de los ingresos es el siguiente

- Servicios de tierra (9.3 millones)
- Alquiler de aviones (37.2 millones)
- Logística y mensajería (29.3 millones)
- Venta a bordo (22.2 millones)
- Almacenes y corretajes aduaneros (29.6 millones)
- Otros (45.8 millones)

2.1.15 Ventajas Competitivas

La estrategia consiste en maximizar el valor de los accionistas incrementando los ingresos y la rentabilidad al proveedor las eficiencias operaciones entre las distintas divisiones de transporte de pasajeros y de carga, planificando detalladamente las iniciativas de expansión y controlando cuidadosamente los costos. Se proponen alcanzar esas metas concentrándose en las ventajas competitivas actuales e implementando nuevas estrategias para impulsar el crecimiento a futuro.

Las ventajas competitivas son las siguientes

1. Presencia líder en mercados clave de Sudamérica

La empresa es una de las principales líneas aéreas nacionales e internacionales de transporte aéreo en América Latina, así como el operador de carga más importante en la mayoría de los mercados sudamericanos. LATAM tiene la participación mayoritaria del mercado del tráfico aéreo hacia Chile, Ecuador y Perú así como la participación mayoritaria en el transporte nacional de Chile y Perú, recientemente se alcanzó una posición sólida y creciente en el mercado interno de Argentina por medio de LATAM Argentina. Se están fortaleciendo la presencia de la empresa en el mercado ecuatoriano donde se iniciaron operaciones en 2009 y en el caso de Colombia las operaciones iniciaron en 2010. También la empresa es el operador más grande e importante de carga dentro y desde Sudamérica y se está consolidando el liderazgo de la empresa mediante nuevas operaciones de carga en Colombia y en el mercado interno brasileño, así como a través de una presencia cada vez mayor en rutas entre Sudamérica y Europa, Las operaciones nacionales e internacionales de transporte de pasajeros y carga han aumentado considerablemente en los últimos años en términos de capacidad de tráfico e ingresos. Entre 2012 y 2015 la capacidad de transporte y carga habían aumentado 78.8% y 28.2% respectivamente.

2. Una base de generación de ingresos, tanto en transporte de pasajeros como de carga

Al planificar una ruta de transportes de pasajeros la empresa toma en cuenta posibles servicios de carga y también se reservan cuantas rutas específicas de carga utilizando las aeronaves destinadas a tal fin. Al añadir ingreso al concepto de carga al servicio actual de transporte de pasajeros, se puede incrementar la productividad de los activos y optimizar los ingresos, lo que históricamente ha cubierto los gastos operacionales fijos por vuelo, ha disminuido los factores de carga de la rentabilidad mejorando la utilidad del negocio.

3. Una marca fuerte complementada con alianzas estratégicas globales

La uniformidad de la marca les ha permitido a los clientes de la empresa identificarse mejor con los altos estándares de servicio y seguridad que son comunes en la aerolínea. Esta imagen corporativa ha mejorado también la efectividad y la eficiencia en función de los costos a media que la empresa amplía operaciones en mercados nuevos y ya existentes, se han celebrado convenios bilaterales con socios estratégicos como American Airlines, Iberia entre otros cuya presencia de primera línea en sus mercados respectivos crea un alcance global real para los pasajeros. Las alianzas de transporte de pasajeros y los acuerdos comerciales establecidos ofrecen los clientes aproximadamente 750 destinos de viajes, un sistema combinado de reservas, flexibilidad de itinerarios y varios otros beneficios que mejoran sustancialmente nuestra posición competitiva dentro del mercado latinoamericano

2.2 ESTRATEGIA

Con la creciente presión de las compañías estadounidenses y europeas por mover pasajeros desde y hacia Latinoamérica, y los buenos resultados obtenidos por actores regionales como Gol, Avianca, y Copa entre otros, LATAM siendo la aerolínea líder en la región, ha llegado a la convicción de que el modelo de negocio Network-Legacy adaptado a Latinoamérica ha funcionado bien hasta ahora; sin embargo, sus competidores se acercan a pasos acelerados.

Por otra parte, el perfil de los pasajeros en la industria ha evolucionado en la última década, por lo que para ser rentable ya no sólo basta ser eficientes con el modelo actual sino que hace falta renovarlo, y re descubrir las necesidades de estos nuevos clientes y la forma en que desean relacionarse con la compañía. En el momento en que este se realiza este trabajo, la planificación estratégica de LATAM para los años 2014-2018 se encuentra en pleno desarrollo e

implementación, sin embargo, la compañía ya ha trazó las directrices para el desarrollo estratégico.

La meta de LATAM es posicionarse como uno de los tres grupos aéreos más importantes del mundo al 2018; Por lo que la misión de la compañía es conectar a las personas con seguridad, además de un excelente y agradable servicio, buscando convertirnos en la aerolínea preferida de los pasajeros, en donde vuelen 2/3 de la región, convirtiéndola en una de las 3 aerolíneas más grandes en el mundo.

Los valores de la empresa es ponen la seguridad por encima de todo, preocupándose por sus clientes, buscando la excelencia en el servicio y la continua mejora de las labores, trabajando como un solo equipo. Para alcanzar la misión, se han desarrollado un plan estratégico, basado en cinco factores de éxito muy importantes:

- Liderazgo de red:

Reforzaremos nuestro conjunto de rutas en Sudamérica para ofrecer a nuestros pasajeros las mejores opciones, creando la mejor conectividad dentro de la región. Aprovecharemos nuestra posición como el único grupo de aerolíneas en el mundo con una presencia local en siete mercados nacionales y una operación internacional e intra-regional, fortalecida por la mejor infraestructura en algunos de nuestros principales hubs, permitiéndonos aumentar la conectividad dentro de la región durante los próximos tres años.

- Marca líder y experiencia del cliente:

Nosotros siempre vamos a tratar de conseguir la preferencia de los clientes, influenciada por la diferenciación en su experiencia como pasajeros, aprovechando las tecnologías móviles digitales. Estamos trabajando en una singular y unificada marca, cultura, producto y propuesta de valor para el pasajero.

- Competitividad en costos:

Vamos a redefinir nuestra estructura de costos para mejorar nuestra competitividad y simplificar nuestra organización, con el fin de aumentar la flexibilidad y la rapidez en la toma de decisiones. El objetivo es reducir los costos totales en aproximadamente un 5% del total de costos operacionales al 2018. Estos ahorros se sumarán a las sinergias derivadas de la combinación de negocios entre LAN y TAM, así como a las eficiencias que esperamos obtener de nuestra flota con nuevas tecnologías.

- **Fortaleza de la organización:**

Transformar LATAM en un grupo de personas apasionadas, trabajando de manera sencilla, alineados y con líderes inspiradores, con el fin de ofrecer un valor distintivo a nuestros clientes y tener una empresa sana y sostenible.

- **Gestión proactiva del riesgo y de los stakeholders:**

Tenemos que tener una mirada profunda y responsable sobre los riesgos en la toma de decisiones, especialmente en un grupo multinacional como LATAM.

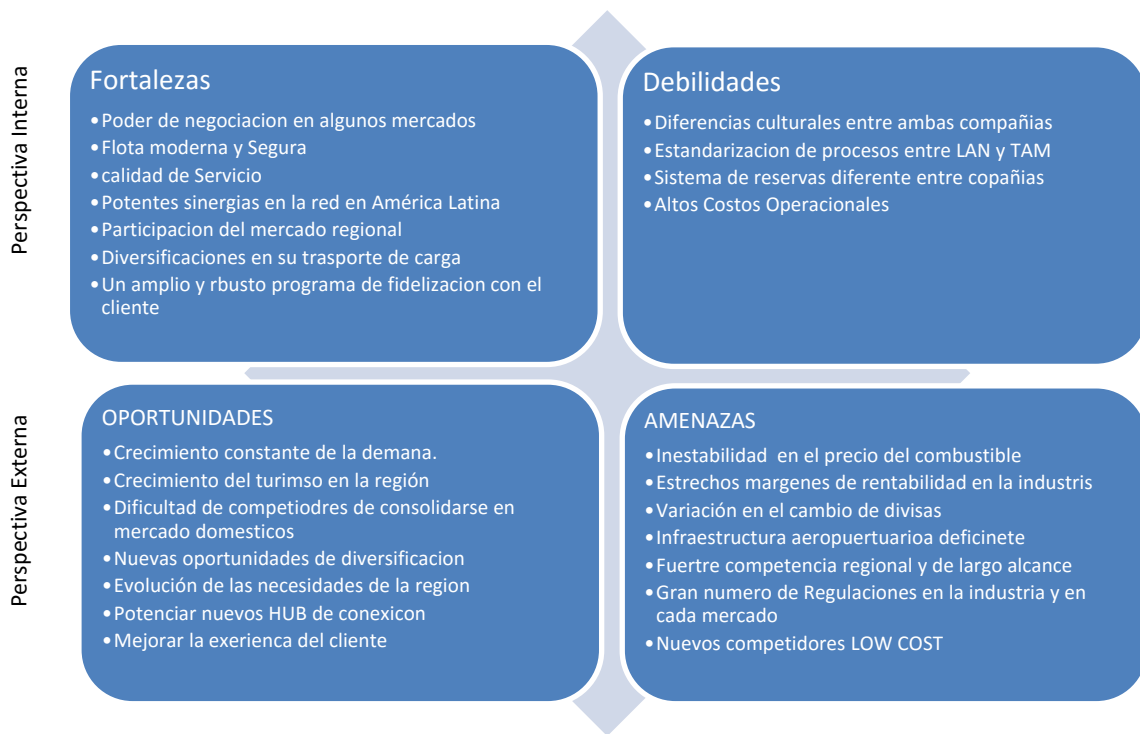


Grafico 5 PILARES ESTRATEGICOS LATAM

Pese al complejo escenario económico observado durante el último año y que se vio reflejado en el debilitamiento de la demanda aérea a nivel regional, LATAM mantiene inalterados sus planes estratégicos, con el convencimiento de que es una apuesta sólida y con visión de largo plazo.

2.2.1 Análisis FODA

A partir de las capacidades y contexto en el que se desarrolla la compañía, se elabora un Análisis FODA, el cual nos sirve para identificar como LATAM a desarrollado un fuerte perfil competitivo en costos gracias a la eficiencia de sus procesos y sistemas, sinergias en la red y el grado de diversificación alcanzado; además que a logrado que el producto destaque gracias a la diferenciación en la marca, la calidad de servicio entregada y la seguridad percibida por los clientes.



ANALISIS FODA LATAM

Si bien LATAM su principal enfoque en la estrategia es el generar el mejor producto, dado por el contexto de la industria se puede ver que compite en frentes de más valor agregado.

CAPITULO III CASO PRÁCTICO

3.1 Oferta y demanda en la fijación de precios

El transporte aéreo es el medio de transporte de más reciente desarrollo, y por lo tanto el más moderno. Este hecho implica presencia de condiciones tecnológicas muy avanzadas, con procedimientos informáticos adelantados y estandarizados a nivel mundial. Tarifas, destinos y vuelos se encuentran recogidos en publicaciones internacionales, que se pueden consultar de manera inmediata vía Internet o con una simple llamada a las aerolíneas, agencias de viaje, agentes de carga o transitorios. A pesar de estas facilidades, los altos costos en la operación, convierten la gestión del transporte aéreo en un aspecto muy sensible dentro del sistema logístico donde un error puede significar importantes consecuencias económicas.

El transporte aéreo, por su alto costo y sus limitaciones de capacidad, es apropiado para el cubrimiento de rutas entre media y larga distancia y en carga para envíos de tamaño pequeño, mercancías perecederas de alto valor y envíos urgentes. Entre los factores que afectan la demanda de tráfico aéreo se incluyen los costos de las líneas aéreas y por consiguiente las tarifas de pasajeros y carga. En los últimos años los costos de las líneas aéreas se han visto afectados negativamente debido al aumento en los costos de los seguros, además de las alzas del precio del petróleo. Por otra parte los cambios en el precio real pagado por los insumos como mano de obra y combustible adquiridos por las líneas aéreas se reflejan en el costo unitario del servicio.

No se conoce una metodología para el cálculo de tarifas del sector. Se recomienda abordar un estudio que permita la determinación de tarifas de

referencia a partir de la definición de costos eficientes sobre todo en las rutas nacionales para establecer un mecanismo de control de tarifas basado en los costes reales de las aerolíneas.

Factores como la liberación del transporte aéreo en los años 80s y 90s, el consiguiente nacimiento de múltiples compañías aéreas, la mayor rivalidad interna, las nuevas estrategias de negocio con la aparición en el mercado de las compañías de bajo coste, la creación de alianzas aéreas, el nacimiento de Internet y su efecto sobre el sistema de distribución en el sector aéreo, han hecho de éste un sector donde las estrategias de fijación de precios presentan un gran interés.

Las palancas que mueven la optimización de precios hacia distintos puntos, son los siguientes: análisis competitivo, segmentación, la percepción de valor y la curva de demanda. Estas palancas determinan la solución óptima de precios para cada segmento y producto así como también influye en que se debe distribuir (los canales) y como se debe comunicar (marketing)

La optimización de precios se puede determinar por condiciones de mercado de manera reactiva o de manera proactiva por iniciativa interna; el énfasis de la estrategia es si la compañía es dominante o secundaria



Grafico 6 FACTORES QUE INFLUENCIAN EL PRECIO

A continuación se realizara un análisis descriptivo de las tarifas aéreas: se estudian los precios de los vuelos atendiendo al día de la semana de salida del vuelo, a la franja horaria de los mismos y a la compañía aérea así como su comportamiento en función de la cercanía de la fecha de salida para vender el producto correcto al cliente preciso, en el momento y al precio adecuado.

Ejemplo 1

Análisis Si la capacidad (oferta) es mucho mayor que la demanda (factores de ocupación serán menores que 65 %), los pasajeros que reservan o compran ahora no desplazarán reservas o compras de otros pasajeros en el futuro.

Decisión táctica: poner énfasis en influenciar la optimización de las estructuras tarifarias y el cumplimiento de sus restricciones de segmentación con el objetivo de aumentar el factor de ocupación del vuelo con tarifas razonables.

Ejemplo 2

Análisis Si la capacidad es menor o igual que la demanda (altos factores de ocupación), aceptar un pasajero tiene un costo de oportunidad mayor que cero.

Decisión táctica: ajustar los pronósticos de demanda, la optimización del inventario (la correcta asignación de espacios para cada segmento de demanda), y hacer una buena gestión de sobreventa.

La desregulación del mercado aéreo ha tenido una serie de efectos importantes, destacando los cambios en la evolución de este, así como en la estrategia de las compañías que conforman el sector, cambios en las características de los pasajeros y cambios en el mercado turístico.



Grafico 7 Fuente: LATAM Airlines Group S.A. Curso fundamentos de revenue management en el negocio aéreo de pasajeros, 2008.

Las modificaciones en la estrategia de las compañías que conforman el sector se derivan, principalmente, de tres factores: el aumento de la competencia, la aparición de las compañías de bajo coste y la adopción de internet como canal de distribución. Todos estos factores han afectado a la estrategia de marketing y más concretamente al establecimiento de precios por las diversas compañías.

Entre los cambios en las características de los pasajeros, y sobre el mercado turístico en general, destaca de forma especial el incremento en el número de turistas dispuestos a viajar en avión. Los hábitos de los pasajeros también están cambiando, produciéndose así una tendencia al aumento de números de viajes, a una disminución de su duración media y a la creación del viaje por el propio pasajero.

En un entorno competitivo, la fijación de precios tiene algo de juego. El precio que fijará uno de los competidores no solamente estará en función de lo que el

mercado se halle dispuesto a pagar, sino también de los que fijan otras empresas. Los precios fijados por cada empresa responden a los que hayan fijado sus competidores. Así, la fijación de precios es un arte, un juego que se practica con apuestas muy altas.

Las variables básicas de referencia para analizar decisiones de fijación de precios son

- Los costes en los que incurre la empresa al fabricar y/o comercializar el producto.
- El valor que el cliente dé al producto en cuestión.
- Los precios fijados por la competencia para productos competitivos.
- Las restricciones de tipo legal en cuanto a libertad de fijación de precios.

Una compañía aérea puede considerar que la amortización anual de un avión constituye un gasto fijo. Al hacer un viaje entre dos ciudades, un avión genera ciertos gastos semifijos; por ejemplo, el combustible y las tasas de despegue y aterrizaje en los aeropuertos. Para un determinado vuelo, estos costos son aproximadamente los mismos, tanto si el avión vuela vacío como si va completamente lleno.

Los costes variables del vuelo estarían básicamente compuestos por los costes de comidas y bebidas. Estos aumentan o disminuyen de manera directamente proporcional al número de pasajeros.

Los costes fijos y semifijos constituyen una proporción muy importante del total de costes, resulta fundamental fijar los precios de manera que se aspire a utilizar al máximo la capacidad disponible. El vendedor pierde dinero hasta el momento en que cubre los gastos fijos. Tras cubrir sus costes fijos, cada venta adicional contribuye en gran manera a mejorar los resultados.

El objetivo de la estrategia de fijación de precios de una compañía de aviación será generar suficientes ingresos totales para cubrir sus costes fijos y, por encima de esto, para producir beneficios intentará conseguir la máxima utilización de su capacidad.

Si el vendedor realmente fija sus precios en función del valor, deberá tener distintos precios o tarifas para vender su producto a distintos grupos de consumidores. A semejanza de lo que hace el vendedor de alfombras en un bazar persa, regatearía el precio de cada una de las ventas, hasta alcanzar un precio aceptable tanto para él como para el comprador. En el caso de bienes físicos, sin embargo, esta estrategia no puede ser viable, a menos que la forma del producto pueda alterarse de tal manera que sea posible persuadir a los consumidores de que la variedad del producto que se vende en otro segmento del mercado es distinta del que ellos están comprando.

La discriminación en precios por tipos de clientes es práctica corriente en la comercialización de servicios. Una compañía aérea puede tener un precio para el billete normal de adulto, otro para los niños, otro para la esposa que acompaña al hombre de negocios, y otro para los viajeros que están dispuestos a esperar hasta el momento de la salida del vuelo para saber si quedan plazas libres o no. Además, las tarifas pueden variarse según sean días laborables, fines de semana, invierno o verano, vuelos diurnos o vuelos nocturnos. Otro ejemplo podría ser las empresas que prestan servicios de informática, los cuales pueden tener un precio fijado para las puntas y otro para los valles, un precio para bibliotecas y otro para empresas, etc.

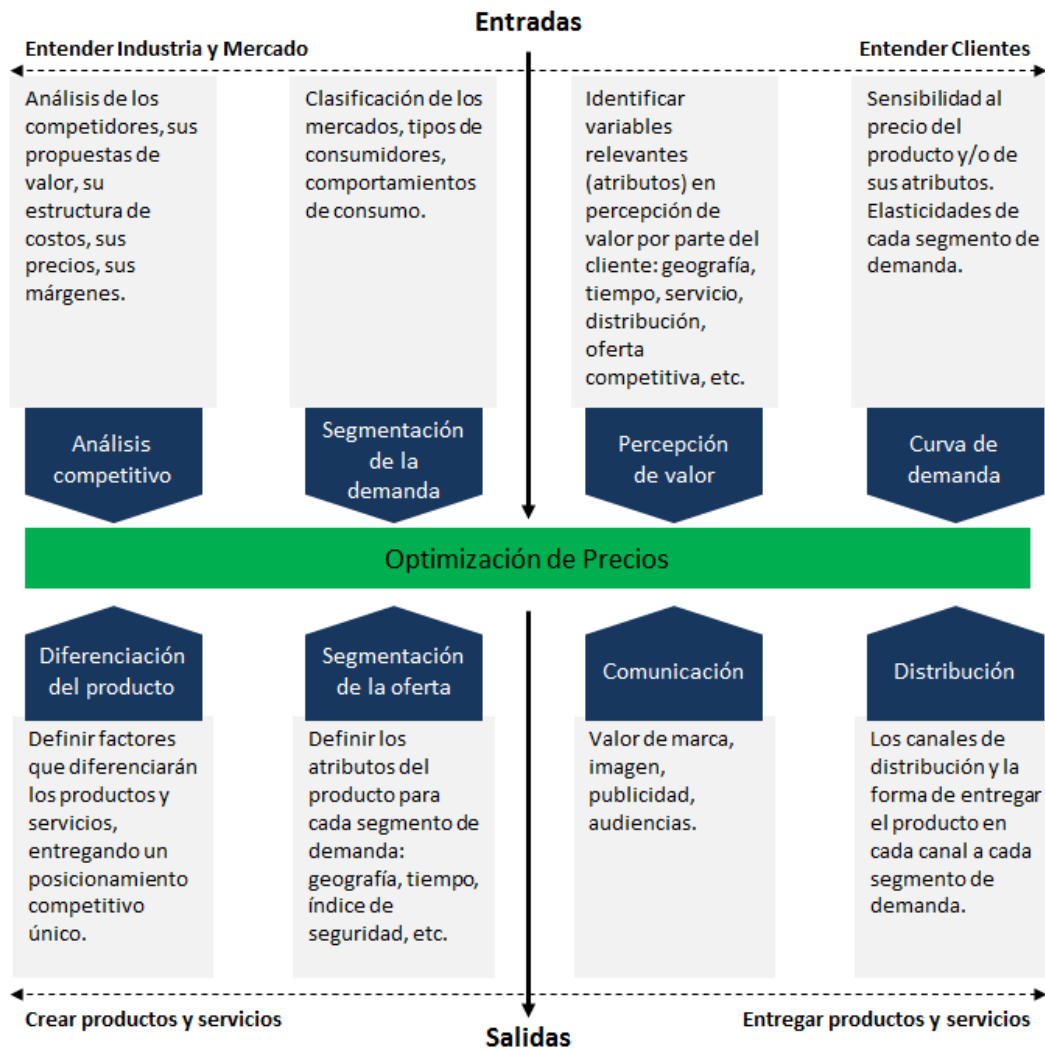


Grafico 8 OPTIMIZACION DE PRECIOS

Una de las consideraciones más importantes al pensar en el precio como expresión del valor del producto es el grado de sensibilidad que tenga el comprador ante dicho precio. La sensibilidad al precio variará considerablemente entre compradores e incluso, tratándose de un mismo comprador, en el tiempo o según las circunstancias. Los compradores que pueden pasar el coste de una compra son menos sensibles al precio que los que deben absorberlo ellos mismos.

La sensibilidad al precio también depende de los criterios con que se mida el grado de eficacia y acierto del comprador. El ingeniero encargado de comprar equipos de proceso para una nueva planta de productos químicos será menos sensible al factor precio que al plazo de entrega, a asegurarse de que no tendrá problemas de puesta en marcha y al grado de servicio disponible. Para medir la eficacia y el acierto o no de las decisiones tomadas por el ingeniero, el coste del equipo es menos importante que el asegurar el buen funcionamiento del mismo. En consecuencia, probablemente está dispuesto a pagar un precio extra a un suministrador que tenga buena fama de alta calidad y de prestar un servicio excepcionalmente bueno.

Para el ejecutivo que ha de tomar la decisión, los criterios de medición de su grado de eficacia establecen en la práctica el valor relativo de los distintos atributos de producto, ya que el directivo sabe que sería juzgado según dichos criterios. He aquí el motivo de que, en las situaciones de compra de productos industriales, los jefes de compras sean normalmente más sensibles al precio que los ingenieros.

Los precios de mercado fijados por los competidores, normalmente determinan o imponen limitaciones al sistema de fijar precios según el valor. Los precios de los competidores no solamente reflejan el valor del producto para el cliente en términos absolutos; si no también la relación entre el nivel de oferta y el nivel de demanda de dicho producto en el mercado. Cuanto mayor sea el volumen de la oferta respecto a la demanda, más bajo será el precio.

Los objetivos del proceso de fijación y cambios de precios son los siguientes: primero; determinar el valor del mercado de un producto, en comparación con los precios de los productos competitivos; segundo, sondear si ha habido cambios en la oferta y en la demanda y, si los ha habido, ajustarse a la nueva situación comprobando la disposición de los competidores a seguir dichos cambios de precios y, tercero, ir ajustando el precio según vayan variando los costes, e impedir que la escalada de los costes nos erosione los márgenes de utilidad

3.2 Competencia en un mercado

Para determinar algunos de los factores que inciden en los costos del transporte aéreo es necesario mencionar que las condiciones inherentes a este tipo de mercado lo caracterizan como una estructura oligopólica, es decir que no se comporta bajo las reglas de un mercado de competencia perfecta, pues no interactúan muchos oferentes y demandantes para determinar los niveles de oferta, demanda y precio, existen externalidades, no hay entrada y salida libre de participantes y la información es imperfecta, entre otras. El mercado de transporte aéreo, se desarrolla bajo un ambiente de competencia imperfecta, no solo en la producción del servicio final de transporte, sino por la dinámica de su cadena básica de insumos y otras características que afectan los costos del transporte aéreo.

En el mundo de los negocios observamos que la mayoría de corporaciones viven en el terreno del oligopolio, esto es una industria que se caracteriza por la presencia de pocas empresas, donde los productos que se ofrecen pueden o no ser diferenciados, existen barreras de entrada: En este terreno, la interacción estratégica se produce a diario, debido a ello cada decisión o estrategia que tome cada empresa afectara a sus rivales. En ese sentido la teoría de juegos es de gran ayuda para analizar y comprender las interacciones estratégicas. En el caso del oligopolio no existe un solo modelo estándar como en competencia perfecta y monopolio, debido a que diversos factores como las reglas de juego, la información de la que disponen los jugadores y el sentido de oportunidad de las acciones de cada uno dan como resultado diferentes escenarios posibles; esto no es necesariamente una desventaja, ya que se cuenta con una gran variedad de modelos; cada uno es apropiado para cierto de tipo de escenario en el mundo de los negocios

La importancia del estudio del oligopolio radica en que es el primer paso para comprender el complejo mundo en que se desarrollan las grandes corporaciones

En algunos casos ciertas estrategias de las empresas suelen ser “dominadas” es decir están descartadas para lograr la maximización de utilidades, por ende no será escogida ya que es la peor de todas las alternativas independientemente de lo que la otra u otras empresas elijan.

El equilibrio de Nash como concepto de solución, suponemos que la variable de decisión de la empresa son los precios.

Supongamos que existen 60 consumidores dispuestos a pagar hasta \$500 y otros 120 consumidores dispuestos a pagar hasta \$220. Si ambas aerolíneas establecen el mismo precio se dividirán el mercado. El costo unitario por pasajero es de 200\$. Si LATAM y AVIANCA establecen un precio alto de \$500 se dividirán el mercado y cada aerolínea servirá a la mitad de los 60 pasajeros dispuestos a pagar el precio de \$500, por tanto los beneficios de cada una serán $30 \cdot (500) - 30 \cdot (200) = \9000 , por otra parte si cada empresa elige un precio bajo, todos abastecerán toda la demanda (180 pasajeros), los beneficios de cada una serán $90 \cdot (220) - 90 \cdot (200) = \1800 . 9 Cuando una aerolínea elige un precio alto y la otra un precio bajo, la primera no obtiene beneficios ya que no venderá un solo pasaje, entre tanto la empresa que opto por el bajo precio obtendrá $180 \cdot (220 - 200) = \3600 de utilidades.

		LATAM	
		Pa	Pb
AVIANCA	Pa	(9000;9000)	(0;3600)
	Pb	(3600;0)	(1800;1800)

Se muestra la matriz de pagos de utilidades de las aerolíneas en cada caso explicado anteriormente. Lo primero que se observa es que no existen estrategias dominadas ni dominantes para ninguna de las empresas, lo que sugiere esta matriz es que una empresa debe elegir la misma opción que la otra. Pero ¿cómo llegamos a una elección optima? La respuesta radica en las

expectativas que tenga una empresa por otra, si LATAM espera que AVIANCA elija la opción de precio bajo, LATAM también hará lo mismo, LATAM sabe también que AVIANCA sabe que ella elijará la tarifa baja. Esto significa un equilibrio de Nash, ya que ninguna tendrá incentivos para cambiar de estrategia, elegida la opción de tarifa baja. Pero si analizamos la estrategia de tarifas altas (\$9000, \$9000), nos damos cuenta que también es un equilibrio de Nash. La concentración en el equilibrio de Nash permite eliminar dos combinaciones pero no permite encontrar un resultado único, por ello se deben considerar otros factores como la experiencia previa y el aprendizaje de los gerentes, si ellos ya han estado por muchos años en el negocio entonces conocen el mismo y pueden saber cómo actuarán los gerentes de las otras empresas de lo contrario ocurre con gerentes inexpertos, por lo que se deduce que ellos aseguraran las utilidades eligiendo tarifas bajas.

CONCLUSIONES

Del análisis de la industria del transporte aéreo a nivel mundial y de la acción que ha llevado en LATAM 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 influencia de las principales variables que condicionan su entorno externo y a las características tecnológicas internas que entregan limitadas economías de escala. Más aun, la actividad 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 promedio, y la salida o adquisiciones de algunas compañías existentes.

El proceso de desregulación que se ha dado en Estados Unidos y en la Comunidad Europea, aun es limitado en el resto de las regiones del mundo, concentrándose en acuerdo bilaterales y aprovechando algunos huecos en la reglamentación vigente, instalándose finalmente un conjunto 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, además 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 rentabilidad de las aerolíneas.

Latinoamérica es y seguirá siendo un lugar prometedor para las aerolíneas, pues en los últimos 10 años el crecimiento de pasajeros se ha duplicado y se han consolidado los principales mercados de Brasil, México y Colombia. Después de los años de regulación estatal, desde los años 80 se ha iniciado la privatización de las mismas y hoy en día se tiene empresas bien establecidas en cada país, con varias rutas y destinos en las principales ciudades de la región.

LATAM Airlines es 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 las 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 negocio, la reducción de amenaza de nuevos competidores al cubrir mas rutas y su capacidad de ofrecer un servicio non-stop para el transporte de carga. No obstante LATAM estaría lejos de tener una ventaja ir replicable 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 exitosa el transporte de carga y de pasajeros en un mismo avión.

La fusión de LAN y TAM en 2012, conformando LATAM Airlines Group, busca alcanzar una mayor presencia y poder de mercado, 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.

BIBLIOGRAFIA

- Industria Aeronáutica en México, Marzo 2012, Secretaria de Economía, Dirección de Industrias Pesadas y Alta Tecnología
- Schnell (2005) "Investigating Airlines Managers' Perception of Route Entry Barriers: A Questionnaire-Based Approach" Forsyth, Gillen, Mayer and Niemier Editores. Ashgate
- Seresbrisky, T (2003) "Market Power: Airports" The World Bank, Note 259
- Antúnez, C. (2010). "Modelos de Oligopolio en la Economía". Disponible en. <http://findebookee.com/m/modelos-oligopolio-economia>
- Atance Herreros Elena M^a. Et al. (2006). La época de los vuelos experimentales parte I. Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Escuela Técnica superior de Ingenieros Aeronáuticos (ETSIA).
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (2013). Programa de inversiones en infraestructura de transportes y comunicaciones 2013-2018.
- IATA (31 de enero de 2013). Passenger Demand Grew as Air Cargo Declined in 2012. Recuperado el 12 de febrero de 2013 desde <http://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2013-01-31-01.aspx>
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC, 2012). Aviación Mexicana en cifras, capítulo 8-11. Incluye los aeropuertos administrados por ASA, Grupos aeroportuarios, SCT, SEDENA, SEMAR, gobiernos estatales y municipales.
- Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA, 2003). Historia de la construcción, operación y administración aeroportuaria en México (1^a edición).

- IATA ECONOMICS BRIEFING, THE ECONOMIC BENEFITS GENERATED BY ALLIANCES AND JOINT VENTURES
- <http://elaviadorsv.net/historia.htm>
- <http://suite101.net/article/historia-de-la-aviacion-del-periodo-de-entreguerras-a-la-ii-gm-a49917.V0o8iDXhDIV>
- <http://alvarorodriguezmartin.blogspot.mx/2011/03/la-era-de-los-reactores-1940-1970.html>
- <https://sites.google.com/site/historiadelaaviacion2/aviones-de-fuselaje-ancho>
- <https://sites.google.com/site/historiadelaaviacion2/vuelos-supersonicos>
- <http://www.fierasdelaingenieria.com/la-turbulenta-historia-en-el-desarrollo-de-aviones-supersonicos-de-pasajeros/>
- <https://www.kpmg.com/MX/es/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/ArticulosOpinion/AO2014/101013-Perspectivas-de-la-industria-aerea-en-Mexico.pdf>
- <http://www.librosmaravillosos.com/lahistoriadelaaviacion/pdf/La%20Historia%20de%20la%20Aviacion%20-%20Revista%20Sucesos.pdf>
- http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGAC/AMC_2012.pdf
- Memoria Anual 2015 LATAM Airlines
- World Bank. World bank open data.
- Massachusetts Institute of Technology MIT. Airline data project. <http://web.mit.edu/airlinedata/www/default.html>, Octubre 2014
- LATAM Airlines Group Curso fundamentos de revenue management en el negocio aéreo de pasajeros, 2013
- LATAM Airlines Group S.A. Reporte de sostenibilidad 2013. Mayo 2014.