Maestría en Finanzas
Tesina Final

Tesina de valuación: JetBlue

Alumno:
Matías Lara Mateos
DNI: 34.373.065

Profesor Tutor:
Alejandro E. Loizaga

Buenos Aires, noviembre 2015

Índice

I. Introducción 3
II. Industria 4
II.1. Indicadores y conceptos 5
II.2. ¿Por qué se necesitan estos indicadores? 6
II.3. Datos y perspectivas 7
III. Low Cost Carries (LCC) 11
III.1. ¿A qué se llama aerolínea de bajo costo o LCC? 11
III.2. Características 11
III.3. Breve historia de las LCC 13
III.4. Modelo de negocio. Comparación con *Legacy o Full Service* Airlines 14
IV. Drivers del negocio 18
IV.1. Precio del combustible 18
IV.2. Nivel de actividad económica 20
V. Factores de Riesgo 22
V.1. Deudas 22
V.2. Otros Costos 23
V.3. Riesgos asociados con la industria 23
VI. JetBlue 25
VI.1. Historia 25
VI.2. Negocio 26
VII. Valuación 29
VII.1. Metodología 29
VII.2. WACC (Tasa de descuento) 29
VII.3. Flujo de fondos proyectados 30
- Ingresos 31
- Gastos: 32
- Capital de Trabajo 34

Universidad de SanAndrés

- Capital expenditures (CAPEX): 35
- Valor a Perpetuidad..... 35

VIII. Análisis de escenarios..... 37

VIII.1. Precio del petróleo..... 37

VIII.2. Nivel de actividad económica 38

IX. Valuación por Múltiplos 41

X. Anexo A 43

A.1. Proyecciones de Ingresos..... 43

A.2. Proyecciones de Gastos 44

A.3. Calculo EBITDA 45

XI. Anexo B 46

B.1. Análisis de la deuda de JetBlue 46

XII. Anexo C (Análisis de escenarios – Variación del precio del petróleo) 48

C.1. Proyecciones de Ingresos..... 48

C.2. Proyecciones de Gastos (Precio del petróleo 10% mayor al proyectado) 49

C.3. Calculo EBITDA (Precio del petróleo 10% mayor al proyectado)..... 50

C.4. Proyecciones de Gastos (Precio del petróleo 10% menor al proyectado)..... 51

C.5. Calculo EBITDA (Precio del petróleo 10% menor al proyectado) 52

XIII. Anexo D (Análisis de escenarios – Variación del nivel de actividad económica) 53

D.1. Proyecciones de Ingresos (Nivel de actividad económica mayor a la esperada) 53

D.2. Proyecciones de Gastos (Nivel de actividad económica mayor a la esperada)..... 54

D.3. Calculo EBITDA (Nivel de actividad económica mayor a la esperada)..... 55

D.4. Proyecciones de Ingresos (Nivel de actividad económica menor a la esperada)..... 56

D.5. Proyecciones de Gastos (Nivel de actividad económica menor a la esperada) 57

D.6. Calculo EBITDA (Nivel de actividad económica menor a la esperada) 58

XII. Bibliografía 59

QUAERERE VERUM
Universidad de
San Andrés

I. Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo determinar el valor de la empresa norteamericana JetBlue Airways, aerolínea catalogada como Low Cost Carrier.

JetBlue (NASDAQ: JBLU) es una compañía aérea estadounidense fundada en 1999, (aunque su primer vuelo fue llevado a cabo en febrero del año 2000) con bases en el aeropuerto John F. Kennedy (JFK) en la ciudad de Nueva York. La misma se caracteriza por ser una aerolínea de bajo costo (LCC, por sus siglas en inglés: Low Cost Carrier). Trasporta más de 30 millones de pasajeros por año en 87 ciudades en Estados Unidos, Caribe y Latinoamérica con un promedio de 850 vuelos diarios.[1]

Se analiza la historia de la industria así como también de la propia empresa, los drivers del negocio, los riesgos a los cuales se encuentra expuesta la compañía y los principales indicadores, tanto para la empresa como para sus principales competidores en la industria.

Para determinar el valor de la compañía se adoptará el método de Flujo de Fondos Descontados (DCF por su sigla en inglés: Discounted Cash Flow). Dicho método asume que el valor de la empresa está dado por el valor presente del flujo de fondos esperado futuro de la compañía.

Por otra parte y como complemento del análisis del DCF se realizara una valuación por múltiplos. Dicho análisis tiene como objetivo, además de la valuación de la empresa, servir como refuerzo del análisis hecho con el Flujo de Fondos Descontado. En el mismo se eligen empresas de similares características a la aerolínea bajo análisis para llevar a cabo la comparación.

Cabe resaltar que tanto para el DCF como para la valuación por múltiplos se lleva a cabo un análisis de sensibilidad mediante el cual se permite observar el valor de la compañía para escenarios con menor probabilidad de ocurrencia al planteado como escenario base. Esto nos permite dar una idea de un rango de valores que puede llegar a alcanzar la aerolínea.

A su vez también se realizan análisis de escenarios para tener en cuenta el cambio que pueden sufrir las variables a las cuales se encuentra expuesta la empresa. Para ello es que sirve analizar los principales drivers de la industria y sensibilizarlos.

[1] JetBlue Annuonces Q4 2014 Results. January 29, 2015.

II. Industria

La industria aérea no siempre se la conoció tal como la vemos hoy en día. Fue a principios del siglo XX cuando comenzaban a realizarse los primeros vuelos destinados al realizar el trasporte de correo. Durante la Primera Guerra Mundial nacen las primeras aerolíneas con el propósito de trasportar pasajeros.

Durante el lapso entre Primera y Segunda Guerra Mundial se logran grandes avances tecnológicos dentro de la industria, tales como vuelos de larga distancia o record de velocidad alcanzada. A estos años se los conocen como la *era de oro de la aviación.* En 1914 se realiza el primer vuelo comercial, en territorio estadounidense, transportando carga y pasajeros desde San Petesburgo hasta Tampa. Es a partir de estos momentos que comienzan a gestarse varias aerolíneas alrededor del mundo.

Al anunciarse la Segunda Guerra Mundial las prioridades cambiaron y la mayor parte de los recursos por parte de las aerolíneas se pusieron a disposición del Estado para propósitos bélicos, aunque algunas realizaban sus viajes entre países que no habían entrado en conflicto. Durante este periodo se produjeron enormes cantidades de aviones por su gran utilidad y gracias a los crecientes avances tecnológicos de la época relacionados con la aviación.

Luego de la Segunda Guerra Mundial la industria aerocomercial comienza su desarrollo más importante. Para el año 1968 nace el Boeing 747 (Jumbo), el primer avión comercial capaz de transportar más de 500 pasajeros.

La industria aérea se encontraba regulada por el gobierno mediante una organización denominada *Junta Aeronáutica Civil* (CAB, por sus siglas en inglés). Fue en 1978 cuando la desregulación del mercado aéreo se llevó a cabo, la misma genero una guerra de precios dentro del país para captar la mayor cantidad de clientes posibles. Como resultado las tarifas bajaron considerablemente y por otra parte la cantidad de pasajeros transportados se vio incrementada. Esto obligó a las empresas a ser más eficientes. Como resultado se obtienen mejores precios y mayor eficiencia en el mercado.

Dado el marco económico de la época las compañías se vieron obligadas a mejorar sus sistemas de gestión de tarifas en el afán de alzarse con mayores ingresos, es así como a principios de los 80 nace el denominado *Yield Management* que luego pasaría a formar parte del *Revenue Management.* El mismo consiste en variar los precios de acuerdo a la disposición a pagar de cada

cliente, segmentando la demanda basándose en el análisis de estudios macro y microeconómicos para cada ruta particular de la empresa.

Años más tarde tiene lugar otro efecto derivado de la desregulación del mercado aéreo, las aerolíneas *Low Cost* (Low Cost Carrier o Low Cost Airline). Estas aerolíneas surgen en Estados Unidos en los 50 (Pacific Southwest Airlines fue la primera en introducir el concepto, seguida años más tarde por Southwest Airlines a principio de los 70). Pero no fue sino hasta principios de los años 90 que las mismas cobraron relevancia dado el aumento del precio del petróleo en aquella época.

Las aerolíneas Low Cost ofrecen tarifas más económicas pero por otro lado dejaban de ofrecer servicios a lo largo del viaje, tales como snacks o trasporte de equipaje, que les permiten reducir costos. Por otra parte también explotan rutas transversales, es decir no pasan por los aeropuertos principales Hubs[2](centros de conexión) para llegar desde un punto a otro.

Las aerolíneas de bajo costo han ido incrementándose dentro del territorio estadounidense hasta llegar a competir no solo con las compañías grandes de la industria sino también entre ellas. Estas presentan un negocio distinto al de las denominadas *Legacy Airlines*, las cuales se diferencian principalmente por la calidad del servicio ofrecido durante el viaje.

II.1. Indicadores y conceptos

La siguiente sección tiene como objetivo definir los criterios adoptados por las aerolíneas a nivel mundial para medir costos, ingresos, desempeños, etc.

Debido a ciertas particularidades de la industria Es necesario comprender los principales indicadores dado que esta no presenta los mismos indicadores comunes a demás industrias. A continuación se detallan los principales conceptos necesarios para poder analizar y comparar las compañías aéreas de todo el mundo.

- Available Seat Miles (ASM): en castellano asiento milla disponible. Es una medida de capacidad de carga de un pasajero por milla trasportada. Es el resultado del producto entre la cantidad de asientos libre en un avión por la cantidad de millas voladas.

- Revenue Passenger Miles (RPM): en castellano ingreso por pasajero por milla. Es una medida de ingreso por pasajero por milla volada. El cálculo para la obtención de RPM es igual a la cantidad de pasajeros pagos por la cantidad de millas voladas.

- Revenue per Available Seat Miles (RASM): en castellano ingreso por asiento milla disponible. Es una medida generalmente usada para medir eficiencia entre aerolíneas.

[2] Véase "¿Qué es un hub?" de Aceta, en http://www.aceta.es/archivos/1404215659.pdf

Esta medida abarca más que simplemente el ingreso total de la compañía. La misma se puede obtener mediante la división del ingreso total por los asientos milla disponibles (Revenue/ASM), o también se puede obtener mediante el producto entre Yield (rendimiento) y Load Factor (Factor de ocupación), conceptos que se desarrollarán a continuación.

- Cost per Available Seat Miles (CASM): en castellano costo por asiento milla disponible. Es una medida utilizada para medir la eficiencia de los costos de las aerolíneas. Al ser una medida de costo una aerolínea generalmente es más eficiente mientras menor sea su CASM. El CASM se obtiene dividiendo el costo operativo de la compañía por la cantidad de asientos milla disponibles.

- Yield: en castellano rendimiento. Esta es una medida de rendimiento por milla. Se calcula el ingreso total por pasajero dividido por RPM. Comúnmente se presenta en centavos por milla, es una medida que permite testear cambios de tarifa a lo largo del tiempo para una misma aerolínea.

- Load Factor (LF): en castellano factor de ocupación. Es la cantidad de RPM expresados como porcentaje de los ASM. Es el resultado de dividir estos dos indicadores. Se puede obtener para un vuelo particular dividiendo la cantidad de pasajeros por la capacidad de pasajeros que posee el avión.

Cualquiera de los indicadores fácilmente puede medirse en kilómetros en vez de millas, simplemente se presentan de esta forma porque la empresa en sus balances también lo presenta de la misma forma pero puede existir discrepancia con datos de industria provenientes de distintos organismos donde los principales indicadores se expresan en kilómetros.

II.2. ¿Por qué se necesitan estos indicadores?

Es necesario contar con esta clase de indicadores para poder medir ingresos, costos, performance de distintas aerolíneas que vuelan distintas rutas con distintas distancias a lo largo del mundo. Ninguna ruta tiene la misma cantidad de kilómetros (o millas) que otra por lo que se hace difícil comparar aerolíneas o performance dentro de una misma aerolínea sino se unifican criterios dentro de la industria.

Los indicadores también permiten comparar rendimientos o eficiencia dentro de una misma compañía a lo largo del tiempo, ya sean años o dentro de un periodo determinado. Como se menciona anteriormente dentro de una misma aerolínea pueden surgir diferencias en las mediciones ya sea por las rutas realizadas o por el tipo de equipo que las realiza (no todos los aviones poseen la misma cantidad de asientos ni gastan la misma cantidad de combustible, etc.).

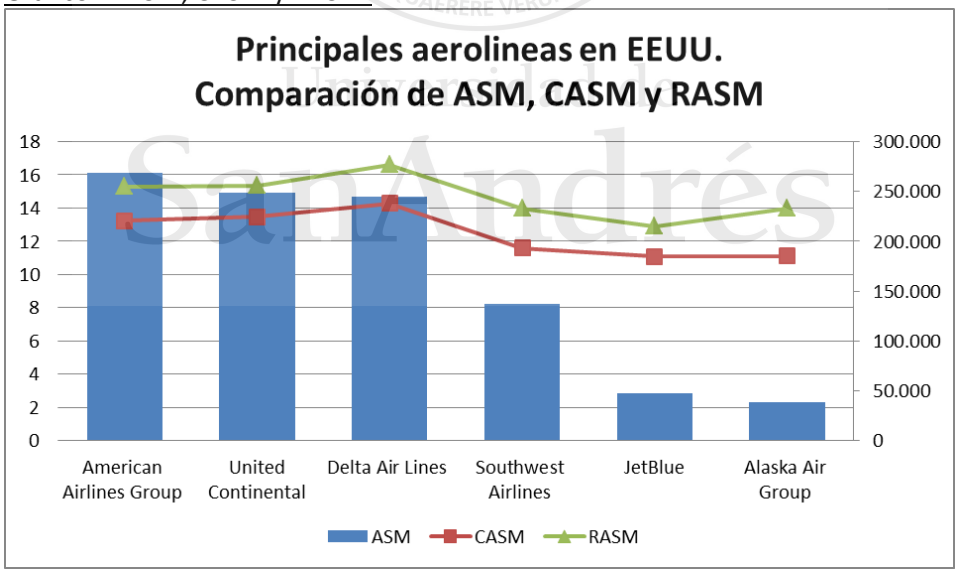
Para ello es que también es necesario contar con criterios unificados dentro de una misma aerolínea.

Este tipo de mediciones se realizan en todas las principales aerolíneas del mercado para poder obtener estadísticas, rendimientos, eficiencia, etc. y poder compararlas entre sí. Más allá de la competencia natural entre aerolíneas a lo largo y ancho del mundo es necesario que se puedan obtener estadísticas de todas las aerolíneas en distintos puntos del tiempo y que estas sean obtenidas de la misma forma para luego poder compararlas y obtener indicadores de la industria en su conjunto para poder mirar hacia el futuro. No solo las aerolíneas compiten entre sí, sino que también la industria aeronáutica compite con otros medios de transportes, sobre todo en trayectos shot-haul, por lo que es necesario contar con información completa y unificada de la industria.

II.3. Datos y perspectivas

De las aerolíneas norteamericanas las que poseen mayor oferta son las American Airlines, United Airlines y Delta Airlines. JetBlue se encuentra en la quinta posición detrás de Southwest. Como se puede observar en el Gráfico 1 hay una gran diferencia en los ASM (eje derecho) que ofrecen las 4 principales aerolíneas con respecto a las que siguen. Los datos corresponden a los balances 2014.

Gráfico 1. ASM, CASM y RASM.



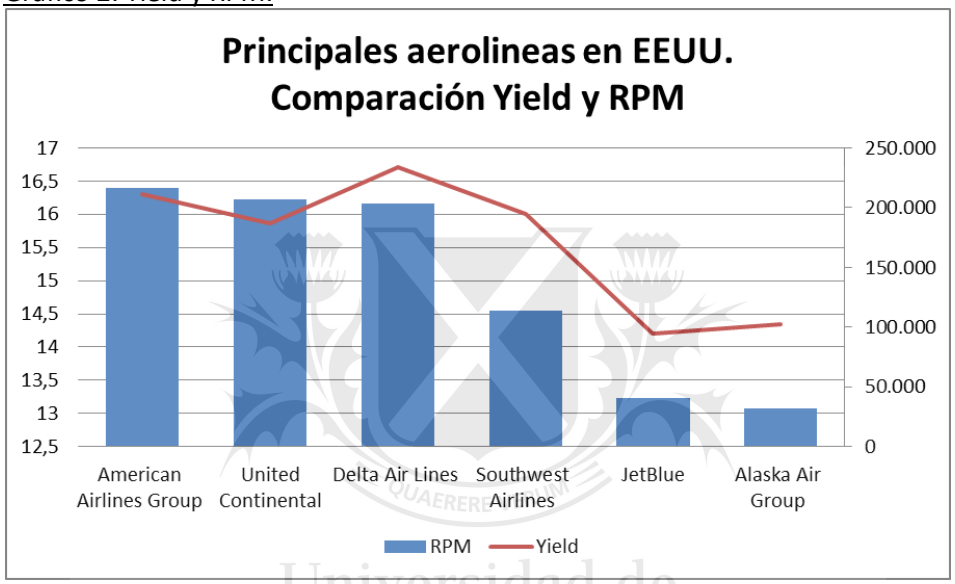
Fuente: Elaboración propia en base a información de FactSet Fundamentals

En el mismo Gráfico1 se puede observar la diferencia de CASM y RASM -costos e ingresos medidos en términos de ASM- (eje izquierdo, medido en centavos) de cada una de las aerolíneas. Las tres

primeras podrían calificarse como aerolíneas Legacy por lo que sus CASM son mayores que las tres aerolíneas que siguen, las cuales son más representativas de las aerolíneas Low Cost Carries.[3]

Asimismo se puede ver los ingresos por ASM en cada una de ellas, donde el ingreso depende tanto de la tarifa que cobre cada una de ellas y de la cantidad de RPM -Revenue Passenger Mille- (eje derecho) que posea cada una. A continuación se muestra la relación de cada aerolínea con respecto a la cantidad de RPM y su respectiva Yield -ingreso por RPM- (eje izquierdo, medido en centavos).

Gráfico 2. Yield y RPM.



Fuente: Elaboración propia en base a información de FactSet Fundamentals

En este gráfico es posible apreciar la gran diferencia entre aerolíneas. Lo más llamativo es como Southwest con casi la mitad de RPM alcanza niveles de Yield a niveles de American o United. Por su parte tanto JetBlue como Alaska Air se encuentran detrás de estas primeras cuatro con Yields por debajo de los 14,5 centavos.

Las principales aerolíneas Norteamericanas también poseen una importante presencia internacional ya sea Latinoamérica, Europa, etc. no así JetBlue que solo posee presencia en el Caribe y EEUU. Para contextualizar lo descrito es que se verá cómo se desempeña cada una de estas empresas en el mercado doméstico.

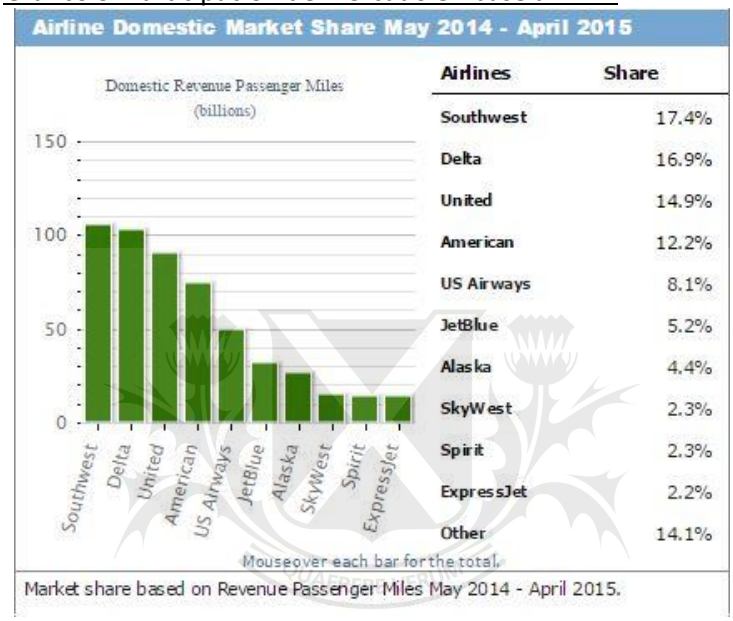
Dentro de la industria de trasporte aéreo en Norteamérica Jetblue es una compañía que posee aproximadamente el 5% del share del mercado de pasajeros doméstico. Se puede observar en el siguiente grafico que las compañías aéreas con mayor share en la industria son Southwest con poco más del 17% de la participación en el mismo. A esta la siguen Delta, United y American

[3] En la siguiente sección se presentan las características de cada una de los tipos de aerolíneas y como cada una de ellas podría ser catalogada dentro de una de estas dos categorías (Legacy (o Full Service) y Low Cost Carries (LCC).

Airlines. En quinto lugar se ubica JetlBlue con el 5,2% del mercado doméstico. Los cálculos están realizados teniendo en cuanta los RPM de cada una de las aerolíneas.

Cabe aclarar que JetBlue se dedica principalmente al trasporte de personas en el mercado doméstico con lo cual suponemos que el share de la misma para el mercado internacional es menor.

Gráfico 3. Participación de mercado en base a RPM.



Fuente: US Department of Transportation.

Universidad de SanAndrés

En Estados Unidos durante el periodo 2013-2014 el crecimiento fue 2,57% teniendo en cuenta la cantidad de RPM total de la industria. Para el mismo periodo JetBlue creció un 5,52%, por encima del mercado local.

En la siguiente tabla se muestra como fue el crecimiento de RPK y Pasajeros tanto de JetBlue como de la industria de los Estados Unidos. Es posible observar como la compañía bajo análisis crece por encima de la industria en los últimos 5 años con lo que ha ido ganando Market Share.

Tabla 1. Comparación crecimiento de la industria y JetBlue

Año	Pasajeros				RPM				LF	
	Cantidad		Evolución		Cantidad		Evolución		Industry	JetBlue
	Industria	JetBlue	Industria	JetBlue	Industria	JetBlue	Industria	JetBlue		
2010	720.496	24.254			798.043	28.279			82,1%	81,4%
2011	730.797	26.370	1,43%	8,72%	814.354	30.698	2,04%	8,55%	82,0%	82,4%
2012	736.701	28.956	0,81%	9,81%	823.182	33.563	1,08%	9,33%	82,8%	83,8%
2013	743.171	30.463	0,88%	5,20%	840.432	35.836	2,10%	6,77%	83,1%	83,7%
2014	762.097	32.078	2,55%	5,30%	862.054	37.813	2,57%	5,52%	83,4%	84,0%

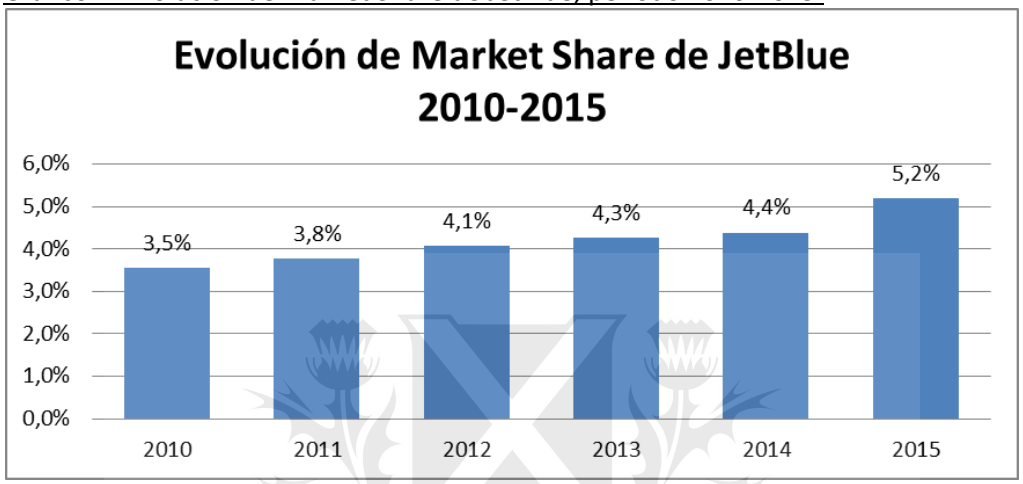
Pasajeros expresados en miles, RPM expresado en millones

Fuente: Elaboración propia con datos de IATA y JetBlue

Se puede observar que el Load Factor promedio de la empresa es levemente superior al de la industria, datos que refuerzan la noción de crecimiento de la misma los últimos años.

En el gráfico 2 se muestra la evolución que ha tenido JetBlue en los últimos 5 años en materia de participación de mercado.

Gráfico 4. Evolución de Market Share de JetBlue, periodo 2010-2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de IATA y JetBlue

Se puede observar como la empresa ha ido ganando posición en el mercado Norteamericano. Los datos del año 2015 son tomados hasta Abril 2015.
Según datos y proyecciones de IATA durante el 2015 la industria seguirá por el camino del crecimiento así como también lo hará la demanda de pasajeros en la industria. Se espera que en Estados Unidos se genere un beneficio de U$S 15.700 (por encima de los U$S11.200 que se generaron en el 2014). Las aerolíneas están aprovechando estos beneficios para invertir en nuevas flotas, renovar deuda entre otras cosas. Esto se debe principalmente a la baja del precio del petróleo y el fortalecimiento de la economía. Además se espera que la demanda crezca un 3% por encima de 2014.

Es importante tener en cuenta las perspectivas de la industria para que el análisis posterior de la compañía este en línea con la industria en general.

III. Low Cost Carries (LCC)

III.1. ¿A qué se llama aerolínea de bajo costo o LCC?

Lo cierto es que no existen modelos estándar de negocios o una definición exacta de lo que es una LCC. El término incorpora por sí mismo una gran cantidad de aerolíneas con características muy distintas en cuanto al nivel de servicio que ofrecen, el tipo de rutas que vuelan, etc.

Se podría decir que una aerolínea de bajo costo es una aerolínea que en general posee tarifas más baratas eliminando de su oferta servicios a sus viajeros, tales como comida o refrescos durante el viaje, elección del asiento, entretenimiento a bordo, etc. El nombre surge en principio para denominar aquellas aerolíneas con costos de operación bajos.

Las aerolíneas de bajo costo han alterado el modelo de negocios de la industria aeronáutica como solía verse años atrás. Nuevas flotas, nuevas estructuras de costos, nuevas formas de encarar los viajes han cambiado notablemente la manera de percibir el negocio. También han aumentado la oferta de asientos notablemente convirtiéndose en un negocio muy competitivo obligando así a todo tipo de aerolíneas a tener que ajustarse mejorando la eficiencia de cada una de las ellas para poder mantenerse dentro del mercado.

QUAERERE VERUM
Universidad de
San Andrés

III.2. Características

Como se mencionó anteriormente dentro del término LCC aparecen varias aerolíneas con características distintas cuando se las analiza detalladamente, pero el hecho de que una aerolínea sea calificada o no como LCC responde a características similares entre ellas aunque sea en un nivel mayor o menor, dependiendo de cómo quiera promocionarse dicha aerolínea frente al mercado que enfrenta.

Las principales características que forman un LCC son las siguientes:

- *Principalmente operaciones punto a punto*. Las operaciones punto a punto responden a rutas sin escalas, en el vuelo que se realiza todos los pasajeros suben en una ciudad y descienden en otra. De esta forma ningún pasajero sigue hacia otro destino habiendo comenzado en la misma ciudad que los demás pasajeros.

- *Generalmente operan rutas short-haul*[4]. Las LCC operan en general rutas de corto recorrido ya que las mismas suelen tener mayor elasticidad precio de demanda que las rutas long-haul.[5]
- *Concentración en tráfico que sea sensible al cambio de precios*. Mayoritariamente pasajeros vacacionales o de ocio. La demanda de pasajeros para volar se puede concentrar en dos grandes grupos, pasajeros de negocios o de ocio, estos últimos por lo general son más sensibles al precio que los pasajeros que vuelan por negocios. Es por esto que las LCC se concentran en los mismos.
- *Tarifas de una sola clase y sin programas de fidelización (o limitados)*. Las estructuras tarifarias[6] de las LCC suelen ser más simples que las de las aerolíneas *Legacy*. Las tarifas de las LCC están relacionadas con el *Load Factor* del avión y con la cantidad de días de anticipación con la que se realice la compra por parte del pasajero. Los programas de fidelización de pasajeros son inexistentes o limitados, que va de la mano con el tipo de cliente al cual se apunta (clientes de ocio).
- *Servicios a pasajeros limitados*. Las LCC no suelen ofrecer servicios extra a los pasajeros durante el vuelo (refrescos, entretenimiento a bordo, etc.) No obstante algunas de las aerolíneas suelen tener la opción de abonar un importe extra en caso de requerir alguno de los servicios brindados por la compañía.
- *Tarifas bajas*. Las LCC trabajan enfocadas en la competencia de precio es por ello que sus tarifas promedio son bajas. Suelen ser más bajas que las de las aerolíneas *Legacy* y compiten entre ellas.
- *Se concentran en reservas por Internet*. La mayor parte de las reservas realizadas en las LCC son llevadas a cabo por Internet donde la venta de los pasajes se realiza sin intermediarios, de esta forma la compañía ahorra en compensaciones a las agencias de viaje.
- *Las tasas de uso de los aviones son altas*. Los aviones de las LCC suelen dejar los aviones en tierra poco tiempo. Las vueltas de los vuelos son rápidas. De esta forma logran realizar mayor cantidad de vuelos por día y ahorran dinero en tiempo de estadía dentro de los aeropuertos.
- *Las flotas de las compañías LCC suelen ser de uno o dos tipos de aviones solamente*. Esta característica les permite ahorrar en capacitación de pilotos para manejo de distintos aviones, también en costos de mantenimiento de los mismos.

[4] En la industria aeronáutica el término short-haul es utilizado para describir rutas de corto recorrido, a diferencia de las rutas long-haul que hacen referencia a rutas de largo recorrido.
[5] Air Travel Demand. IATA ECONOMICS BRIEFING No 9. Measuring the responsiveness of air travel demand to changes in prices and incomes. April 2008. Mark Smyth and Brian Pearce.
[6] Las aerolíneas no poseen una sola tarifa para volar sino que poseen una estructura de tarifas para segmentar la demanda y así poder obtener mayor rentabilidad vendiendo el mismo servicio a distintos pasajeros que están dispuestos a pagar diferentes precios.
Para lograr una efectiva estructura de tarifas y un buen uso de la misma es que nacen las áreas de *Pricing* y de *Revenue Management* dentro de las compañías aéreas.

- Existen otras características que comparten este tipo de aerolíneas tales como tener personal que realice distintas tareas para ahorran en personal, no usar asientos reservados para que el ascenso de pasajeros sea más rápido permitiendo que el avión este más tiempo en el aire que en la tierra, operar en aeropuertos secundarios donde los costos por permanecer en los mismos, impuestos y demás es más barato que operar en aeropuertos principales o "hubs" planear la ruta antes de llegar al aeropuerto para ahorrar tiempo en el aeropuerto.

Nuevamente se tiene que tener en cuenta que no todas las aerolíneas poseen las características descritas anteriormente en su totalidad, sino que cada una de las aerolíneas se diferencia de la otra por su grado de aplicación de cada una de estas características, es por esto que se dice que no existe un concepto exacto de que es una aerolínea de bajo costo o LCC.

III.3. Breve historia de las LCC

La primera aerolínea en presentar características de una LCC fue Pacific Southwest Airlines fundada en el año 1949 con sede en San Diego. Dicha aerolínea fue considerada precursora de Southwest, la LCC más grande de Norteamérica, la cual fue fundada en 1967 y comenzó a operar para el año 1971, además considerada por muchos la primera LCC en los Estados Unidos.

Pese a tener un comienzo en los 70 las LCC no tuvieron gran crecimiento en los años posteriores. En aquella época en el mercado doméstico de Norteamérica solo existían tres aerolíneas consideradas LCC (Pacific Southest Airlines –PSA- ,Air California y Southwest Airlines).

La desregulación del mercado aeronáutico llevada a cabo en 1978 levantando las barreras de entrada al mercado hizo que la oferta de asientos en el mercado doméstico creciera considerablemente, como resultado de esto se desata un guerra tarifaria por parte de las principales aerolíneas posicionadas en el mercado tratando de ahogar el surgimiento de las nuevas aerolíneas para así evitar la competencia que estaba comenzando a crecer cada vez más.

El surgimiento de las nuevas LCC hizo también que las grandes aerolíneas posicionadas en el mercado doméstico norteamericano comenzaron a desarrollar dentro de las mismas compañías divisiones que compitieran con las LCC (también llamadas aerolíneas dentro de aerolíneas), pero estas no duraron lo suficiente como para competir directamente con los nuevos *start-up* y *low cost* entrantes en la industria.

A pesar del nuevo modelo de negocios planteado por las LCC las mismas no vieron su gran crecimiento sino hasta comenzados los años noventa. Dado que las compañías aéreas denominadas *Legacy* habían optado por desarrollar una guerra tarifaria para no ceder share contra las nuevas aerolíneas *Low Cost* las mismas quedaron en una posición muy sensible dado que con los precios que ofrecían para volar los beneficios, y por ende el crecimiento, de las mismas se vio disminuido a lo largo de estos años. Es por ello que con el aumento del precio del

combustible[7] a principio de los años noventa ponen a las aerolíneas *Lagacy* en una posición muy sensible e imposible de mantener. Es a partir de este momento que las LCC tienen un crecimiento sin precedentes, no solo en los Estados Unidos sino alrededor del mundo.

Es a partir de este momento que las LCC comienzan a ganar territorio en los EEUU, experimentando un crecimiento del market share domestico que fue desde 7.1% en el año 1995 a un market share de 28.1% en el año 2009.

III.4. Modelo de negocio. Comparación con *Legacy o Full Service* Airlines

El modelo de negocio actual de las LCC fue adoptado en un principio por Southwest Airlines a principio de los 70's.

En la siguiente tabla se muestra el modelo de Southwest en los años 70 en comparación con las aerolíneas *Legacy*. Se presentan las principales características tanto de las LCC representadas por Southwest con las principales aerolíneas de Estados Unidos en la época (Delta Airlines, American Airlines, United Airlines, Continental Airlines, Northwest Airlines, U.S. Airways)

Tabla 2. Comparativo LCC vs. Legacy

	Legacy	LCC
Producto		
Estructura de Tarifa	Multiples estructuras tarifarias con restricciones	Estructura tarifaria simplificada
Distribución	Pocas ventas directas, dependencia de agencias de viajes	Altas ventas directas con baja dependencia de agencias de viajes
Estructura de las rutas	Alta frecuencia *Hub&Spoke estructura de rutas*	Estructura de rutas de alta frequencia punto a punto.
Clases de asientos	Clases multiples con asientos mixtos (Business/Economy/Primera). Asientos pre asignados	Unica clase. Sin asientos reservados
En vuelo	Comidas calientes y entretenimineto a bordo	Sin comidas calientes. Solo bebidas y aperitivos. Sin entretenimineto a bordo.
Pasejero frequente	Programas de pasajeros frequentes.	Sin programa de pasajeros frequentes.
Operaciones		
Flota	Multiples tipos de aviones y baja utilización de los mismos (9 hs. diarias).	Un solo tipo de avión y alta frequencia de uso (12 hs. diarias).
Duración de vuelos	Short y long haul.	Short-haul.
Aeropuertos	Aeropuertos primarios con conexiones internacionales.	Aeropuertos secundarios descongestionados que faciliten la vuelta.
Personal	Sueldos altos con baja productividad.	Sueldo competitivo, plan de distribucion de ganancias y alta productividad.

Fuente: Erfan Chowdhury, Low Cost Carriers: How Are They Changing the Market Dynamics of the U.S. Airline Industry?, 2007

[7] El combustible, como se verá más adelante, es el principal *driver* de las aerolíneas ya que es el recurso que mayor porcentaje de costo representa dentro de cualquier aerolínea, de allí la importancia del mismo y la sensibilidad de los beneficios de la aerolínea ante cambios del precio del mismo.

Como puede apreciarse en la Tabla 2 el modelo adoptado por las aerolíneas es un modelo simplificado de lo que era el modelo de las *Legacy.* Trataban de optimizar el rendimiento del avión, hacer más productivo el personal y reducir costos.

Claramente se puede apreciar de todo lo descrito anteriormente que las LCC basan su modelo de negocios en pasajeros que buscan volar punto a punto, con lo que se descartan aquellos pasajeros que buscan realizar viajes demasiado largos con conexiones. Es por esto que las principales aerolíneas *Low Cost* de los Estados Unidos realizan principalmente viajes domésticos.

Se distinguen dos secciones de optimización por parte de las LCC para diferenciarse de las *Legacy* por un lado el producto como lo es la tarifa, la distribución de los pasajes, las rutas, los vuelos, etc. Por otro lado la parte operacional de la compañía que tiene en cuenta los tipos de aviones, el tiempo que se utilizan, etc. A pesar de la diferencia si analizamos el propósito de las LCC en ambas secciones es el mismo, disminuir los costos y maximizar la eficiencia de los aviones, del personal, de la distribución.

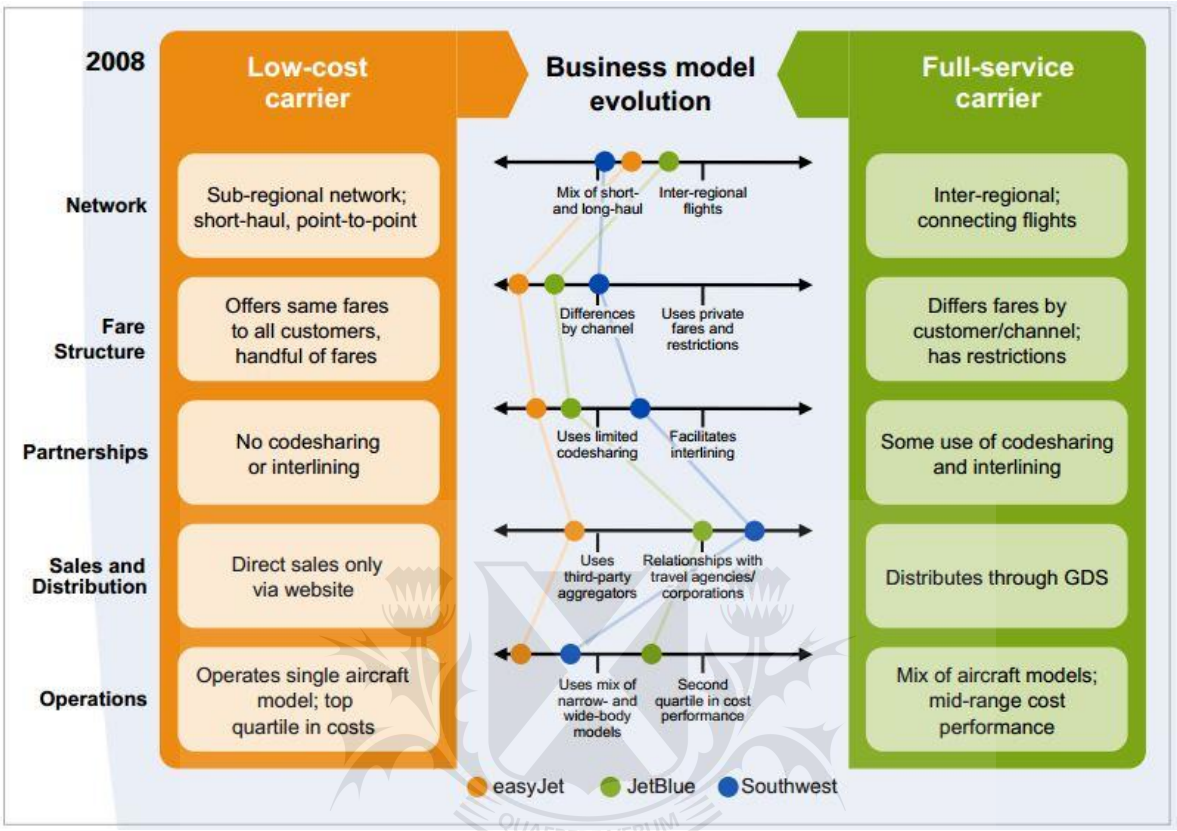
Pese a que existen tales diferencias el producto final resulta ser el mismo, el trasporte de pasajeros de un punto a otro, más allá de las conexiones que se realicen o el tiempo que tarde el viaje o si el asiento está asignado previo al vuelo. Es por esta razón que las LCC comenzaron a explotar esta oportunidad de proveer prácticamente el mismo servicio con costos menores a los de la competencia, permitiéndoles cobrar un precio menor. Si se tiene en cuenta que el precio es uno de los drivers principales que tiene el consumidor al momento de elegir una aerolínea para realizar un vuelo entonces se podría decir a priori que las LCC tenían una gran ventaja.

Las *Legacy* o *Full service carriers* en el comienzo de las LCC (años 70), dado su poder de mercado desatan una guerra tarifaria con la cual todavía podían competir. Al pasar los años y como se vio en secciones anteriores en los 90s con el aumento del precio de petróleo estas se vieron obligadas a ajustar sus estructuras de costos o en otros casos a diferenciarse con el producto. Mucho se habla de que las aerolíneas *Legacy* cada vez se esforzaron más por parecerse (por los menos en cuanto a precio respecta) a las LCC para poder competir y no perder terreno. Lo cierto es que las LCC también han comenzado a cambiar en los últimos años hacia lo que podríamos denominar un modelo hibrido entre LCC y Full Service.

En el cuadro que se presenta a continuación se puede observar algunas de las principales LCC Norteamericanas y su modelo de negocio para el año 2008.

Universidad de San Andrés

Tabla 3. Comparativo de modelos de negocios 2008.



Como se puede observar en este modelo basado en *easyJet, JetBlue* y *Southwest* para el año 2008 las aerolíneas comparadas presentan diferencias en casi todos los niveles que se comparan contra las aerolíneas *Lregacy*.

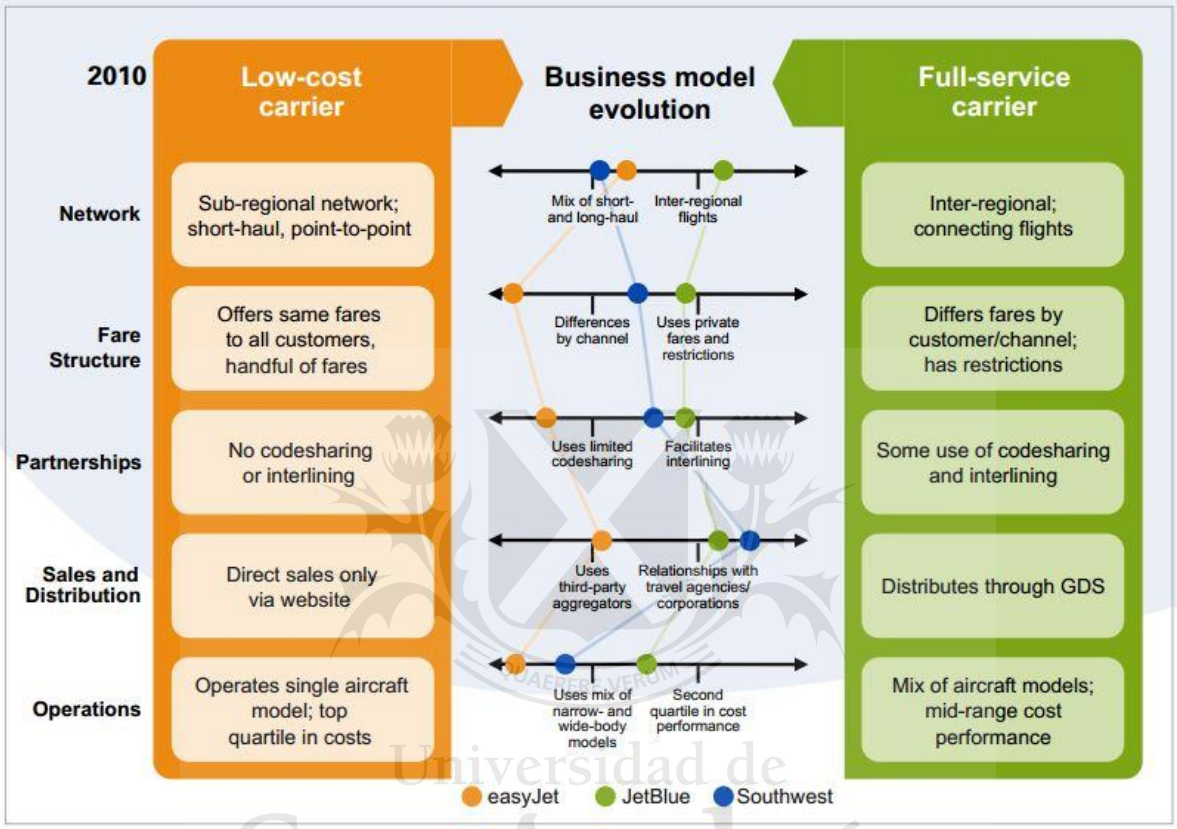
Sin tener en cuenta las ventas y la distribución de los pasajes, en todos los niveles las LCC tienen notables diferencias con las aerolíneas *Full Service*. Dentro de las redes sobre las cuales desarrollaban su actividad las LCC realizan vuelos subregionales, short-haul y punto a punto; la estructura tarifaria de las LCC ofrecían tarifas iguales a todos los clientes; no poseían códigos compartidos[8] con otras aerolíneas; y operaban con un solo modelo de avión en la flota. Cada compañía opera distintos niveles de cada una de las características del modelo pero en general las tres presentan un modelo parecido al presentado por Southwest en los 70.

Este tipo de modelo comenzó a cambiar rediseñándose y optando por un camino que llevaría a las LCC a formar un modelo de negocios híbrido (una mezcla entre el modelo LCC inicial y el modelo que poseen las aerolíneas *Legacy*).

[8] Bajo un acuerdo de código compartido dos aerolíneas pueden presentar un mismo número de vuelo a un determinado destino. Una de las aerolíneas (Aerolínea Operadora) es la que aporta el avión, la tripulación, etc. mientras que la otra aerolínea que forma parte del acuerdo (Aerolínea Comercializadora) comercializa boletos para ese determinado vuelo pero sin operarlo. Este tipo de acuerdo se realiza generalmente cuando una compañía realiza un vuelo y a continuación la otra realiza un segundo tramo en conexión con el primer tramo, de esta forma invierten roles al momento de operar y comercializar.

Para el año 2010 las mismas tres aerolíneas nombradas anteriormente desarrollaron algunos cambios, con los cuales surge modelo de negocios híbrido del que se hablaba. El cuadro que se presenta a continuación hace referencia a dichos cambios.

Tabla 4. Comparativo de modelos de negocios 2010.



El cuadro presenta las mismas características e información que el cuadro anterior con información de las mismas compañías para el año 2010.

Es probable que *easyJet* no haya cambiado mucho en estos dos años, pero si ha cambiado la forma en la que distribuye los pasajes, al igual que las otras dos aerolíneas. Por otra parte, tanto JetBlue como Southwest cambiaron no solo la forma en la que distribuyen los pasajes sino también las estructuras tarifarias y de alguna forma han comenzado a operar códigos compartidos.

Todo este cambio responde al nuevo modelo que se está desarrollando en las LCC en el cual distribuyen ventas por otros lados, se asocian con otras aerolíneas, las estructuras tarifarias ya no son tan rígidas como en modelos LCC iniciales.

Pese al cambio que se está generando las principales diferencias con las *Full Service* sigue existiendo con lo que por más que el modelo de negocios de las LCC comience a parecerse en ciertos aspectos al modelo de las *Legacy* esto no quiere decir que las aerolíneas vaya a comenzar a competir entre ellas.

IV. Drivers del negocio

La industria aeronáutica presenta muchas variables que la afectan una compañía al momento de valuarla. En este apartado se trata de identificar y desarrollar las principales variables que afectan una LCC para luego poder medir la sensibilidad que tiene la compañía a dichas variables.

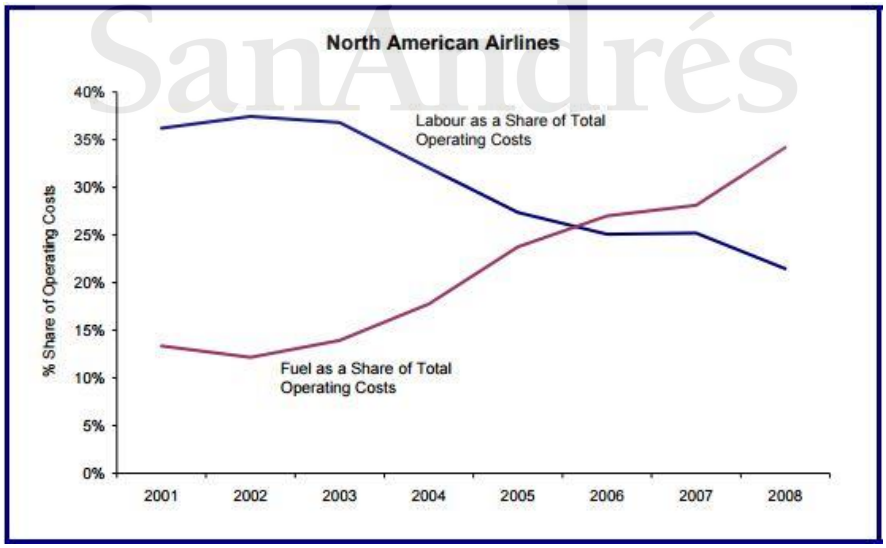
Este es un punto de partida para lograr describir distintos escenarios y como la variación de los drives de la industria afectan el valor final de la compañía.

IV.1. Precio del combustible

Debido a la cantidad de combustible que utiliza cada avión para realizar un vuelo de un lugar a otro esta variable pasa a ser la variable más importante dentro de las aerolíneas, ya sea LCC o *Full Service*.

El combustible representa aproximadamente un tercio de los costos operativos dentro de una aerolínea[9], lo cual lo convierte en el costo de mayor peso dentro de la aerolínea. Hablar de cuáles son los costos que mayor peso representan dentro de la aerolínea es relativo ya que a lo largo del tiempo el precio del combustible ha cambiado significativamente. A continuación se muestra la evolución de la participación del combustible y del personal dentro de las aerolíneas Norteamericanas desde 2001 hasta el 2008.

Gráfico 5. Personal y combustible, participación sobre los costos.



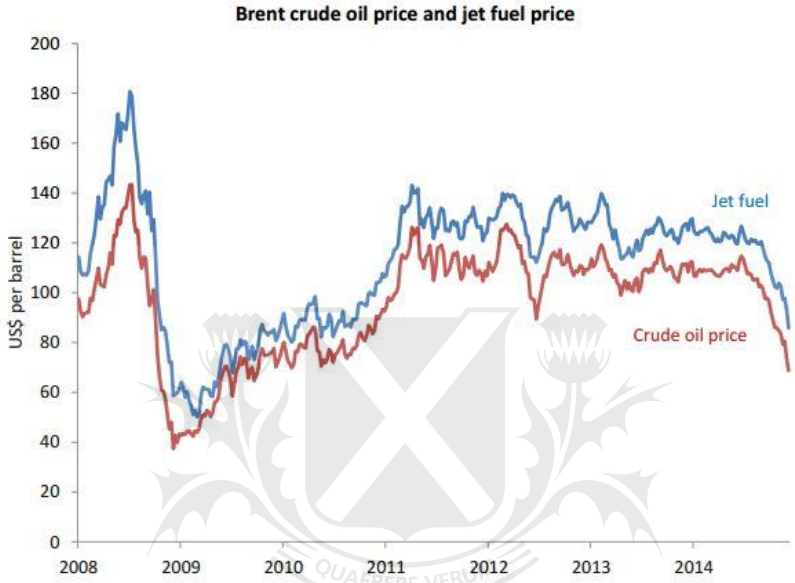
Fuente: IATA, Economic Briefing, Febrero 2010.

[9] Jeffrey Dastin, Aerolíneas de EEUU anticipan grandes ahorros de combustibles pese a costosas coberturas, 22 de Enero del 2015. Recuperado de http://lta.reuters.com/article/businessNews

Al ser la variable con mayor peso dentro de las empresas se convierte en una variable a seguir detenidamente.

A continuación veremos la evolución del precio tanto del barril del petróleo como del precio del combustible para aviones, a partir del año 2008 al presente

Gráfico 6. Evolución del precio del petróleo y del combustible para aviones.



Fuente: Platts

Se puede observar que luego de estar por debajo de los U$S 40 en el año 2009 el precio del petróleo retomo rápidamente niveles por encima de los U$S 100, lo que da la pauta –y haciendo referencia al Gráfico 5- de que la participación del mismo sobre los costos de las compañías aéreas son aproximadamente los mismos que para el año 2008. Habrá que prestarle especial atención a la evolución del mismo ya que a partir del 2014 los precios parecen tener una tendencia bajista lo cual implicaría un descenso en la participación en los costos dentro de las aerolíneas así también un beneficio para las mismas.

A lo largo de los años las aerolíneas han ido adaptando distintas estrategias para comprar el combustible lo más barato posible, últimamente las estrategias con derivados financieros que incluyen calls, futuros o forwards para garantizar un precio de combustible determinado son las más utilizadas. Lo que hacen con dichas estrategias en fijar un precio determinado para adquirir el petróleo a futuro mezclados con opciones de compra para dejar la puerta abierta ante una baja del precio del mismo.

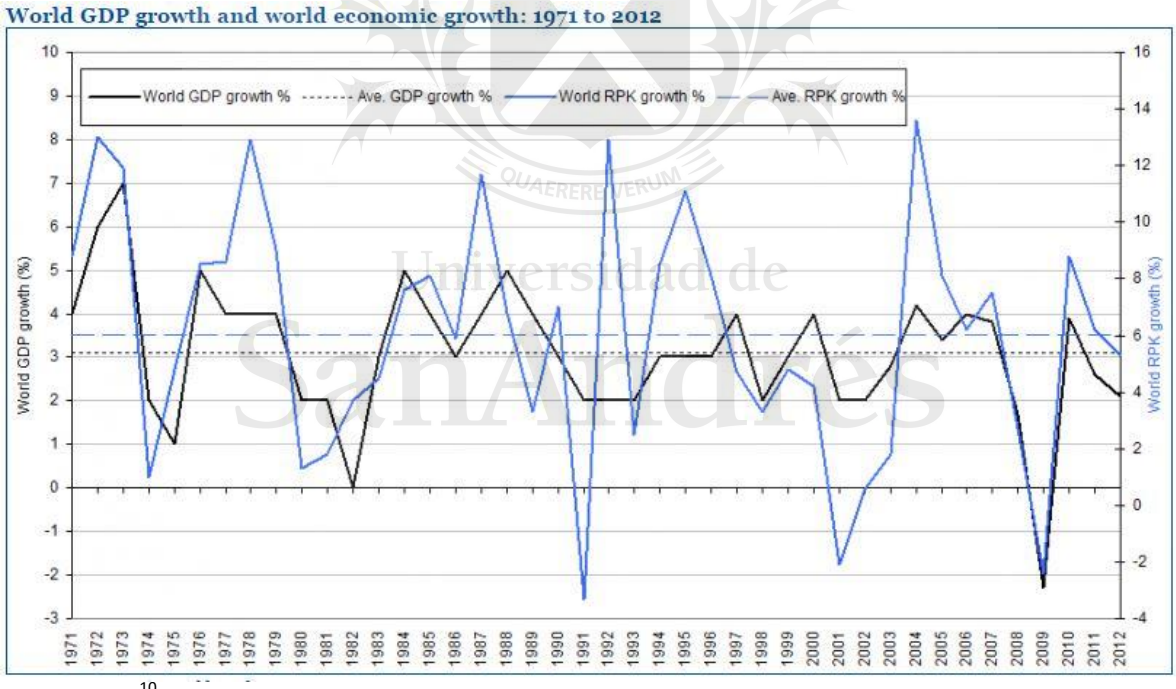
IV.2. Nivel de actividad económica

La demanda para realizar viajes vía aérea es muy variable, a su vez esta afecta de manera directa a las líneas aéreas, de hecho estas últimas son muy sensibles a cambios drásticos en la demanda. Dicha demanda puede ser influenciada por parte de las aerolíneas a través del precio de los pasajes, las escalas o los horarios de los vuelos, entretenimiento a bordo, etc. Lamentablemente para las aerolíneas estos no son los únicos factores que influyen la toma de decisiones por parte de los pasajeros.

La demanda por asientos de aviones en el mundo está sujeta, entre otras cosas, a las condiciones económicas por las cuales atraviesa una persona, que a su vez se ve influenciada por el ciclo económico del país en el cual reside. La demanda por vuelos se fortalece en los ciclos de expansión de la economía y viceversa.

A continuación se puede observar la correlación entre el crecimiento del PBI a nivel mundial con el crecimiento de RPM en el mundo.

Gráfico 7. Crecimiento del PBI vs. Crecimiento de RPM



Fuente: CAPA[10] – IATA raises profit forecast

La línea negra del Gráfico 7 representa el crecimiento del PBI a nivel mundial (medido en el eje de la izquierda) mientras que la línea azul representa el crecimiento del RPM (medido en el eje de la derecha). La correlación entre las variables no es perfecta pero como se mencionaba anteriormente el crecimiento de la economía no es el único factor que explica la demanda por transporte aéreo.

[10] Center for Aviation (http://centreforaviation.com/about-capa/about/).

Esto puede explicarse porque a medida que aumenta la actividad económica también aumentan los viajes por negocios entre provincias o estados. Por otra parte el hecho de tener un mejor pasar económico hace que las personar destinen mayor renta a sus vacaciones con lo que aumenta la demanda por pasajes del tipo turístico. Tanto los pasajes por negocios como los pasajes por turismo explican la mayor cantidad de venta de pasajes dentro de las aerolíneas.

Claramente la situación económica por sí sola no explica el aumento de pasajes pero si se debe notar que es un factor muy importante y por lo tanto es imprescindible estar informado respecto a las proyecciones del nivel económico del país donde opera la aerolínea para prever aumentos o disminuciones en la demanda de pasajes, ya sea para negocios o por turismo.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

V. Factores de Riesgo[11]

Además de considerar las variables anteriormente nombradas existen muchos factores que podrían causarle daños y perjuicios a la compañía, impidiendo que la misma cumpla con sus objetivos o con sus obligaciones. Algunos factores estarán relacionados con la propia aerolínea, otros tienen que ver con la propia industria.

V.1. Deudas

La industria aérea estadounidense es muy competitiva y está caracterizada por presentar márgenes de ganancias bajos y las compañías presentan deudas significativamente grandes. Las empresas que se dedican al transporte aéreo tienen deudas fijas constantemente, ya sea por la renovación de la flota o por la expansión de la misma, pero por otro lado la deuda de las compañías aéreas es necesaria para que estas puedan llevar a cabo su negocio. Estas características de las compañías hacen que la situación de las mismas sea delicada dado que cualquier impedimento de lograr los objetivos deseados pone en jaque la posibilidad de cumplir con las obligaciones que tiene la línea aérea.

El alto nivel de deuda de las compañías y la necesidad de refinanciarse constantemente hacen que la empresa pueda tenga problemas al momento de renegociar la deuda en caso de no haber cumplido en tiempo y forma con las obligaciones pasadas. A esto debe sumarse un factor muy importante dentro de la empresa que es la tasa de interés. Muchas de las deudas que contraen este tipo de aerolíneas tienen tasas de interés variables con lo que un aumento inesperado de las tasas hace que la deuda sea susceptible a estos cambios y en casos extremos pueden representar una gran pérdida para la aerolínea. Claro que la forma en que la empresa afronte este tipo de obligaciones depende de las operaciones de la misma y como se llevan a cabo estas en el futuro, que a su vez dependen de las condiciones económicas, la competitividad dentro de la industria, las regulaciones, etc.

Si dadas dichas condiciones la empresa no se encuentra en posición de cumplir con todas las obligaciones se verá forzada a renovar la deuda o buscar nuevas formas de financiamiento. Claro está que ante una situación de este estilo la empresa daña su reputación y pone en juego su capacidad de endeudamiento en el futuro y junto con ello la estabilidad financiera de la empresa.

[11] Para un análisis más detallado de los factores de riesgo véase JetBlue, 2013 Annual Report. Item 1A. Risk Factors p.14.

V.2. Otros Costos

Otro tipo de costos son los asociados con las flotas de aviones que presentan las aerolíneas y con el personal y los salarios. Este tipo de costos está totalmente asociado a la aerolínea y a su política comercial. Estos costos son los principales que debería tener en cuenta la aerolínea, eso no deja de lado otros riesgos que puede presentar una aerolínea al momento de operar.

Las flotas cuando los aviones son nuevos no incurren en demasiados gastos, por un lado porque en general son aviones nuevos y por otro lado porque hay contratos bajo los cuales los aviones están bajo garantía. A medida que la flota envejece no solo necesita mantenimiento sino que las garantías vinculadas a los contratos se vencen por lo que los aviones que necesitan mantenimiento o reparaciones ahora corren por parte de la compañía.

Por su parte los empleados y los salarios aumentan a medida que los empleados llevan más años en la empresa y a medida que la empresa se expande. Los beneficios y los planes que obtienen los empleados a medida que permanecen en un cargo son cada vez mayores representando mayores gastos para la aerolínea. A su vez cada vez que se comienza a operar un mercado nuevo se necesita contratar nuevo personal para hacer frente a los nuevos desafíos (pilotos, tripulación, personal en destino, etc.), nuevamente esto representa un costo adicional para la compañía.

Los gremios, los sistemas automatizados para llevar a cabo el negocio, las altas tasas de utilización de los aviones, las políticas o la estabilidad económica en mercados extranjeros son otros factores sujetos a cambios que representan otros riesgos a tener en cuenta al momento de operar una línea aérea. Estos riesgos son de menor expectativa de ocurrencia y afectan en menor medida a la estabilidad y rentabilidad de la compañía con lo que se podría decir que son riesgos “secundarios” en orden de prioridades de las líneas aéreas.

Universidad de SanAndrés

V.3. Riesgos asociados con la industria

Como se nombraba anteriormente no todos los riesgos que se afrontan en el mercado son atribuibles a las líneas aéreas por sí mismas. Hay riesgos propios de la industria que pueden afectar la rentabilidad de las aerolíneas sin que estos estén asociados directamente a la compañía.

Un atentado terrorista influye de manera negativa a todas las líneas aéreas. Este fue el caso del atentado a las Torres Gemelas el 11 de Septiembre del año 2001. No solo la demanda se ve afectada sino que también las empresas se ven obligadas a llevar a cabo controles y aumentar la seguridad en sus vuelos. Los ataques no son algo que las empresas puedan controlar y mucho menos predecir, esta es una variable que a diferencia de las demás no se puede estimar lo cual representa un grave problema cuando sucede. Este tipo de actos no daña solo a una compañía sino también a la industria en sí misma, como se mencionaba la demanda comienza a disminuir por el temor a que algo como esto vuelva a ocurrir y los gastos tanto en seguridad como en controles (inclusive pueden aumentar las tasas aeroportuarias que pagan las aerolíneas por mayor

seguridad) aumentan. Bajo estas dos condiciones es difícil mantener márgenes de ganancias positivos dado que justamente esta industria presenta márgenes de ganancias bajos.

Los desastres naturales o condiciones climáticas adversas también juegan un papel importante en contra de las aerolíneas. Un tornado o un huracán pueden afectar significativamente la demanda de vuelos hacia una región determinada, lo cual no es algo fuera de lo común en los Estados Unidos. Otras catástrofes como un tsunami o un terremoto también afectan la cantidad de pasajeros que vuelan a la región afectada. Además de que la demanda disminuye se cancelan vuelos lo cual afecta a la alta tasa de utilización de aviones que es una de las características principales de las LCC y que les permite mantener los costos bajos. Desde este punto de vista nuevamente se ven afectados los costos y los ingresos de las líneas aéreas.

No solo los desastres naturales causan un problema sino que también las tormentas eléctricas o las grandes nevadas afectan las operaciones normales de una aerolínea. Tal vez no se vea afectada la demanda en estos casos pero si suelen haber cancelaciones y demoras que producen costos de no utilización de la flota. En algunos casos también puede haber un resarcimiento económico por parte de la compañía a algunos pasajeros que quedan varados en el aeropuerto sin poder seguir con el curso normal de su viaje.

Por otra parte, y en menor medida, las empresas pueden verse afectadas por un cambio en las normativas vigentes dentro del país en el que opera. Ya sea porque surgen nuevas políticas medioambientales a las cuales se deben adaptar o nuevas medidas en cuanto a la cantidad de horas de trabajo de un piloto (o sus horas de descanso) que afectan negativamente el rendimiento de una aerolínea.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

VI. JetBlue

JetBlue Airways Corporation es una aerolínea Norteamericana con base en la ciudad de Nueva York. Dicha aerolínea es caracterizada por ser una LCC. La misma realiza aproximadamente 850 vuelos diarios en el mercado llegando a más de 85 destinos en Estados Unidos, en el Caribe y en Latinoamérica. Basada en RPM es la quinta aerolínea más grande con base en Estados Unidos.[12]

Considerada como una LCC, JetBlue es una aerolínea que trata de satisfacer tanto clientes turísticos como clientes de negocios. Es una aerolínea que ha evolucionado a tal punto de llegar a ser una aerolínea hibrida, es decir una aerolínea con características de LCC y con características de una aerolínea *Lagacy.* No obstante de cómo es considerada lo que es necesario es tener en cuenta cuales son las características de la misma, como opera y cuál es su estrategia o modelo de negocios.

VI.1. Historia

JetBlue fue creada en el año 1999 por David Neeleman. En Abril de ese mismo año la aerolínea colocó una orden por U$S 4 millones para adquirir 75 nuevos A320[13] y comienza negociaciones de leasing para adquirir otros 8 aviones más. Inicialmente llamada "New Air" la aerolínea estadounidense hizo inicio de sus operaciones el 11 de febrero del año 2000 con el vuelo que unió Nueva York, desde el aeropuerto JFK, con Fort Lauderdale, Florida. El año 2001 tuvo muchas aerolíneas con pérdidas luego de los ataques terroristas del 11 de Septiembre. Este no fue el caso de JetBlue que fue una de las pocas aerolíneas que reportaron ganancias a finales de este año.

A comienzos del año 2002 anuncia su salida al mercado de valores. Presentó una oferta pública inicial (IPO, por sus siglas en inglés) de aproximadamente 5,5 millones de acciones. El precio inicial de las acciones fue de entre 22 y 24 dólares por acción, aunque el precio se disparó hasta alcanzar los 45 dólares el primer día. Más tarde ese mismo año JetBlue adquiriría LiveTV, proveedor de un sistema de entretenimiento a bordo de TV satelital.

Para el año 2003 JetBlue ordena 65 A320 más con opción de 50 más y también ordena 100 EMBRAER 190[14] con opciones de adquirir 100 más. El primero de los EMBRAER 190 fue entregado en el año 2005, convirtiendo a JetBlue en la primera empresa en recibir este tipo de avión. El mismo es empleado por primera vez para realizar la ruta entre Nueva York y Boston.

La compañía manifestó un crecimiento acelerado en los primeros años de vida. La aerolínea, que había comenzado con tan solo servicio hacia 10 distintos destinos nacionales, recibía su 71er

[12] JetBlue, 2014 Annual Report.
[13] Tipo de aviones de la empresa Airbus (airbus.com/aircraftfamilies/passengeraircraft/a320family/a320).
[14] Tipo de aviones de la empresa EMBRAER (embraercommercialaviation.com/pages/Ejets-190.aspx).

Airbus A320 a comienzos del año 2005 con los cuales ya nos solo realizaban viajes domésticos sino también viajes al Caribe. La empresa seguía creciendo pese a haber presentado resultados negativos por primera vez en su historia en este mismo año. Para el año 2007 ya volaba a más de 50 destinos, y su flota poseía más de 100 aeronaves y durante el primer trimestre de este mismo año la empresa volvía a presentar beneficios para el 4Q del 2006.

Más tarde, en Junio del 2010, JetBlue es aceptada como miembro oficial de IATA[15]. Con asociaciones con aerolíneas como LAN, EL AL Israel o Emirates entre otras, la aerolínea norteamericana consigue llegar a más de 70 destinos para el año 2012.

JetBlue trasportó a más de 32 millones de pasajeros a lo largo del 2014 con un promedio de 850 vuelos diarios. La compañía llega a más de 85 destinos y sigue expandiéndose. La cantidad de empleados que posee a la fecha es de aproximadamente 16 mil.

VI.2. Negocio

Como se ha mencionado a lo largo del presente trabajo JetBlue es una LCC, no obstante es sabido que las LCC poseen características similares pero no operan todas de la misma forma debido al enfoque que cada una le da a su propia marca. Sabiendo que no solo el mercado norteamericano es sumamente competitivo sino también la compañía se encuentra vulnerable a distintos factores cada una de las LCC trata de captar una porción del mercado que responda a las características de la empresa.

JetBlue comenzó sus actividades bajo slogan “bringing humanity back to air travel” (“llevando a la humanidad de vuelta a los viajes aéreos”) que con el tiempo fue evolucionando hasta llegar a “inspire humanity” (“inspirar a la humanidad”). La idea de la compañía desde un principio fue diferenciarse de las aerolíneas *Legacy* y de las LCC para atraer pasajeros que hubiesen tenido malas experiencias con alguno de estos tipos de aerolíneas. La empresa ofrece una experiencia de vuelo a la cual hacen referencia como “JetBlue Experience” en la cual trabajan con el objetivo de llevar al pasajero a través de una experiencia que resulte fácil, cómoda y, por sobre todas las cosas, a un precio competitivo. Creer que una tarifa competitiva puede ser complementada con un vuelo de calidad es la clave de la compañía para tener éxito.

Generalmente los consumidores de JetBlue no son pasajeros de negocios con gran cantidad de vuelos anuales ni tampoco pasajeros altamente sensibles a las tarifas como lo son en general los pasajeros vacacionales. Se apunta a pasajeros que quieran tener un viaje placentero a un precio accesible. Los equipos con los que opera la aerolínea poseen entretenimiento a bordo con televisores personales que cuentan con más de 30 canales de DIRECTV. Durante el vuelo los

[15] International Air Transport Association (IATA) es una asociación comercial que representa a más de 250 aerolíneas alrededor del mundo. La asociación se encarga de dar soporte a la industria aeronáutica y ayudan a formular políticas en temas relacionados a la aviación. Para mayor información http://www.iata.org

pasajeros pueden disfrutar de aperitivos durante el viaje con opciones de comprar aperitivos "Premium". Por otra parte en el año 2007 la empresa incluyó su "Customer Bill of Rights", un programa de resarcimiento a los pasajeros perjudicados de alguna forma por la aerolínea. Y como política de empresa adicional para no tener inconvenientes con los pasajeros JetBlue no sobrevende los vuelos, a diferencia de la gran mayoría de las aerolíneas que lo hacen como política comercial.

JetBlue cuenta con un programa de beneficios para clientes (True Blue) el cual está destinado a premiar aquellos pasajeros que son leales a la compañía y que la eligen cada vez que realizan un vuelo. El programa de fidelización incluye descuentos en tarifas para cualquier vuelo en cualquier época del año, diferenciándose de aquellos programas que tienen fechas bloqueadas (fechas con alta demanda de pasajeros para volar a distintos puntos del país como por ejemplo los feriados nacionales). Adicionalmente los puntos acumulados con True Blue no tienen fecha de vencimiento para que quien los posee pueda seguir acumulándolos por años sin la preocupación de usarlos antes de que los mismos alcancen su fecha de vencimiento.

En cuanto a la distribución de los pasajes la aerolínea pone foco en el canal web ya que es el que menores costos le reporta. De forma análoga la compañía tiene aplicaciones para dispositivos móviles en los cuales también se pueden adquirir pasajes. JetBlue también está asociada a varias OTAs (Online Travel Agents) a través de los principales GDSs[16] (Global Distribution Systems) para la venta de sus pasajes. Esta forma de venta de pasajes es obviamente más costosa por las comisiones que debe pagar JetBlue a cada una de las agencias que realizan las ventas de los tickets. Generalmente los pasajes vendidos a través de las agencias de viajes son realizados a pasajeros corporativos o de negocios con lo que la tarifa que se cobra es más cara y por ende los costos de distribución se cubren por ese lado.

La flota de JetBlue está compuesta por aviones A321 y A320 de la compañía Airbus, y por aviones EMBRAER 190. La flota que arranco solo con aviones de la empresa Airbus hoy ha evolucionado y cuenta con 3 tipos de aviones distintos que se utilizan según la ruta. El hecho de contar con una flota de solo 3 distintos tipos de aviones le permite reducir costos de mantenimiento y de capacitación para los pilotos. Para Diciembre de 2014 la JetBlue cuenta con una flota que se compone de la siguiente manera:

Tabla 5. Composición de la flota de JetBlue

Aircraft	Seating Capacity	Owned	Capital Leased	Operating Leased	Total	Average Age in Years
Airbus A320	150	96	4	30	130	9.3
Airbus A321	190 / 159	11	2	—	13	0.6
EMBRAER 190	100	30	—	30	60	6.2
		137	6	60	203	7.8

Fuente: JetBlue, 2014 Annual Report.

[16] Los sistemas de distribución global funcionan como enlaces entre la aerolínea y una agencia de viajes. Los principales GDSs en el mundo son Sabre, Amadeus y Travelport.

Durante el 2014 la compañía incorporó 11 nuevos aviones con lo que el total de la flota llega a los 203 aviones para operar, los cuales poseen una edad promedio de 7,8 años.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

VII. Valuación

VII.1. Metodología

El método de valuación adoptado, como se nombró anteriormente es el método de flujo de fondos descontados o DCF (por sus siglas en inglés) ya que se lo considera un método apropiado para realizar esta valuación.

De forma adicional y para corroborar que la valuación por dicho método se está llevando a cabo de forma correcta se analizará el valor de la empresa en comparación por múltiplos con empresas de la misma industria que se encuentren en el mismo país y con características similares.

Para dar puesta en marcha con el mismo se procedió por una parte a proyectar el flujo de fondos de la compañía para los próximos años. Por otra parte se calcula el costo promedio ponderado de capital de la empresa, WACC (Weigth Average Cost of Capital), que será utilizado como tasa de descuento para descontar el flujo de fondos proyectado.

VII.2. WACC (Tasa de descuento)

La tasa de descuento se calcula a partir del costo del *equity* de la empresa y el costo de deuda de la empresa cada uno ponderado por el peso que posee dentro de la estructura de JetBlue. Como estructura de capital de la compañía se tomó la relación Deuda/Equity del último año[17]. La fórmula a aplicar es la siguiente:

$$\boldsymbol{WACC = K_e \times \left({Equity}/{Equity + Debt}\right) + K_d \times \left({Debt}/{Equity + Debt}\right) \times (1 - T)}$$

Para calcular el costo del *equity* se utiliza el modelo CAPM.[18]La tasa libre de riesgo que se utiliza para el modelo es la tasa de los bonos del tesoro americano a 10 años, lo que resulta en una tasa del 2,4%. Por su parte la empresa posee un beta de 0,4 desapalancado el mismo fue obtenido de la comparación de la empresa contra el S&P 500 (índice con mayor cantidad de empresas en EEUU y por lo tanto se lo considera el de mayor relevancia) con datos mensuales de los pasados 5 años. Utilizando la estructura de capital del último año de la empresa (72% deuda, 28%) se obtiene un

[17] Para ver análisis de la deuda de la compañía véase Anexo B.
[18] Capital Assest Pricing Model.

beta apalancado de 1,43. Se estima un rendimiento esperado del mercado de un 10% anual para el cálculo.

Teniendo en cuenta que la fórmula para obtener el costo del capital es la siguiente:

$$\boldsymbol{K_e = R_f + \beta x (R_m - R_f)}$$

Reemplazando los valores estimados resulta en una tasa del costo de *equity (Ke)* para la empresa de 13,3%.

Para calcular el costo de la deuda se debe tomar una base de comparables de deuda de la compañía debido a que no se encontraron datos de bonos corporativos de la misma de donde calcular una tasa. Para ello se tomaron todas las empresas dentro de la industria de trasporte de pasajeros en Estados Unidos que tuviera la misma calificación de riesgo de JetBlue (Análisis de comparables). Resultando una tasa de deuda antes de impuestos del 6,4% y 3,8% luego de impuestos (la tasa impositiva para JetBlue en los Estados Unidos es de 40%)

Entonces,

$$\underline{WACC = 13{,}3\%\ x\ 28\% + 3{,}8\%\ x\ 72\% = \mathbf{6{,}5}\%}$$

El resultante (6,5%) será la tasa que se utilizara para descontar el flujo de fondos proyectados de la empresa.

Universidad de San Andrés

VII.3. Flujo de fondos proyectados

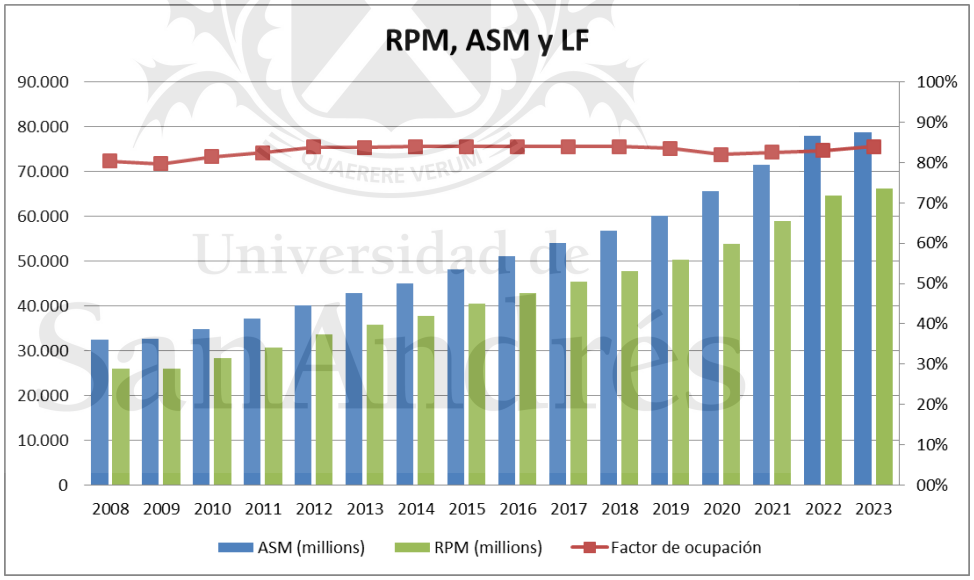
Una vez obtenida la tasa que se utilizará para descontar los fondos se debe proyectar el flujo de fondos de la compañía. Para valuar JetBlue se descontaran los flujos de fondos proyectados a 9 años, proyectando así hasta el año 2023. Se toma la decisión de proyectar a 9 años dado que es el tiempo hasta el cual se posee información sobre los aviones que seguirán llegando a la compañía. Las empresas de trasporte aéreo necesitan aumentar su capacidad para crecer, de lo contrario se ven condicionadas por las tarifas a cobrar a los pasajeros y no siempre es posible controlar el precio a cobrar en el mercado. A pesar de ello si la empresa decide que no va a expandir su flota igualmente debería incorporar aviones para rotar los que ya posee cuando estos hayan cumplido con su vida útil. Dado que la información en este momento es limitada y que no se puede prever qué cantidad de aviones está dispuesta a adquirir la compañía es que se proyecta hasta dicho año.

A continuación se detallan las variables a proyectar y como se han proyectado para lograr el Flujo Libre de Fondos (*Free Cash Flow, FCF*) que se utiliza luego para calcular el valor de la compañía.

- Ingresos: Los ingresos por ventas se dividen en ingresos por pasajeros y otros ingresos, dentro de los cuales se incluyen ingresos por penalidades (cambios de fecha, no show, etc.) e ingresos por cargos extras (por ej. equipaje).

  - Ingresos por pasajeros: Para proyectar ingresos por pasajeros en principio se estima la oferta de asientos, medida en ASM, de JetBlue ya que la capacidad limita la cantidad de pasajeros a transportar. Luego de estimar la cantidad de ASM que tendrá la compañía se estima la cantidad de pasajeros (medido en RPM) en base al Load Factor. Debido a que el Load Factor de la empresa está sujeto no solo a la demanda sino a la cantidad de asientos que la empresa pone a la venta se supuso que para los años 2020, 2021 y 2022 el LF disminuye ligeramente por el importante ingreso de equipos que ingresan a la empresa, mientras que para los demás años se supone un LF de "equilibrio" de 84%, siendo este el promedio de los últimos 3 años.
    A continuación se observa de forma gráfica lo descrito anteriormente.

    Gráfico 8. RPM, ASM y LF de JetBlue



    Fuente: Elaboración propia en base a estados contables de JetBlue 2008-2014.

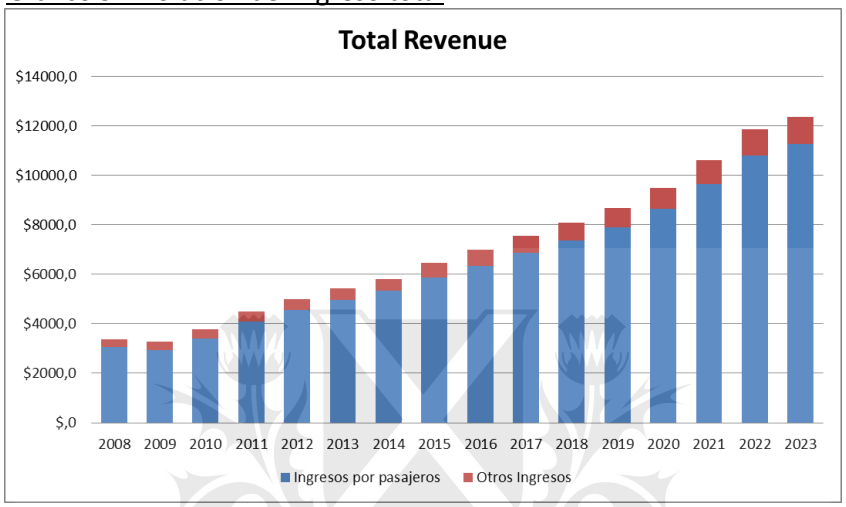
    Por otro lado se actualiza la tarifa media de JetBlue en base a la inflación promedio de EEUU, estimada en un 2% anual. Esto es resultado de que los últimos años la tarifa media de la empresa ha aumentado conforme con este indicador.
    El Ingreso por pasajero es el resultado de multiplicar la cantidad de RPM por la tarifa media.

  - Otros Ingresos: El promedio de los últimos 7 años da como resultado que *Otros Ingresos* representan el 9% de la facturación, con un máximo de 10,8% y un

mínimo de 8,2%, por lo que podría considerarse estable. Es por esto que *Otros Ingresos* de la compañía se estimó como porción de los ingresos totales de la empresa.

En el siguiente grafico puede observarse el total de ingresos de la empresa por pasajero y otros ingresos para el periodo 2008-2014 y las proyecciones hasta 2020.

Gráfico 9. Evolución del ingreso total

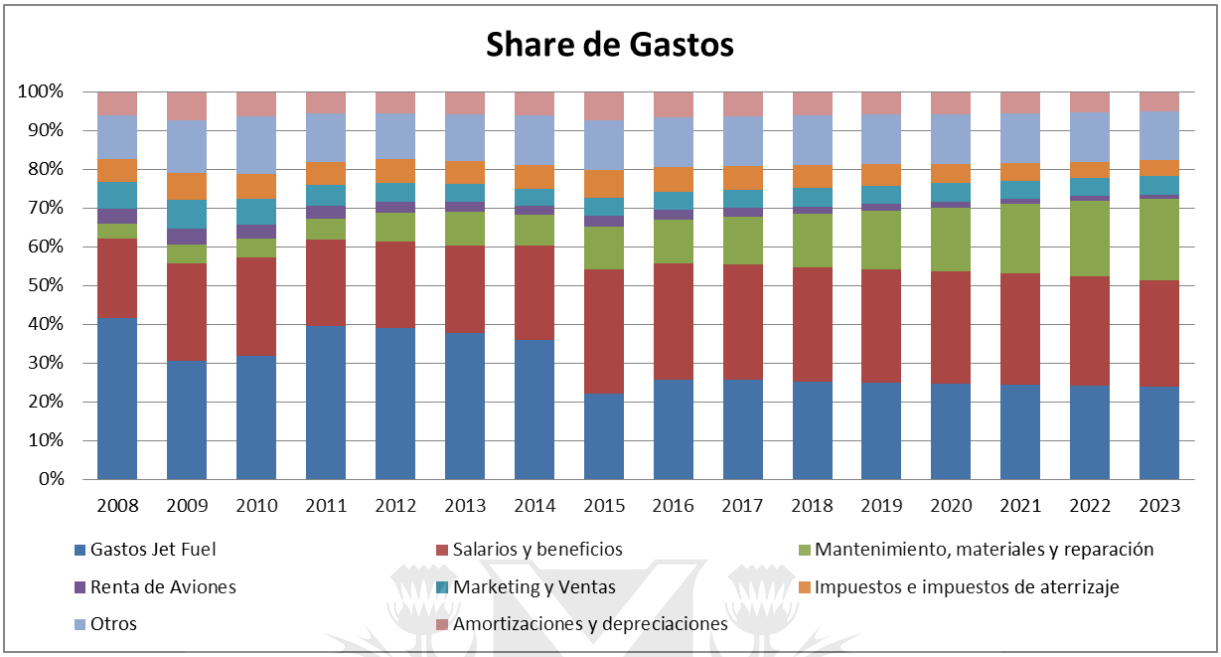


Fuente: Elaboración propia en base a estados contables de JetBlue 2008-2014.

- Gastos: Los gastos de JetBlue, como la mayoría de las aerolíneas, vienen dados principalmente por el gasto en combustible y el gasto en salarios y beneficios de empleados. Entre estos dos gastos representan aproximadamente el 60% de los gastos de la aerolínea.

  Como puede observarse en el grafico que se muestra a continuación la suma de combustible y salarios (barras azules y rojas) está siempre por encima del 50%. Por su parte se ve que el mantenimiento y reparación (barra celeste) gana share dentro del total de los gastos, esto se debe a que a medida que pasa el tiempo no solo se adquieren aviones nuevos sino que también la flota envejece con lo que dichos costos se vuelven cada año mayores.

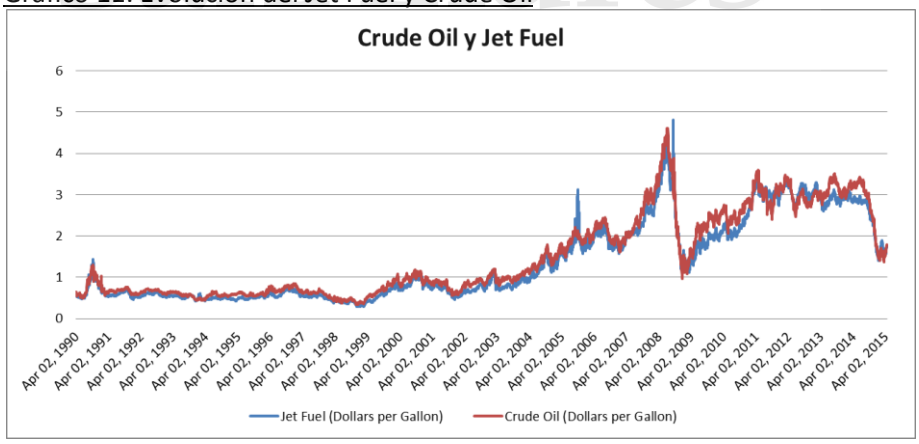
Gráfico 10. Share de gastos



Fuente: Elaboración propia en base a estados contables de JetBlue 2008-2014.

- Combustible: Para estimar el gasto en combustible se utilizaron los galones que gasta en promedio un avión de la empresa. Por otra parte se tomaron estimaciones de precio del petróleo tipo WTI (West Texas Intermediate, por sus siglas en inglés) tomadas de EIA (Energy Information Administration, por sus siglas en ingles). El petróleo tipo WTI tiene un comportamiento similar al Jet Fuel, a tal punto que el R^2 entre los dos es de 98,95% con un spread entre ambos de 12,5% sobre el precio.

Gráfico 11. Evolución del Jet Fuel y Crude Oil



Fuente: EIA

En función de las proyecciones de la EIA y con las estimaciones de la cantidad de aviones que JetBlue va a recibir los próximos años se estimó el gasto total en combustible para cada año.

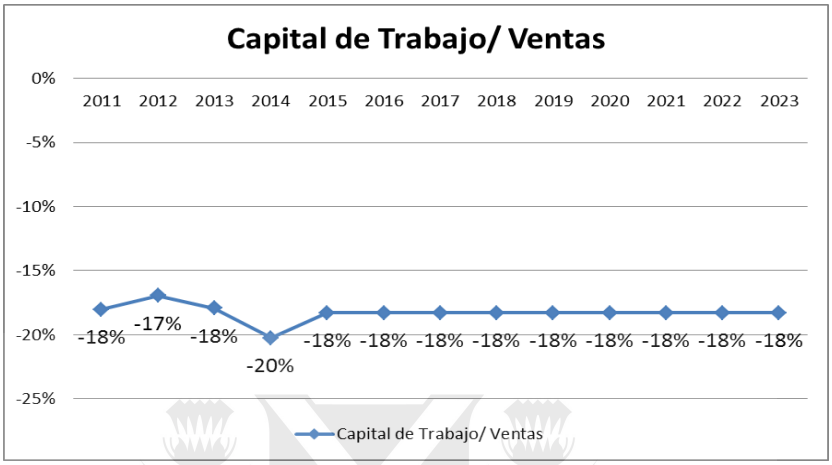
- Salarios y beneficios: Los salarios se estimaron en función de la cantidad de empleados por cada diez mil partidas y en función de los salarios promedio de cada empleado. La cantidad de empleados por cada diez mil se proyecta constante dado que es relativamente estable en los últimos 7 años. Por su parte la cantidad de partidas son función de la cantidad de aviones que posee la compañía. Por otro lado los salarios han aumentado en promedio de los últimos 7 años un 2% real por lo que se proyectan de la misma forma.
- Mantenimiento, reparación y materiales: El mantenimiento y la reparación de aviones va a aumentar a medida que la flota baja envejeciendo. Esto es lo que ha sucedido los últimos años con lo que se proyecta un aumento del 20% anual basado en el promedio del aumento de los últimos 7 años.
- Renta de aviones: La renta de aviones es prácticamente constante con los años por lo que no hay razón para creer que en los años venideros la empresa se comportara de otra forma.
- Impuestos e impuestos de aterrizaje: Los impuestos son calculados por destino que posee JetBlue. Dada la proyección de cantidad de destinos alcanzados por la compañía, y el promedio de impuestos por destino que presenta la empresa se proyectan los impuestos para los próximos 6 años.
- Amortización: Las amortizaciones de JetBlue fueron calculadas en base a los bienes de uso de la compañía. La proyección de dichos bienes de uso fue realizada en base a la cantidad de aviones que la empresa planea adquirir los próximos años. Dado que la amortización de los últimos 6 años ha sido prácticamente constante e igual al 4% (máximo de 4,2% y mínimo de 3,0%) del total de los bienes de uso brutos que posee JetBlue, la amortización fue proyectada como 4% del total de los bienes de uso.
- Marketing y Ventas: La empresa ha gastado cada año más en este rubro. Lo llamativo es que nunca ha superado el 5% del gasto total en "Marketing y Ventas" con lo que se proyecta como un 4,7% del gasto total operativo de la compañía en base al promedio de los últimos 7 años funcionamiento.

➢ Capital de Trabajo: Se define el capital de trabajo como activos corrientes (exceptuando cash e inversiones, ya que no hacen a las actividades corrientes de la empresa) menos pasivos corrientes. La variación del capital de trabajo es lo que se tiene en cuenta para el armado del FCF.

Para proyectar el capital de trabajo requerido por la empresa se tomó en cuenta la relación del mismo con las ventas para cada año correspondiente. El promedio de los últimos 4 años de la relación Capital de Trabajo-Ventas ha sido relativamente estable, con valores ubicados entre 17% y 20%. El promedio de los últimos 4 años resulta en una

relación CT/Vetas de 18% el cual se utiliza para proyectar el CT de la empresa para los años venideros.
En el siguiente grafico se ilustra lo descrito anteriormente.

Gráfico 12. Evolución del ratio CT/Ventas



Fuente: Elaboración propia en base a estados contables de JetBlue 2008-2014.

En base a la relación obtenida se procede a calcular el valor del capital de trabajo para cada año bajo proyección que luego será utilizado para proyectar la variación del CT que es lo que se necesita en aras de calcular el FCF.

- Capital expenditures (CAPEX): La aerolínea se encuentra en proceso de expansión con lo que en estos últimos años su CAPEX no solo cubre sus montos de amortización y depreciación sino que los supera ampliamente. En los últimos 4 años (desde la salida de la crisis hasta hoy) la empresa ha tenido un CAPEX de 2,14 veces las amortizaciones y depreciaciones. Dado que la relación CAPEX-Amortizaciones y Depreciaciones es estable en estos años de crecimiento de la empresa se asume que va a permanecer de la misma forma a lo largo del periodo de expansión de la compañía. El último año de proyección se proyecta CAPEX igual a Amortizaciones y Depreciaciones ya que solo se pronostica que llegaran 2 equipos, lo cual no es considerado expansión de la compañía, en años de expansión se espera que por lo menos se reciban 10 aviones.

- Valor a Perpetuidad: Como las actividades de la empresa no cesan luego del noveno año que tenemos para nuestra valuación se debe dar un valor a sus años venideros, para ello se calcula el valor perpetuo de la empresa teniendo en cuenta el WACC de la misma para descontar los flujos futuros y con un crecimiento anual del 2% de la empresa.

En el siguiente cuadro se presenta el Flujo de Fondos Libre de la empresa desde para el periodo 2014-2023.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EBITDA	$835	$2.202	$1.968	$2.004	$2.107	$2.003	$1.765	$1.746	$1.651	$1.384
-Impuesto a las ganancias	$334	$881	$787	$802	$843	$801	$706	$698	$660	$554
-Variación del capital de trabajo	-$203	-$3	-$96	-$104	-$98	-$111	-$148	-$203	-$215	-$91
-CAPEX	$730	$715	$757	$798	$827	$888	$991	$1.086	$1.181	$556
Free Cash Flow	**-$26**	**$609**	**$520**	**$509**	**$536**	**$425**	**$215**	**$165**	**$25**	**$366**
Valor Perpetuidad										**$8.289**
Flujo a descontar		**$609**	**$520**	**$509**	**$536**	**$425**	**$215**	**$165**	**$25**	**$8.654**

A raíz de los números presentados anteriormente se procede a descontar el Free Cash Flow de la empresa incluyendo el valor de la perpetuidad de la misma.

El valor obtenido es el Valor Actual Neto (VAN) de la empresa, que en este caso asciende a los U$S 7.357 millones. A este valor se le resta la deuda (donde la deuda incluye el valor de los leases operativos) y suma la caja de la compañía. El resultado es el siguiente:

VAN	$7.357
-Deuda	$2.118
+Caja	$341
Valor del Equity	**$5.580**

Una vez realizadas las cuentas correspondientes se puede apreciar que el resultado arroja un valor de la empresa JetBlue de **U$S 5.580 millones.**

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

VIII. Análisis de escenarios

Para que el análisis de la empresa sea completo es necesario tener en cuenta la posibilidad de que existan otros escenarios de ocurrencia. Para ello se ha tomado la decisión de efectuar un análisis de distintos escenarios. Para llevar a cabo los mismos, el análisis se basará en los principales drivers de la industria presentados anteriormente.

VIII.1. Precio del petróleo[19]

Como ya se ha nombrado el principal driver del negocio de las compañías aéreas es el precio del combustible. Esto es así debido a que representa en todas las aerolíneas el principal componente del gasto. Dada la importancia del precio del mismo y dado que el precio del mismo es exógeno a la empresa es necesario realizar un análisis de sensibilidad con respecto al mismo para determinar cómo afecta el precio del petróleo al valor de la empresa, es decir cuál sería el valor de JetBlue en caso de que el precio del petróleo no fuese el que se ha proyectado.

En el análisis se ha considerado que el precio proyectado del petróleo fuese, seteris paribus, hasta un 10% menor y hasta un 10% mayor al proyectado para los años venideros. Es probable que el aumento/disminución del precio del combustible se vea trasladado en alguna medida a las tarifas que la compañía decide cobrar y éstas a su vez afecten el comportamiento de la demanda pero este es un análisis que excede esta valuación.

Para el caso que el precio del petróleo sea un 10% mayor al proyectado el armado del flujo de fondos queda de la siguiente manera:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EBITDA	$835	$2.101	$1.830	$1.852	$1.946	$1.826	$1.563	$1.516	$1.392	$1.110
-Impuesto a las gana	$334	$840	$732	$741	$779	$730	$625	$606	$557	$444
-Variación del capital	-$203	-$3	-$96	-$104	-$98	-$111	-$148	-$203	-$215	-$91
-CAPEX	$730	$715	$757	$798	$827	$888	$991	$1.086	$1.181	$556
Free Cash Flow	**-$26**	**$548**	**$438**	**$417**	**$439**	**$319**	**$94**	**$27**	**-$130**	**$201**
Valor Perpetuidad										**$4.566**
Flujo a descontar		**$548**	**$438**	**$417**	**$439**	**$319**	**$94**	**$27**	**-$130**	**$4.767**

En base a dichas proyecciones el resultado es:

[19] Para ver las proyecciones de ingresos y costos de los escenarios de variación de precio del petróleo véase Anexo C

VAN	$4.528
-Deuda	$2.118
+Caja	$341
Valor del Equity	**$2.751**

El valor de la empresa resulta de U$S 2.751 millones.

Para el caso que el precio del petróleo sea un 10% menor el armado del flujo de fondos queda de la siguiente manera:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EBITDA	$835	$2.303	$2.106	$2.157	$2.267	$2.181	$1.967	$1.975	$1.910	$1.658
-Impuesto a las gana	$334	$921	$842	$863	$907	$872	$787	$790	$764	$663
-Variación del capital	-$203	-$3	-$96	-$104	-$98	-$111	-$148	-$203	-$215	-$91
-CAPEX	$730	$715	$757	$798	$827	$888	$991	$1.086	$1.181	$556
Free Cash Flow	**-$26**	**$669**	**$603**	**$600**	**$632**	**$531**	**$337**	**$303**	**$181**	**$530**
Valor Perpetuidad										**$12.012**
Flujo a descontar		**$669**	**$603**	**$600**	**$632**	**$531**	**$337**	**$303**	**$181**	**$12.542**

En base a dichas proyecciones el resultado es:

VAN	$10.186
-Deuda	$2.118
+Caja	$341
Valor del Equity	**$8.409**

El valor de la empresa resulta de U$S 8.409 millones.

Se puede observar que el valor de la empresa ante variaciones en el precio del petróleo se encontraría entre U$S 2.700 y U$S 8.400 millones.

VIII.2. Nivel de actividad económica[20]

El otro driver importante en el negocio es, como se mencionaba en secciones anteriores, el nivel de actividad económica. Las proyecciones llevadas a cabo se han hecho bajo el supuesto de que la economía sigue creciendo al ritmo que lo viene haciendo los últimos años, pero ¿qué pasaría si la economía dejara de crecer o si el nivel de actividad fuese mayor al esperado?

Para analizar la sensibilidad de la empresa respecto al nivel de actividad del país se tomaron datos del PBI a nivel mundial con respecto a la cantidad de RPM del mundo para observar el comportamiento de las variables y cómo se comportan.

[20] Para ver las proyecciones de ingresos y costos de los escenarios de variación del nivel de actividad económica véase Anexo D.

El nivel de actividad afecta directamente los RPM de las empresas. En este modelo de proyecciones llevado a cabo afectaría directamente al LF proyectado dado que la cantidad de ASM se mantiene constante (nuevamente se mantiene el supuesto de seteris paribus para analizar la sensibilidad del nivel de actividad sobre el valor de la empresa). Es por ello que se procede a analizar qué sucedería en caso de que el LF proyectado en realidad fuese hasta 1% más bajo de lo pronosticado o si de lo contrario este fuese un 1% mayor a lo proyectado.

Para el caso que el Load Factor se un 1% mayor al proyectado el armado del flujo de fondos queda de la siguiente manera:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EBITDA	$835	$2.272	$2.044	$2.086	$2.194	$2.098	$1.870	$1.863	$1.781	$1.518
-Impuesto a las gana	$334	$909	$817	$834	$878	$839	$748	$745	$712	$607
-Variación del capital	-$203	-$16	-$97	-$105	-$99	-$113	-$149	-$206	-$218	-$92
-CAPEX	$730	$715	$757	$798	$827	$888	$991	$1.086	$1.181	$556
Free Cash Flow	**-$26**	**$663**	**$567**	**$559**	**$589**	**$483**	**$280**	**$237**	**$106**	**$447**
Valor Perpetuidad										**$10.129**
Flujo a descontar		**$663**	**$567**	**$559**	**$589**	**$483**	**$280**	**$237**	**$106**	**$10.576**

En base a dichas proyecciones el resultado es:

VAN	$8.805
-Deuda	$2.118
+Caja	$341
Valor del Equity	**$7.028**

El valor de la empresa resulta de U$S 7.028 millones.

Para el caso que el Load Factor se un 1% menor al proyectado el armado del flujo de fondos queda de la siguiente manera:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EBITDA	$835	$2.132	$1.892	$1.923	$2.019	$1.909	$1.660	$1.629	$1.521	$1.250
-Impuesto a las gana	$334	$853	$757	$769	$808	$763	$664	$651	$608	$500
-Variación del capital	-$203	$10	-$95	-$103	-$97	-$110	-$146	-$201	-$213	-$90
-CAPEX	$730	$715	$757	$798	$827	$888	$991	$1.086	$1.181	$556
Free Cash Flow	**-$26**	**$554**	**$474**	**$458**	**$482**	**$367**	**$150**	**$93**	**-$55**	**$284**
Valor Perpetuidad										**$6.449**
Flujo a descontar		**$554**	**$474**	**$458**	**$482**	**$367**	**$150**	**$93**	**-$55**	**$6.733**

En base a dichas proyecciones el resultado es:

VAN	$5.909
-Deuda	$2.118
+Caja	$341
Valor del Equity	**$4.132**

El valor de la empresa resulta de U$S 4.132 millones.

Se puede observar que el valor de la empresa ante variaciones en el nivel de actividad económica se encontraría entre U$S 4.100 y U$S 7.000 millones.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

IX. Valuación por Múltiplos

A los efectos de reforzar el análisis llevado a cabo previamente mediante el método de DCF se decidió llevar a cabo un análisis de valuación por múltiplos. El mismo consiste en elegir dentro de la industria aérea norteamericana compañías que posean características similares a la empresa bajo análisis. En este caso, y como se ha hecho mención anteriormente, las características de la compañías no serán similares (ya sea en estructura de costos, servicios ofrecidos, etc.) como lo pueden llegar a ser en otro tipo de industrias pero se trata de que se asemejen lo más posible.

El múltiplo a tener en cuenta para la valuación es EV/EBITDAR[21] (Enterprise Value / Earnings Before Interest, Tax, Depreciation, Amortization and Restructuring or Rent Costs).

En la tabla que se observa a continuación se puede observar el valor del EV/EBITDAR para las compañías comparables.

Aerolinea	EV/EBITDAR
American Airlines Group	6,12
Delta Air Lines Inc	6,42
Southwest Airlines Co	7,66
United	6,24

Fuente: Elaboración Propia en base a datos de FactSet y Yahoo.com

Basándose en los valores de las empresas elegidas como comparables de JetBlue, se tomara como valor base el promedio de dichas compañías. Por otro lado se fija un rango de EV/EBITDAR de entre 6,2 y 7,0.

El valor de EBITDAR de JetBlue alcanza los U$S 982 millones. En base a este número se toma un rango de EBITDAR para sensibilizar el análisis. Estos valores son entre U$S 900 y U$S 1.300 millones.

El cálculo mediante el cual se llega al valor final de la empresa es:

EBITDAR x EV/EBITDAR – Deuda + Caja

En base al cálculo y teniendo en cuenta los rangos establecidos los resultados se pueden observar en el siguiente cuadro.

[21] EBITDAR (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, Amortization, and Restructuring or Rent Costs) es utilizado para tener en cuenta la renta de las empresas y, dado que en la industria aérea es común que las empresas tengan costos de renta que afectan sus ingresos, se considera que en este caso es necesario proponer este indicador en la valuación por múltiplos ya que da una mejor idea de la performance financiera de la compañía y que este es más representativo de la industria que el EBITDA.

EBITDAR\EV	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0
900	3.803	3.983	4.172	4.343	4.523
982	4.311	4.508	4.714	4.901	5.097
1.100	5.043	5.263	5.494	5.703	5.923
1.200	5.663	5.903	6.155	6.383	6.623
1.300	6.283	6.543	6.816	7.063	7.323

Del análisis podemos concluir que el valor de la empresa por valuación de múltiplos (EV/EBITDAR) es de entre **U$S 4.500 millones y U$S 6.300 millones** aproximadamente.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

X. Anexo A

A.1. Proyecciones de Ingresos

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	**$5.817**	**$6.459**	**$6.983**	**$7.550**	**$8.086**	**$8.691**	**$9.489**	**$10.614**	**$11.801**	**$12.305**
Ingresos por pasajeros	$5.343	$5.878	$6.355	$6.871	$7.359	$7.909	$8.635	$9.659	$10.739	$11.197
ASM (millions)	44.994	48.144	51.032	54.094	56.799	60.207	65.625	71.532	77.970	78.749
Factor de ocupación	84,0%	84,0%	84,0%	84,0%	84,0%	83,5%	82,0%	82,5%	82,5%	83,5%
RPM (millions)	37.813	40.441	42.867	45.439	47.711	50.273	53.813	59.014	64.325	65.756
Revenue Passengers (thousands)	32.078	34.594	36.670	38.870	40.814	43.005	46.033	50.482	55.026	56.249
Tarifa Promedio	$167	$170	$173	$177	$180	$184	$188	$191	$195	$199
Total Ingreso por Pasajeros (millions)	**$5.343**	**$5.878**	**$6.355**	**$6.871**	**$7.359**	**$7.909**	**$8.635**	**$9.659**	**$10.739**	**$11.197**
Otros Ingresos	$474	$581	$629	$680	$728	$782	$854	$955	$1.062	$1.107
Otros Ingresos	$474	$581	$629	$680	$728	$782	$854	$955	$1.062	$1.107
Total Otros Ingresos	**$474**	**$581**	**$629**	**$680**	**$728**	**$782**	**$854**	**$955**	**$1.062**	**$1.107**
Total Ingresos	**$5.817**	**$6.459**	**$6.983**	**$7.550**	**$8.086**	**$8.691**	**$9.489**	**$10.614**	**$11.801**	**$12.305**

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

A.2. Proyecciones de Gastos

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gastos	**$5.300**	**$4.591**	**$5.368**	**$5.918**	**$6.365**	**$7.107**	**$8.199**	**$9.374**	**$10.690**	**$11.457**
Gastos Jet Fuel	$1.911	$1.010	$1.377	$1.528	$1.602	$1.772	$2.024	$2.296	$2.594	$2.737
Galones consumidos de Jet Fuel (millions)	639	666	698	730	753	801	881	954	1028	1034
Costo promedio por galon de Jet Fuel, incluido impuestos	$2,99	$1,52	$1,97	$2,09	$2,13	$2,21	$2,30	$2,41	$2,52	$2,65
Total gasto Jet Fuel (millions)	**$ 1.911**	**$ 1.010**	**$ 1.377**	**$ 1.528**	**$ 1.602**	**$ 1.772**	**$ 2.024**	**$ 2.296**	**$ 2.594**	**$ 2.737**
Salarios y beneficios	$1.294	$1.480	$1.613	$1.754	$1.880	$2.080	$2.379	$2.681	$3.004	$3.143
Cantidad de empleados	13.280	14.600	15.301	16.002	16.493	17.545	19.298	20.911	22.524	22.664
Salario promedio (annual)	$97.440	$101.337	$105.391	$109.606	$113.991	$118.550	$123.292	$128.224	$133.353	$138.687
Total Gasto por Salarios (millions)	**$1.294**	**$1.480**	**$1.613**	**$1.754**	**$1.880**	**$2.080**	**$2.379**	**$2.681**	**$3.004**	**$3.143**
Mantenimiento, materiales y reparación	$418	$510	$614	$739	$876	$1.071	$1.355	$1.689	$2.092	$2.421
Promedio de aviones operativos en el periodo	196	208	218	228	235	250	275	298	321	323
Mantenimiento por avion operativo	$2	$2	$3	$3	$4	$4	$5	$6	$7	$7
Total Mantenimiento, materiales y reparación	**$418**	**$510**	**$614**	**$739**	**$876**	**$1.071**	**$1.355**	**$1.689**	**$2.092**	**$2.421**
Renta de Aviones	$124	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128
Marketing y Ventas	$231	$216	$252	$278	$299	$334	$385	$441	$502	$538
Impuestos e impuestos de aterrizaje	$321	$326	$343	$361	$379	$396	$414	$432	$450	$467
Otros	$682	$588	$687	$758	$815	$910	$1.049	$1.200	$1.368	$1.467
Depreciación	$320	$334	$354	$373	$386	$415	$463	$507	$552	$556
Total Gastos	**$5.300**	**$4.591**	**$5.368**	**$5.918**	**$6.365**	**$7.107**	**$8.199**	**$9.374**	**$10.690**	**$11.457**

Universidad de San Andrés

A.3. Calculo EBITDA

Consolidated Statements of Operations In Millions, unless otherwise specified	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
OPERATING REVENUES										
Passenger	5.343	5.878	6.355	6.871	7.359	7.909	8.635	9.659	10.739	11.197
Other	474	581	629	680	728	782	854	955	1.062	1.107
Total operating revenues	5.817	6.459	6.983	7.550	8.086	8.691	9.489	10.614	11.801	12.305
OPERATING EXPENSES										
Aircraft fuel and related taxes	1.911	1.010	1.377	1.528	1.602	1.772	2.024	2.296	2.594	2.737
Salaries, wages and benefits	1.294	1.480	1.613	1.754	1.880	2.080	2.379	2.681	3.004	3.143
Landing fees and other rents	321	326	343	361	379	396	414	432	450	467
Aircraft rent	124	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Sales and marketing	231	216	252	278	299	334	385	441	502	538
Maintenance, materials and repairs	418	510	614	739	876	1.071	1.355	1.689	2.092	2.421
Other operating expenses	682	588	687	758	815	910	1.049	1.200	1.368	1.467
Total operating expenses	4.980	4.256	5.015	5.545	5.979	6.691	7.736	8.867	10.138	10.902
EBITDA	**837**	**2.203**	**1.969**	**2.005**	**2.108**	**2.000**	**1.753**	**1.748**	**1.663**	**1.403**
Amortizacion y Depreciación	320	334	354	373	386	415	463	507	552	556
EBIT	**517**	**1.868**	**1.615**	**1.632**	**1.721**	**1.585**	**1.290**	**1.240**	**1.111**	**847**
Margen Operativo (EBIT / Ventas)	8,9%	28,9%	23,1%	21,6%	21,3%	18,2%	13,6%	11,7%	9,4%	6,9%

Puede que llame la atención el aumento del Margen Operativo en la empresa. El mismo es el resultante de una caída del precio del Jet Fuel (Principal componente del gasto de la empresa) de un 50%. A esto debemos agregarle que la compañía para este año realiza una incorporación de 12 equipos a su flota actual. Ambos factores son el resultante de tan alto margen operativo que va estabilizándose a lo largo del tiempo.

XI. Anexo B

B.1. Análisis de la deuda de JetBlue

Como se ha nombrado en secciones anteriores la compañía presenta una deuda compuesta principalmente por deuda de largo plazo y obligaciones de lease de capital, Compromisos de lease y obligaciones de equipos de vuelo. Además de ello JetBlue posee lease operativos que no se ven reflejados en los balances de la empresa, a diferencia de los lease de capital que se ven reflejados dentro de la deuda.

"La decisión de financiar los aviones a través de laese operativo en vez de deuda fue basado en el análisis de cash flow y de las consecuencias de los impuestos de cada alternativa financiera y la consideración de las implicaciones de la liquidez."[22]

En base a estas consideraciones se desarrollaron los supuestos de deuda para el presente trabajo. Además se tuvo en cuenta a los compromisos de lease operativo para los próximos años como parte de la deuda de la compañía.

En conjunto con lo expresado anteriormente se tuvo en cuenta las consideraciones del CFO de JetBlue quien expresaba que "*Los precios más bajos del Jet Fuel están simplemente acelerando nuestros planes, aumentando el cash de las operaciones y permitiéndonos considerar oportunamente prepagos de deuda (…). Dada la fuerza de nuestro cash flow operativo, en parte por supuesto para disminuir el precio del combustible, la suposición actual es que pagaremos en cash por todas nuestras entregas del 2015*".[23]

Visto y considerando la perspectiva de la empresa al enfrentar estos temas y teniendo en cuenta la proyección del precio del petróleo que se propone, donde el precio del JetFuel no alcanza los niveles de 2013 (o incluso 2014) a lo largo del periodo bajo análisis, es que podemos asumir que la empresa podrá seguir obteniendo aviones financiándolos con cash mientras el precio siga bajo. De esto se infiere que JetBlue querrá seguir disminuyendo su ratio de Desuda/Capital -el cual ha disminuido considerablemente los últimos 5 años pasando de un ratio del 50% en 2009 a uno de 28% en 2014- o por lo menos mantenerlos en los niveles actuales (ya que no toda la deuda que posee la empresa está enteramente dedicada a financiar los aviones que espera lleguen los próximos años.

Se considera que el nivel de Deuda que posee la empresa actualmente es un nivel bajo en comparación con los niveles que muestra esta misma en el pasado. Este nivel se supone se mantendrá a lo largo del periodo de valuación. De esta forma se está diciendo que JetBlue

[22] JetBlue Annual Report 2014.
[23] JetBlue Airways (JBLU) Robin Hayes on Q1 2015 Results - Earnings Call Transcript.

financiará algunos aviones con cash y otros con *lease* (ya sea de capital u operativo dependiendo del análisis que lleve la compañía de su cash flow e impuestos como se expuso anteriormente).

Los *lease* operativos de la empresa, pese a no encontrarse en los balances es necesario tenerlo en cuenta en la valuación. Este será considerado como parte de la deuda de la compañía, afectando así tanto el ratio Deuda/Capital (que influirá en la tasa de descuento) como en el valor total de la deuda de la empresa.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

XII. Anexo C (Análisis de escenarios – Variación del precio del petróleo)

C.1. Proyecciones de Ingresos

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	**$5.817**	**$6.459**	**$6.983**	**$7.550**	**$8.086**	**$8.691**	**$9.489**	**$10.614**	**$11.801**	**$12.305**
Ingresos por pasajeros	$5.343	$5.878	$6.355	$6.871	$7.359	$7.909	$8.635	$9.659	$10.739	$11.197
ASM (millions)	44.994	48.144	51.032	54.094	56.799	60.207	65.625	71.532	77.970	78.749
Factor de ocupación	84,0%	84,0%	84,0%	84,0%	84,0%	83,5%	82,0%	82,5%	82,5%	83,5%
RPM (millions)	37.813	40.441	42.867	45.439	47.711	50.273	53.813	59.014	64.325	65.756
Revenue Passengers (thousands)	32.078	34.594	36.670	38.870	40.814	43.005	46.033	50.482	55.026	56.249
Tarifa Promedio	$167	$170	$173	$177	$180	$184	$188	$191	$195	$199
Total Ingreso por Pasajeros (millions)	**$5.343**	**$5.878**	**$6.355**	**$6.871**	**$7.359**	**$7.909**	**$8.635**	**$9.659**	**$10.739**	**$11.197**
Otros Ingresos	$474	$581	$629	$680	$728	$782	$854	$955	$1.062	$1.107
Otros Ingresos	$474	$581	$629	$680	$728	$782	$854	$955	$1.062	$1.107
Total Otros Ingresos	**$474**	**$581**	**$629**	**$680**	**$728**	**$782**	**$854**	**$955**	**$1.062**	**$1.107**
Total Ingresos	**$5.817**	**$6.459**	**$6.983**	**$7.550**	**$8.086**	**$8.691**	**$9.489**	**$10.614**	**$11.801**	**$12.305**

Los ingresos de la empresa no se verán afectados en este caso ya que el precio del petróleo no afecta directamente sobre los ingresos de la compañía por lo que serán los mismos para el caso donde el precio del petróleo aumente o disminuya.

C.2. Proyecciones de Gastos (Precio del petróleo 10% mayor al proyectado)

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gastos	**$5.300**	**$4.591**	**$5.368**	**$5.918**	**$6.365**	**$7.107**	**$8.199**	**$9.374**	**$10.690**	**$11.457**
Gastos Jet Fuel	$1.911	$1.010	$1.377	$1.528	$1.602	$1.772	$2.024	$2.296	$2.594	$2.737
Galones consumidos de Jet Fuel (millions)	639	666	698	730	753	801	881	954	1028	1034
Costo promedio por galon de Jet Fuel, incluido impuestos	$2,99	$1,52	$1,97	$2,09	$2,13	$2,21	$2,30	$2,41	$2,52	$2,65
Total gasto Jet Fuel (millions)	**$ 1.911**	**$ 1.010**	**$ 1.377**	**$ 1.528**	**$ 1.602**	**$ 1.772**	**$ 2.024**	**$ 2.296**	**$ 2.594**	**$ 2.737**
Salarios y beneficios	$1.294	$1.480	$1.613	$1.754	$1.880	$2.080	$2.379	$2.681	$3.004	$3.143
Cantidad de empleados	13.280	14.600	15.301	16.002	16.493	17.545	19.298	20.911	22.524	22.664
Salario promedio (annual)	$97.440	$101.337	$105.391	$109.606	$113.991	$118.550	$123.292	$128.224	$133.353	$138.687
Total Gasto por Salarios (millions)	**$1.294**	**$1.480**	**$1.613**	**$1.754**	**$1.880**	**$2.080**	**$2.379**	**$2.681**	**$3.004**	**$3.143**
Mantenimiento, materiales y reparación	$418	$510	$614	$739	$876	$1.071	$1.355	$1.689	$2.092	$2.421
Promedio de aviones operativos en el periodo	196	208	218	228	235	250	275	298	321	323
Mantenimiento por avion operativo	$2	$2	$3	$3	$4	$4	$5	$6	$7	$7
Total Mantenimiento, materiales y reparación	**$418**	**$510**	**$614**	**$739**	**$876**	**$1.071**	**$1.355**	**$1.689**	**$2.092**	**$2.421**
Renta de Aviones	$124	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128
Marketing y Ventas	$231	$216	$252	$278	$299	$334	$385	$441	$502	$538
Impuestos e impuestos de aterrizaje	$321	$326	$343	$361	$379	$396	$414	$432	$450	$467
Otros	$682	$588	$687	$758	$815	$910	$1.049	$1.200	$1.368	$1.467
Depreciación	$320	$334	$354	$373	$386	$415	$463	$507	$552	$556
Total Gastos	**$5.300**	**$4.591**	**$5.368**	**$5.918**	**$6.365**	**$7.107**	**$8.199**	**$9.374**	**$10.690**	**$11.457**

Universidad de San Andrés

C.3. Calculo EBITDA (Precio del petróleo 10% mayor al proyectado)

Consolidated Statements of Operations In Millions, unless otherwise specified	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
OPERATING REVENUES										
Passenger	5.343	5.878	6.355	6.871	7.359	7.909	8.635	9.659	10.739	11.197
Other	474	581	629	680	728	782	854	955	1.062	1.107
Total operating revenues	5.817	6.459	6.983	7.550	8.086	8.691	9.489	10.614	11.801	12.305
OPERATING EXPENSES										
Aircraft fuel and related taxes	1.911	1.111	1.515	1.681	1.763	1.949	2.227	2.526	2.854	3.011
Salaries, wages and benefits	1.294	1.480	1.613	1.754	1.880	2.080	2.379	2.681	3.004	3.143
Landing fees and other rents	321	326	343	361	379	396	414	432	450	467
Aircraft rent	124	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Sales and marketing	231	222	260	287	308	344	397	454	517	554
Maintenance, materials and repairs	418	510	614	739	876	1.071	1.355	1.689	2.092	2.421
Other operating expenses	682	603	709	781	840	937	1.081	1.236	1.409	1.509
Total operating expenses	4.980	4.379	5.182	5.730	6.173	6.906	7.981	9.145	10.453	11.234
EBITDA	**837**	**2.080**	**1.802**	**1.820**	**1.913**	**1.785**	**1.508**	**1.469**	**1.348**	**1.071**
Amortizacion y Depreciación	320	334	354	373	386	415	463	507	552	556
EBIT	**517**	**1.746**	**1.448**	**1.447**	**1.527**	**1.370**	**1.045**	**962**	**797**	**516**
Margen Operativo (EBIT / Ventas)	8,9%	27,0%	20,7%	19,2%	18,9%	15,8%	11,0%	9,1%	6,8%	4,2%

Universidad de San Andrés

C.4. Proyecciones de Gastos (Precio del petróleo 10% menor al proyectado)

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gastos	**$5.300**	**$4.468**	**$5.201**	**$5.733**	**$6.171**	**$6.892**	**$7.954**	**$9.096**	**$10.375**	**$11.126**
Gastos Jet Fuel	$1.911	$909	$1.239	$1.375	$1.442	$1.595	$1.822	$2.067	$2.335	$2.464
Galones consumidos de Jet Fuel (millions)	639	666	698	730	753	801	881	954	1028	1034
Costo promedio por galon de Jet Fuel, incluido impuestos	$2,99	$1,36	$1,78	$1,88	$1,92	$1,99	$2,07	$2,17	$2,27	$2,38
Total gasto Jet Fuel (millions)	**$ 1.911**	**$ 909**	**$ 1.239**	**$ 1.375**	**$ 1.442**	**$ 1.595**	**$ 1.822**	**$ 2.067**	**$ 2.335**	**$ 2.464**
Salarios y beneficios	$1.294	$1.480	$1.613	$1.754	$1.880	$2.080	$2.379	$2.681	$3.004	$3.143
Cantidad de empleados	13.280	14.600	15.301	16.002	16.493	17.545	19.298	20.911	22.524	22.664
Salario promedio (annual)	$97.440	$101.337	$105.391	$109.606	$113.991	$118.550	$123.292	$128.224	$133.353	$138.687
Total Gasto por Salarios (millions)	**$1.294**	**$1.480**	**$1.613**	**$1.754**	**$1.880**	**$2.080**	**$2.379**	**$2.681**	**$3.004**	**$3.143**
Mantenimiento, materiales y reparación	$418	$510	$614	$739	$876	$1.071	$1.355	$1.689	$2.092	$2.421
Promedio de aviones operativos en el periodo	196	208	218	228	235	250	275	298	321	323
Mantenimiento por avion operativo	$2	$2	$3	$3	$4	$4	$5	$6	$7	$7
Total Mantenimiento, materiales y reparación	**$418**	**$510**	**$614**	**$739**	**$876**	**$1.071**	**$1.355**	**$1.689**	**$2.092**	**$2.421**
Renta de Aviones	$124	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128
Marketing y Ventas	$231	$210	$244	$269	$290	$324	$374	$428	$488	$523
Impuestos e impuestos de aterrizaje	$321	$326	$343	$361	$379	$396	$414	$432	$450	$467
Otros	$682	$572	$666	$734	$790	$882	$1.018	$1.164	$1.328	$1.424
Depreciación	$320	$334	$354	$373	$386	$415	$463	$507	$552	$556
Total Gastos	**$5.300**	**$4.468**	**$5.201**	**$5.733**	**$6.171**	**$6.892**	**$7.954**	**$9.096**	**$10.375**	**$11.126**

Universidad de San Andrés

C.5. Calculo EBITDA (Precio del petróleo 10% menor al proyectado)

Consolidated Statements of Operations In Millions, unless otherwise specified	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
OPERATING REVENUES										
Passenger	5.343	5.878	6.355	6.871	7.359	7.909	8.635	9.659	10.739	11.197
Other	474	581	629	680	728	782	854	955	1.062	1.107
Total operating revenues	5.817	6.459	6.983	7.550	8.086	8.691	9.489	10.614	11.801	12.305
OPERATING EXPENSES										
Aircraft fuel and related taxes	1.911	909	1.239	1.375	1.442	1.595	1.822	2.067	2.335	2.464
Salaries, wages and benefits	1.294	1.480	1.613	1.754	1.880	2.080	2.379	2.681	3.004	3.143
Landing fees and other rents	321	326	343	361	379	396	414	432	450	467
Aircraft rent	124	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Sales and marketing	231	210	244	269	290	324	374	428	488	523
Maintenance, materials and repairs	418	510	614	739	876	1.071	1.355	1.689	2.092	2.421
Other operating expenses	682	572	666	734	790	882	1.018	1.164	1.328	1.424
Total operating expenses	4.980	4.134	4.848	5.360	5.785	6.477	7.490	8.588	9.824	10.570
EBITDA	**837**	**2.325**	**2.136**	**2.190**	**2.302**	**2.214**	**1.999**	**2.026**	**1.977**	**1.735**
Amortizacion y Depreciación	320	334	354	373	386	415	463	507	552	556
EBIT	**517**	**1.991**	**1.782**	**1.818**	**1.916**	**1.799**	**1.536**	**1.518**	**1.426**	**1.179**
Margen Operativo (EBIT / Ventas)	8,9%	30,8%	25,5%	24,1%	23,7%	20,7%	16,2%	14,3%	12,1%	9,6%

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

XIII. Anexo D (Análisis de escenarios – Variación del nivel de actividad económica)

D.1. Proyecciones de Ingresos (Nivel de actividad económica mayor a la esperada)

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	**$5.817**	**$6.536**	**$7.067**	**$7.640**	**$8.183**	**$8.795**	**$9.605**	**$10.743**	**$11.944**	**$12.452**
Ingresos por pasajeros	$5.343	$5.948	$6.431	$6.953	$7.446	$8.004	$8.740	$9.776	$10.869	$11.331
ASM (millions)	44.994	48.144	51.032	54.094	56.799	60.207	65.625	71.532	77.970	78.749
Factor de ocupación	84,0%	85,0%	85,0%	85,0%	85,0%	84,5%	83,0%	83,5%	83,5%	84,5%
RPM (millions)	37.813	40.922	43.377	45.980	48.279	50.875	54.469	59.729	65.105	66.543
Revenue Passengers (thousands)	32.078	35.006	37.106	39.333	41.299	43.520	46.595	51.094	55.693	56.923
Tarifa Promedio	$167	$170	$173	$177	$180	$184	$188	$191	$195	$199
Total Ingreso por Pasajeros (millions)	**$5.343**	**$5.948**	**$6.431**	**$6.953**	**$7.446**	**$8.004**	**$8.740**	**$9.776**	**$10.869**	**$11.331**
Otros Ingresos	$474	$588	$636	$688	$736	$792	$864	$967	$1.075	$1.121
Otros Ingresos	$474	$588	$636	$688	$736	$792	$864	$967	$1.075	$1.121
Total Otros Ingresos	**$474**	**$588**	**$636**	**$688**	**$736**	**$792**	**$864**	**$967**	**$1.075**	**$1.121**
Total Ingresos	**$5.817**	**$6.536**	**$7.067**	**$7.640**	**$8.183**	**$8.795**	**$9.605**	**$10.743**	**$11.944**	**$12.452**

Universidad de San Andrés

D.2. Proyecciones de Gastos (Nivel de actividad económica mayor a la esperada)

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gastos	**$5.300**	**$4.591**	**$5.368**	**$5.918**	**$6.365**	**$7.107**	**$8.199**	**$9.374**	**$10.690**	**$11.457**
Gastos Jet Fuel	$1.911	$1.010	$1.377	$1.528	$1.602	$1.772	$2.024	$2.296	$2.594	$2.737
Galones consumidos de Jet Fuel (millions)	639	666	698	730	753	801	881	954	1028	1034
Costo promedio por galon de Jet Fuel, incluido impuestos	$2,99	$1,52	$1,97	$2,09	$2,13	$2,21	$2,30	$2,41	$2,52	$2,65
Total gasto Jet Fuel (millions)	**$ 1.911**	**$ 1.010**	**$ 1.377**	**$ 1.528**	**$ 1.602**	**$ 1.772**	**$ 2.024**	**$ 2.296**	**$ 2.594**	**$ 2.737**
Salarios y beneficios	$1.294	$1.480	$1.613	$1.754	$1.880	$2.080	$2.379	$2.681	$3.004	$3.143
Cantidad de empleados	13.280	14.600	15.301	16.002	16.493	17.545	19.298	20.911	22.524	22.664
Salario promedio (annual)	$97.440	$101.337	$105.391	$109.606	$113.991	$118.550	$123.292	$128.224	$133.353	$138.687
Total Gasto por Salarios (millions)	**$1.294**	**$1.480**	**$1.613**	**$1.754**	**$1.880**	**$2.080**	**$2.379**	**$2.681**	**$3.004**	**$3.143**
Mantenimiento, materiales y reparación	$418	$510	$614	$739	$876	$1.071	$1.355	$1.689	$2.092	$2.421
Promedio de aviones operativos en el periodo	196	208	218	228	235	250	275	298	321	323
Mantenimiento por avion operativo	$2	$2	$3	$3	$4	$4	$5	$6	$7	$7
Total Mantenimiento, materiales y reparación	**$418**	**$510**	**$614**	**$739**	**$876**	**$1.071**	**$1.355**	**$1.689**	**$2.092**	**$2.421**
Renta de Aviones	$124	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128
Marketing y Ventas	$231	$216	$252	$278	$299	$334	$385	$441	$502	$538
Impuestos e impuestos de aterrizaje	$321	$326	$343	$361	$379	$396	$414	$432	$450	$467
Otros	$682	$588	$687	$758	$815	$910	$1.049	$1.200	$1.368	$1.467
Depreciación	$320	$334	$354	$373	$386	$415	$463	$507	$552	$556
Total Gastos	**$5.300**	**$4.591**	**$5.368**	**$5.918**	**$6.365**	**$7.107**	**$8.199**	**$9.374**	**$10.690**	**$11.457**

Universidad de San Andrés

D.3. Calculo EBITDA (Nivel de actividad económica mayor a la esperada)

Consolidated Statements of Operations In Millions, unless otherwise specified	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
OPERATING REVENUES										
Passenger	5.343	5.948	6.431	6.953	7.446	8.004	8.740	9.776	10.869	11.331
Other	474	588	636	688	736	792	864	967	1.075	1.121
Total operating revenues	5.817	6.536	7.067	7.640	8.183	8.795	9.605	10.743	11.944	12.452
OPERATING EXPENSES										
Aircraft fuel and related taxes	1.911	1.010	1.377	1.528	1.602	1.772	2.024	2.296	2.594	2.737
Salaries, wages and benefits	1.294	1.480	1.613	1.754	1.880	2.080	2.379	2.681	3.004	3.143
Landing fees and other rents	321	326	343	361	379	396	414	432	450	467
Aircraft rent	124	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Sales and marketing	231	216	252	278	299	334	385	441	502	538
Maintenance, materials and repairs	418	510	614	739	876	1.071	1.355	1.689	2.092	2.421
Other operating expenses	682	588	687	758	815	910	1.049	1.200	1.368	1.467
Total operating expenses	4.980	4.256	5.015	5.545	5.979	6.691	7.736	8.867	10.138	10.902
EBITDA	**837**	**2.279**	**2.052**	**2.095**	**2.204**	**2.104**	**1.869**	**1.876**	**1.806**	**1.550**
Amortizacion y Depreciación	320	334	354	373	386	415	463	507	552	556
EBIT	**517**	**1.945**	**1.698**	**1.722**	**1.818**	**1.689**	**1.406**	**1.369**	**1.254**	**995**
Margen Operativo (EBIT / Ventas)	8,9%	29,8%	24,0%	22,5%	22,2%	19,2%	14,6%	12,7%	10,5%	8,0%

Universidad de San Andrés

D.4. Proyecciones de Ingresos (Nivel de actividad económica menor a la esperada)

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	**$5.817**	**$6.382**	**$6.900**	**$7.461**	**$7.990**	**$8.587**	**$9.373**	**$10.486**	**$11.658**	**$12.157**
Ingresos por pasajeros	$5.343	$5.808	$6.279	$6.789	$7.271	$7.814	$8.530	$9.542	$10.609	$11.063
ASM (millions)	44.994	48.144	51.032	54.094	56.799	60.207	65.625	71.532	77.970	78.749
Factor de ocupación	84,0%	83,0%	83,0%	83,0%	83,0%	82,5%	81,0%	81,5%	81,5%	82,5%
RPM (millions)	37.813	39.959	42.357	44.898	47.143	49.671	53.157	58.298	63.545	64.968
Revenue Passengers (thousands)	32.078	34.182	36.233	38.407	40.328	42.490	45.472	49.870	54.359	55.576
Tarifa Promedio	$167	$170	$173	$177	$180	$184	$188	$191	$195	$199
Total Ingreso por Pasajeros (millions)	**$5.343**	**$5.808**	**$6.279**	**$6.789**	**$7.271**	**$7.814**	**$8.530**	**$9.542**	**$10.609**	**$11.063**
Otros Ingresos	$474	$574	$621	$671	$719	$773	$844	$944	$1.049	$1.094
Otros Ingresos	$474	$574	$621	$671	$719	$773	$844	$944	$1.049	$1.094
Total Otros Ingresos	**$474**	**$574**	**$621**	**$671**	**$719**	**$773**	**$844**	**$944**	**$1.049**	**$1.094**
Total Ingresos	**$5.817**	**$6.382**	**$6.900**	**$7.461**	**$7.990**	**$8.587**	**$9.373**	**$10.486**	**$11.658**	**$12.157**

Universidad de SanAndrés

D.5. Proyecciones de Gastos (Nivel de actividad económica menor a la esperada)

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gastos	**$5.300**	**$4.591**	**$5.368**	**$5.918**	**$6.365**	**$7.107**	**$8.199**	**$9.374**	**$10.690**	**$11.457**
Gastos Jet Fuel	$1.911	$1.010	$1.377	$1.528	$1.602	$1.772	$2.024	$2.296	$2.594	$2.737
Galones consumidos de Jet Fuel (millions)	639	666	698	730	753	801	881	954	1028	1034
Costo promedio por galon de Jet Fuel, incluido impuestos	$2,99	$1,52	$1,97	$2,09	$2,13	$2,21	$2,30	$2,41	$2,52	$2,65
Total gasto Jet Fuel (millions)	**$ 1.911**	**$ 1.010**	**$ 1.377**	**$ 1.528**	**$ 1.602**	**$ 1.772**	**$ 2.024**	**$ 2.296**	**$ 2.594**	**$ 2.737**
Salarios y beneficios	$1.294	$1.480	$1.613	$1.754	$1.880	$2.080	$2.379	$2.681	$3.004	$3.143
Cantidad de empleados	13.280	14.600	15.301	16.002	16.493	17.545	19.298	20.911	22.524	22.664
Salario promedio (annual)	$97.440	$101.337	$105.391	$109.606	$113.991	$118.550	$123.292	$128.224	$133.353	$138.687
Total Gasto por Salarios (millions)	**$1.294**	**$1.480**	**$1.613**	**$1.754**	**$1.880**	**$2.080**	**$2.379**	**$2.681**	**$3.004**	**$3.143**
Mantenimiento, materiales y reparación	$418	$510	$614	$739	$876	$1.071	$1.355	$1.689	$2.092	$2.421
Promedio de aviones operativos en el periodo	196	208	218	228	235	250	275	298	321	323
Mantenimiento por avion operativo	$2	$2	$3	$3	$4	$4	$5	$6	$7	$7
Total Mantenimiento, materiales y reparación	**$418**	**$510**	**$614**	**$739**	**$876**	**$1.071**	**$1.355**	**$1.689**	**$2.092**	**$2.421**
Renta de Aviones	$124	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128	$128
Marketing y Ventas	$231	$216	$252	$278	$299	$334	$385	$441	$502	$538
Impuestos e impuestos de aterrizaje	$321	$326	$343	$361	$379	$396	$414	$432	$450	$467
Otros	$682	$588	$687	$758	$815	$910	$1.049	$1.200	$1.368	$1.467
Depreciación	$320	$334	$354	$373	$386	$415	$463	$507	$552	$556
Total Gastos	**$5.300**	**$4.591**	**$5.368**	**$5.918**	**$6.365**	**$7.107**	**$8.199**	**$9.374**	**$10.690**	**$11.457**

Universidad de San Andrés

D.6. Calculo EBITDA (Nivel de actividad económica menor a la esperada)

Consolidated Statements of Operations In Millions, unless otherwise specified	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
OPERATING REVENUES										
Passenger	5.343	5.808	6.279	6.789	7.271	7.814	8.530	9.542	10.609	11.063
Other	474	574	621	671	719	773	844	944	1.049	1.094
Total operating revenues	5.817	6.382	6.900	7.461	7.990	8.587	9.373	10.486	11.658	12.157
OPERATING EXPENSES										
Aircraft fuel and related taxes	1.911	1.010	1.377	1.528	1.602	1.772	2.024	2.296	2.594	2.737
Salaries, wages and benefits	1.294	1.480	1.613	1.754	1.880	2.080	2.379	2.681	3.004	3.143
Landing fees and other rents	321	326	343	361	379	396	414	432	450	467
Aircraft rent	124	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Sales and marketing	231	216	252	278	299	334	385	441	502	538
Maintenance, materials and repairs	418	510	614	739	876	1.071	1.355	1.689	2.092	2.421
Other operating expenses	682	588	687	758	815	910	1.049	1.200	1.368	1.467
Total operating expenses	4.980	4.256	5.015	5.545	5.979	6.691	7.736	8.867	10.138	10.902
EBITDA	**837**	**2.126**	**1.885**	**1.915**	**2.011**	**1.896**	**1.638**	**1.619**	**1.520**	**1.256**
Amortizacion y Depreciación	320	334	354	373	386	415	463	507	552	556
EBIT	**517**	**1.791**	**1.532**	**1.543**	**1.625**	**1.480**	**1.175**	**1.111**	**968**	**700**
Margen Operativo (EBIT / Ventas)	8,9%	28,1%	22,2%	20,7%	20,3%	17,2%	12,5%	10,6%	8,3%	5,8%

Universidad de San Andrés

XII. Bibliografía

- JetBlue, Annual Reports 2008-2014.
- Yahoo Finance, http://finance.yahoo.com
- IATA, Asociación Internacional de Transporte Aéreo. www.iata.org/
- Erfan Chowdhury "*Low Cost Carriers: How Are They Changing the Market Dynamics of the U.S. Airline Industry?.* Department of Economics Carleton University Ottawa, Ontario April 26, 2007.
- Mark Smyth Brian Pearce, "*Measuring the responsiveness of air travel demand to changes in prices and incomes"*. Air Travel Demand. IATA ECONOMICS BRIEFING No 9, April 2008.
- Pablo Luciano Potenze, "*¿Qué te puedo cobrar? Las tarifas en la aviación comercial*" Texto en Transporte aerocomercial 14/05/2012
- Kai Hüschelrath and Kathrin Müller, "*Low Cost Carriers and the Evolution of the U.S. Airline Industry*". Discussion Paper No. 11-051
- "The evolution of the airline business model", Sabre.
- Revisión y análisis de la estructura de costos de transporte aéreo, Oficina de Regulación Económica Bogotá D.C. Diciembre de 2009
- IATA, Comunicado Nº10. 12 de Marzo de 2014.
- Jose J. Benitez Rochel, "Factores determinantes de la demanda de transporte aéreo y modelos de previsión". Boletín Económico de ICE Nº 2652.
- "What makes up turnaround charges & taxes from around the world?" http://www.airportcharges.com/
- Air Passenger Market Analysis, December 2014 http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/passenger-analysis-dec-2014.pdf
- JetBlue Airways Corporation Call Transcripts (www.nasdaq.com)

Universidad de San Andrés