



VALORACIÓN DE EMPRESA COPA HOLDINGS, S.A.
Mediante el método de Múltiplo

**VALORACIÓN DE EMPRESA PARA OPTAR AL GRADO
DE MAGÍSTER EN FINANZAS**

Alumno: Nicole Eleine Lee Arrue
Profesor Guía: Mauricio Jara
Profesor Co-Guía: Marcelo Gonzalez Araya

Panamá, abril 2021

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi familia, pilares en mi educación y gran apoyo en mis travesías académicas; su aporte incondicional siempre han sido mi mayor soporte para alcanzar mis objetivos.

Nicole Eleine Lee Arrue

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, quienes han motivado mi crecimiento académico a lo largo de mi vida, y han sido mi más grande motivación para continuar educándome, en especial mis padres, quienes han incentivado mis aspiraciones académicas, y han sido un gran soporte para culminar mis metas. Deseo también agradecer a mis amigos y compañeros, quienes brindaron su apoyo durante este viaje y me alentaron a continuar a pesar de las adversidades y obstáculos que se presentaran.

Finalmente, agradezco a la Universidad de Chile y sus profesores por impartirnos su conocimiento durante el programa, el cual ha representado un cambio en mi perspectiva del mundo financiero. Su sabiduría, sin duda, es un activo invaluable en la continua superación de mis objetivos profesionales y educativos.

- *Nicole Eleine Lee Arrue*

RESUMEN EJECUTIVO

Copa Holdings, S.A es una compañía que se estableció en 1947 en la Ciudad de Panamá, rápidamente convirtiéndose en una aerolínea de renombre en el país. Actualmente ha alcanzado reconocimiento a nivel internacional, con una amplia oferta comercial y posicionamiento estratégico que le permite conectar a pasajeros y trasladar carga a varios destinos del mundo.

El trabajo de tesis se enfoca en poder evaluar esta aerolínea al cierre de junio 2020, considerando el panorama sin precedente de una pandemia, y captar el efecto de impredecibilidad que proporciona esta situación en la valoración de las empresas. La metodología de valoración por múltiplos de comparables, con la finalidad de calcular el precio de la acción de Copa tomando en consideración a información financiera de empresas similares de la industria y analizamos indicadores claves, descartando aquellos que no aportaban valor o carecían de suficiente información para realizar nuestra valoración, asegurándonos de obtener un resultado coherente.

Al finalizar el proceso de valoración, se determina una sobrevaloración de la acción; siendo el precio resultante mediante la valoración de múltiplos un precio promedio de USD41.27; con una diferencia notable de 18.37% con respecto a su valor de mercado (USD50.56).

El resultado es coherente con el comportamiento del mercado, lo que podría señalar que la sobrevaloración es la apuesta que los inversionistas colocan en la recuperación de Copa Holdings; considerando que, a través de los años, ha mantenido resultados consistentes, buen manejo de capital de trabajo, reducida necesidad de financiamiento, y ostenta un bajo nivel de endeudamiento gracias a la administración estratégica de sus fondos y moderada expansión, lo cual reduce el riesgo que representa frente a otros competidores.

Tabla de contenido

2.2.1 Metodología	7
2.2.1.1 Principales Métodos de Valoración	8
2.2.1.4 Método de múltiplos	8
2.2.2 Descripción de la Empresa e Industria	7
2.2.2.1 Ficha de la empresa	7
2.2.2.2 Descripción de la acción	8
La empresa cotiza en la bolsa de valores de Nueva York (NYSE) mediante su holding CPA Holdings, S.A.	8
2.2.2.3 Industria	9
2.2.2.4 Regulación	11
2.2.2.5 Descripción del negocio	12
2.2.2.6 Estrategia de Copa Holdings, S.A.	14
2.2.2.7 Fortalezas Estratégicas	14
2.2.2.8 Filiales	15
2.2.2.8 Competidores	16
2.2.3 Descripción del financiamiento de la Empresa	19
2.2.4 Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa	20
2.2.4.1 Deuda Financiera	21
2.2.4.2 Patrimonio económico	21
2.2.4.3 Estructura de Capital Objetivo	22
2.2.5 Estimación del costo patrimonial y el costo de capital	23
2.2.5.1 Beta de la acción	23
2.2.5.2 Costo de la deuda	24
2.2.5.3 Beta de la deuda β_d	24
2.2.5.4 Beta patrimonial sin deuda $B_{pS/D}$	25
2.2.5.5 Beta patrimonial con deuda $B_{pC/D}$	25
2.2.5.6 Costo Patrimonial k_p	25
2.2.5.7 Costo de capital k_0	26
2.2.10 Valoración Económica de la Empresa por Múltiplos	26
2.2.11 Conclusiones	39
2.2.12 Referencias	40

Índice de tablas

<i>Tabla 1: Ficha de la empresa</i>	7
<i>Tabla 2: Mayores Accionistas</i>	8
<i>Tabla 3: Mayores Accionistas</i>	9
<i>Tabla 4: Variación de ventas históricas de la industria</i>	9
<i>Tabla 5: Resumen de información de principales competidores</i>	19
<i>Tabla 6: Deuda Financiera en miles de dólares</i>	21
<i>Tabla 7: Patrimonio Económico Copa Holdings, S.A. (En Miles de USD)</i>	22
<i>Tabla 8: Estructura de Capital de Copa Holdings, S.A. (En Miles de USD)</i>	22
<i>Tabla 9: Estructura de Capital a junio 2020 y objetivo de Copa Holdings, S.A.</i>	22
<i>Tabla 10: Beta de la Acción de Copa Airlines, S.A.</i>	23
<i>Tabla 11: Resumen de ratios financieros de Copa Airlines, S.A. y Competidores</i>	24
<i>Tabla 12: Múltiplos utilizados</i>	26
<i>Tabla 13: Resumen de indicadores de empresas comparables</i>	27
<i>Tabla 14: Indicadores de PE para compañías de referencia</i>	28
<i>Tabla 15: Indicadores de PBV para compañías de referencia</i>	31
<i>Tabla 16: Indicadores de PS para compañías de referencia</i>	32
<i>Tabla 17: Comparables a junio 2020 de Copa Holdings, S.A.</i>	33
<i>Tabla 18: Valores comparables a diciembre 2020 de Copa Holdings, S.A.</i>	34
<i>Tabla 19: Valor promedio de múltiplos comparables</i>	34
<i>Tabla 20: Indicadores de Copa Airlines</i>	35
<i>Tabla 21: Valoración por múltiplo de Copa Holdings, S.A.</i>	38

Índice de ilustraciones (Gráficos)

<i>Ilustración 1: Deuda Financiera / EBITDAR de la industria</i>	10
<i>Ilustración 2: ROE de la industria vs costo de capital</i>	10
<i>Ilustración 3: Variación en PIB global y ventas de la industria</i>	11
<i>Ilustración 4: Crecimiento en ventas de Copa Airlines, S.A.</i>	13
<i>Ilustración 5: Monto de venta por región</i>	13
<i>Ilustración 6: Deuda Financiera en miles de dólares</i>	21
<i>Ilustración 7: Patrimonio Económico Copa Holdings, S.A.</i>	22

2.2.1 Metodología

2.2.1.1 Principales Métodos de Valoración

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor para la compañía, pero al ser distintas las metodologías que ofrece la literatura, existen diversos grupos de métodos de valoración, los métodos basados en el balance de la empresa, métodos basados en cuentas de resultado, métodos mixtos, y métodos basados en el descuento de flujo de fondos¹. Los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, y que además dependerán de la situación de la empresa en determinado momento, y del método utilizado.

Los equipos de analistas comprueban y determinan el valor teórico por acción, es decir, el valor de la empresa dividido por el número de acciones emitidas por la sociedad. Y veremos más adelante que sus resultados difieren, dado que cada analista o equipo de investigación utilizan distintos supuestos.

Dentro de los métodos más conocidos se encuentran el modelo de descuento de dividendos, opciones reales, flujos de caja descontados, y múltiplos o comparables.

Este trabajo se concentrará en el método de valoración por múltiplos, método que usualmente se utiliza por su facilidad y rapidez de cálculos, pero cuya fiabilidad destaca cuando se realiza en conjunto con otros métodos de valoración. Para obtener una mejor medida de la magnitud de la operación de la empresa objeto de valoración, es común observar que esta metodología se implementa en conjunto con el método de flujos de caja descontados para contrastar el valor obtenido; pero de forma individual pueden realizarse para generar una aproximación rápida del valor de una empresa, o ante incertidumbre sobre los flujos de caja de la empresa.

2.2.1.4 Método de múltiplos

El enfoque de múltiplo o comparables, determina un valor para la empresa, estableciendo relación entre ratios financieros de una compañía de la misma industria, y el valor de la firma, obteniendo así un valor rápido y aproximado de la empresa.

¹ Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000. 28p.

² Fernández, Pablo. "Métodos de Valoración de Empresas", IESE Universidad de Navarra (2008). 4p.

El valor de un activo es comparado con los valores considerados por el mercado como activos similares o comparables. Cabe destacar la gran variación en la valoración de las acciones según el múltiplo que se utilice y las empresas que se tomen como referencia.

Los requisitos para aplicar este método son los siguientes son identificar activos comparables y obtener el valor de mercado de ellos, convertir los valores de mercado en valores estandarizados. Esto lleva a obtener múltiplos, comparar el valor estandarizado o el múltiplo aplicado a los activos comparables, controlando por diferencias que podría afectar el múltiplo de la empresa, y recordar que dos firmas son comparables en la medida que tengan riesgo similar, tasas de crecimiento parecidas y características de flujo de caja.

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados, a continuación, algunos de ellos:

Múltiplos de Ganancias:

- Precio de la acción/Utilidad (PU o PE)
- Valor/EBIT
- Valor/EBITDA
- Valor/Flujo de Caja

Los analistas utilizan esta relación para decidir sobre portafolios, específicamente comparan este valor con la tasa de crecimiento esperado, si el valor es bajo entonces las empresas están subvaloradas, si el valor es alto entonces están sobrevaloradas.

Los analistas también utilizan PU para comparar mercados y entonces concluir cuales están subvalorados y cuales sobre valorados. La relación PU está asociada positivamente con la razón de pago de dividendo, positivamente con la tasa de crecimiento, y negativamente con el nivel de riesgo del patrimonio. Una empresa puede tener un PU bajo debido a altas tasas de interés o bien alto nivel de riesgo del patrimonio.

Múltiplos de Valor Libro:

- Precio acción/valor libro de la acción (PV)
- Valor de Mercado/ Valor Libro de Activos
- Valor de Mercado/Costo de Reemplazo (Tobin's Q)

Múltiplos de Ventas:

- Precio de la acción/Ventas por Acción (PV)
- Value/Sales

Múltiplo de Variables de industria Específica:

(Precio /kwh, Precio por tonelada de cobre, valor por m² construido en retail)

2.2.2 Descripción de la Empresa e Industria

La empresa fue fundada en el año 1947 como Compañía Panameña de Aviación (**COPA de ahora en adelante**), inicialmente sus operaciones se limitaron a tres ciudades en Panamá. A partir del periodo 1966 la empresa incursionó en los vuelos internacionales, iniciando por San José Costa Rica. Desde entonces la empresa incursionó en una mayor participación en vuelos internacionales.

En la actualidad, COPA ofrece 361 vuelos diarios a 80 destinos colocados en 33 países en América del Norte, América Central, Suramérica y Caribe. Adicional a ello, mediante el acuerdo que mantienen con United Airlines Holdings Inc (**UAL**) y otras aerolíneas COPA expande su oferta a 200 destinos.

Para llevar a cabo esta operación la empresa opera con una flota de 102 aviones (**junio 2020**) conformados por: 82 aviones Boeing 737 Next Generation, 14 aviones Embraer 190 y seis aviones Boeing 737 MAX 9. Para cumplir las expectativas de crecimiento del sector previo a la pandemia (**COVID19**), la empresa mantiene un contrato de compra de 65 aviones Boeing 737 MAX entre los periodos del 2020 al 2025. Cabe mencionar que bajo las coyunturas actuales la empresa ha renegociado este contrato para poder enfrentar la nueva demanda con la cantidad adecuada de aeronaves².

El estable y creciente desempeño de las ventas que la empresa mantenía hasta el periodo 2019 se vio drásticamente afectado por la restrictiva coyuntura actual y política sanitaria al corte interino de junio 2020. El resultado operativo (**EBIT**) se contrajo en un -176% (**-USD259MM vs USD341MM p.a.**), se han generado una alta necesidad de

² Newsroom Infobae. (2020). Copa Airlines aspira operar al 40 % de su capacidad a finales de este año. 17 de diciembre de 2020, de Infobae Sitio web: <https://www.infobae.com/america/agencias/2020/05/20/copa-airlines-aspira-operar-al-40-de-su-capacidad-a-finales-de-este-ano/>

capital de trabajo que ha aumentado drásticamente el endeudamiento sobre capital (**1.57x actual vs 1.25x p.a.**). Cabe mencionar que el horizonte de recuperación del desempeño histórico para esta industria se sitúa en cinco años.

2.2.2.1 Ficha de la empresa

Razón Social	Copa Holdings, S.A.
Rut	59672-23-344962
Nemotécnico	NYSE / CPA
Industria	Aviación

*Tabla 1: Ficha de la empresa
Fuente: Sitio web de Copa Airlines, S.A.*

2.2.2.2 Descripción de la acción

La empresa cotiza en la bolsa de valores de Nueva York (**NYSE**) mediante su holding CPA Holdings, S.A.

Al corte interino de junio 2020 mantiene un patrimonio económico de **USD2,264,982**, distribuido en 44,797,916 de acciones clasificadas en A, B y C. A dicha fecha, 33,859,791 acciones son de **Clase A**, 10,938,125 de **Clase B** y ninguna acción de **Clase C** en circulación.

A pesar de que la mayoría de las acciones son de **Clase A (representa un 75.66%)**, los tenedores de estas acciones no tienen derecho a voto con excepción en lo que respecta consolidaciones, fusiones, adquisiciones de **Copa Holdings, S.A.** Mientras que los tenedores de las acciones de **Clase B (representan un 24.44%)** tienen el 100% del poder para elegir a la junta directiva, el alcance de sus decisiones es igual a las tomadas bajo los votos de los accionistas.

Los mayores accionistas de las acciones de Clase A son:

Accionista	Participación
Baillie Gifford & Co.	14.64%
Sprucegrove Investment Management	6.87%
Fidelity Management & Research	6.81%
Renaissance Technologies	5.69%
JPMorgan Investment Management	5.69%
Brandes Investment Partners	3.95%

RWC Asset Advisors (US)	3.66%
SSgA Funds Management	2.50%
Dimensional Fund Advisors LP	2.00%
BlackRock Investment Management	2.00%
Total	39.17%

Tabla 2: Mayores Accionistas
Fuente: Yahoo Finance

El único accionista de las acciones de clase B es:

Accionista	Participación
CIASA	100%

Tabla 3: Mayores Accionistas
Fuente: Copa Holdings, Financial Statements 2019, page 22

CIASA o **Corporación de Inversiones Aéreas, S.A.** está conformada por un grupo de inversionistas panameños que representa las principales familias en Panamá, principalmente los miembros de las familias **Motta**, **Heilbron** y **Arias** son beneficiarios de hasta el 90% de las acciones³. Para COPA es importante que las acciones de Clase B se mantengan bajo tenedores panameños, de esto depende el cumplimiento de la protección de los derechos de aviación bajo la ley de aviación que requiere que los panameños mantengan un control efectivo y mantengan una participación de propiedad significativa. De igual manera cabe mencionar que la empresa tiene un mecanismo en donde las acciones de Clase C funcionarían como mitigantes en el evento en el que las acciones de **Clase B** lleguen a un bajo nivel de participación.

En cuanto privilegios, tanto las acciones de **Clase A** como las de **Clase B**, mantienen los mismos privilegios y derechos económicos, incluyendo el derecho a recibir dividendos. Mientras que las acciones de **Clase C** no tienen ni tendrán valor económico.

2.2.2.3 Industria

Desde el 2017 ha mantenido un creciente nivel ventas. Las favorables condiciones económicas (**Medido como crecimiento del PIB**) en las regiones de América del

³ Según los estados financieros auditados al 2019 (Página 60)

Norte, Europa y Asia⁴ han sido aprovechadas mediante un modelo de bajo costo que ha permitido a la industria alcanzar tasas de crecimiento de hasta 7.6% anual.

	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	-6.1%	-1.6%	6.5%	7.6%	3.2%

Tabla 4: Variación de ventas históricas de la industria
Fuente: IATA

Sin embargo, el crecimiento masivo mediante un modelo de bajo costo representa serios desafíos a la industria a nivel de rentabilidad, flujo de caja operacionales y endeudamiento, bajo la coyuntura actual, debilidades como el bajo margen de rentabilidad y elevado nivel de endeudamiento sobre la operación se han acrecentado, dilatando con ello la estabilización de los márgenes operativos (**EBIT**) y la obtención de un ROA de acuerdo con el riesgo de la actividad.

Rentabilidad operativa y endeudamiento sobre la operación

Adicionalmente a los factores mencionados previamente, el incremento en el precio del combustible también ha afectado la rentabilidad operativa. Para sostener el crecimiento en estas condiciones muchas de las empresas necesitaron grandes apalancamientos financieros, lo que ha resultado en niveles preocupantes de endeudamiento, especialmente para Lationamerica y Asia. Con la coyuntura actual los resultados operativos se han contraído drásticamente resultando negativos al primer semestre y se espera que mantengan una tendencia similar al fin del periodo 2020.

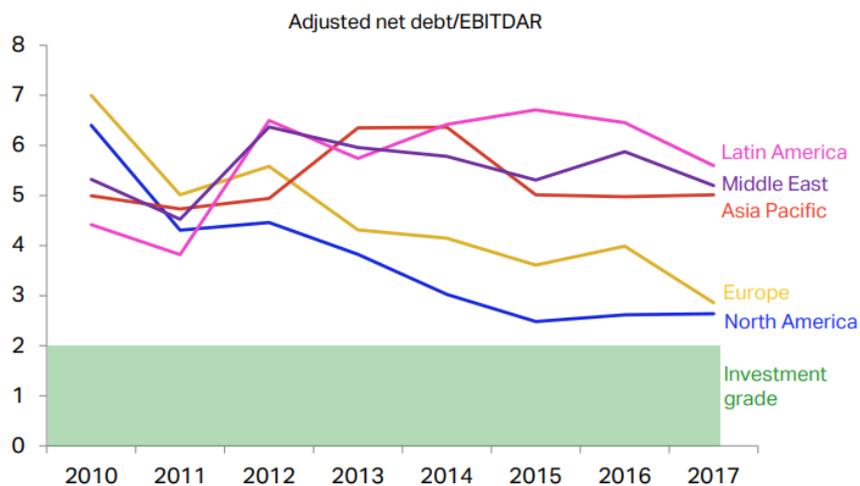


Ilustración 1: Deuda Financiera / EBITDAR de la industria
Fuente: The Airline Analyst

⁴ Brian Pearce. (2020). Airline industry outlook 2020. 24 de diciembre de 2020, de IATA Sitio web: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-economic-performance-december-2019--presentation/>

En cuanto a la sostenibilidad financiera, esta sólo es alcanzada por las regiones de Estados Unidos y Europa, mientras que tanto Lationamerica como Asia, se encuentran en niveles por debajo del punto de referencia de la industria.

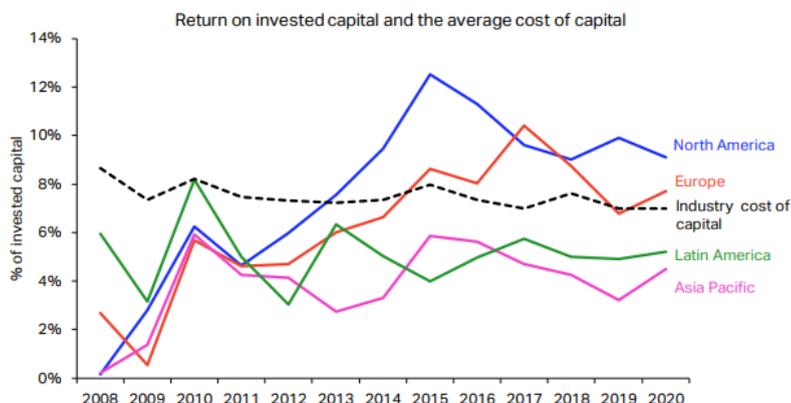


Ilustración 2: ROE de la industria vs costo de capital
Fuente: IATA

Se espera que la industria alcance los niveles de RPK (**Revenue passenger kilometers**) del 2019 en el mediano plazo (**5 años**)⁵, sin embargo, el endeudamiento sobre la operación se mantendrá elevado por un plazo mayor.

Resumen de indicadores de la industria histórico y proyectado al 2020

Cifras de la industria (En billones de USD)	Histórico					Proyectado
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos	721	709	755	812	838	419
% de PIB	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%	1.0%	0.5%
Gastos	659	649	698	766	795	517
% de ingresos	91%	92%	92%	94%	95%	123%
Utilidad neta	36	34.2	37.6	27.3	26.4	-84.3
% de ingresos	4.99%	4.82%	4.98%	3.36%	3.15%	-20.12%

Tabla 5: Resumen de cifras de la industria
Fuente: IATA, Banco Mundial y FMI

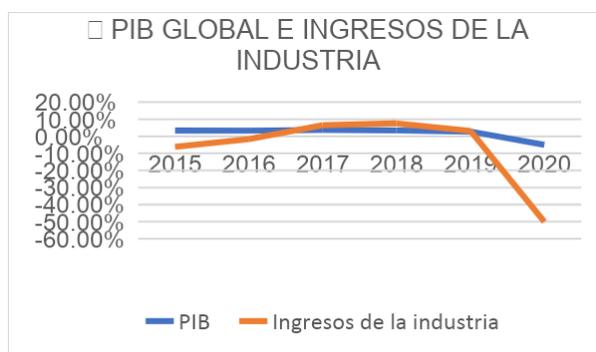


Ilustración 3: Variación en PIB global y ventas de la industria
Fuente: IATA, Banco Mundial y FMI

2.2.2.4 Regulación

⁵ IATA. (2020). IATA Economics' Chart of the Week. 24 de diciembre de 2020, de IATA Sitio web: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/Five-years-to-return-to-the-pre-pandemic-level-of-passenger-demand/>

De acuerdo con la actividad y tipo de empresa (**Cotiza públicamente en el mercado de valores**), Copa Airlines, S.A. tiene que someterse a los siguientes reguladores nacionales e internacionales:

Nacionales de acuerdo con la actividad

Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC-P): es una entidad gubernamental y autónoma que se encarga de establecer y reforzar el cumplimiento de la ley de Aviación Civil de Panamá (LAC-P). De esta manera promover a Panamá como centro aeronáutico internacional⁶.

Internacionales de acuerdo con la actividad

1. **Organización Internacional de Aviación Civil (OACI):** es un organismo de las naciones unidas que se encarga de fomentar la seguridad, eficiencia y el avance de la industria. Para ello promueve reglamentos y normas que permitan resolver los problemas actuales⁷.
2. **Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA):** es un instrumento de cooperación entre las empresas de la industria, se encarga de liderar las iniciativas comerciales del sector mediante el desarrollo de estándares globales que fomentan la simplificación de procesos, incremento de la rentabilidad y eficiencia operativa⁸.
3. **Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA):** aunque la corporación se dedica a prestar servicios de apoyo a la navegación aérea, dentro de sus funciones propicia y fomenta el cumplimiento de acuerdos entre los miembros.⁹
4. **Administración Federal de Aviación (FAA):** entidad gubernamental que regula la aviación civil en Estados Unidos, fomenta la seguridad y eficiencia de las operaciones¹⁰.

Nacionales e internacionales por ser una empresa cotizada públicamente

1. **Superintendencia del Mercado de Valores de Panamá (SMV):** organismo autónomo del estado que se encarga de regular el mercado de valores de la

⁶ Autoridad Aeronáutica Civil. (2020). MISIÓN Y VISIÓN. 24 de diciembre de 2020, de Autoridad Aeronáutica Civil Sitio web: https://www.aeronautica.gob.pa/recursos/index.php?c=mision_vision

⁷ OACI. (2020). Sobre la OACI. 24 de diciembre de 2020, de OACI Sitio web: https://www.icao.int/about-icao/pages/es/default_es.aspx

⁸ IATA. (2020). Vision and Mission. 24 de diciembre de 2020, de IATA Sitio web: <https://www.iata.org/en/about/mission/>

⁹ Secretaría General del SICA . (2020). Sistema de la Integración Centroamericana. 24 de diciembre de 2020, de COCESNA Sitio web: <https://cocesna.org/home/wp-content/uploads/2020/08/Gaceta-Oficial-Digital-del-SICA-N.%C2%B0-050-2020-1.pdf>

¹⁰ FAA. (2020). Mission. 24 de diciembre de 2020, de FAA Sitio web: <https://www.faa.gov/about/mission/>

república de Panamá. Fomenta y regula condiciones que promuevan el desarrollo del mercado de valores¹¹.

- 2. Comisión de Valores de Estados Unidos (SEC):** agencia gubernamental que se encarga de regular el mercado de valores y hacer cumplir las leyes federales de valores¹².

2.2.2.5 Descripción del negocio

COPA se dedica al negocio de transporte de pasajeros y carga a través de sus subsidiarias operativas.

Sectores en donde participa

Pasajeros (Constituye en promedio el 96% de los ingresos totales)

La demanda de pasajeros depende principalmente del crecimiento económico, expectativas y las fluctuaciones en el mercado de divisas, por consiguiente, cada vez que una región entra en un ciclo de desaceleración, se ven afectadas las ventas de pasajes aéreos. Este sector se puede dividir en las regiones de Norte América, Suramérica, Centro América y el Caribe. En los años observados las ventas han mantenido una tendencia de crecimiento, sin embargo, a partir del periodo 2017 en adelante, el crecimiento se ha visto desacelerado.



*Ilustración 4: Crecimiento en ventas de Copa Airlines, S.A.
Fuente: Estados Financieros 2015 – 2019 de Copa Airlines, S.A.*

En cuanto a las regiones, Norteamérica se ha mantenido con relativa estabilidad, manteniendo una tendencia de crecimiento continua producto del crecimiento económico y valor del dólar. Suramérica se ha visto marcada por un creciente riesgo político, restrictivas condiciones económicas que han reducido la demanda, mientras que el Caribe muestra relativa estabilidad, con una ligera tendencia al decrecimiento.

Cabe mencionar que la mitad de los pasajeros viajan por ocio, por este motivo la mayor parte del tráfico tiende a coincidir con los días feriados, vacaciones y eventos

¹¹ SMV. (2020). Reseña Histórica. 24 de diciembre de 2020, de SMV Sitio web: <http://www.supervalores.gob.pa/informacion-general/historia>

¹² SEC. (2020). La SEC Lo que Somos, y Lo que Hacemos. 24 de diciembre de 2020, de SEC Sitio web: <https://www.sec.gov/investor/espanol/quehacemos.htm>

culturales. Mientras que un tercio de los viajeros pasan por Panamá como una ruta de conexión a su destino final y el restante vienen / salen de Panamá como su punto de partida.

Resumen de indicadores de ventas por región

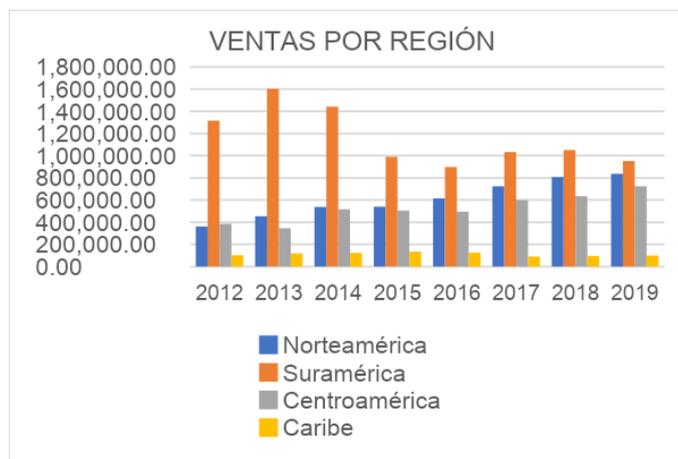


Ilustración 5: Monto de venta por región
Fuente: Elaboración en base de estados financieros 2015 – 2019 de Copa Airlines, S.A.

Carga (Constituye en promedio aproximadamente el 2% de los ingresos totales)

Los aviones tienen capacidad de carga en una zona que se denomina vientre. Estas operaciones usualmente no constituyen una parte significativa de los ingresos, representando 2,4%, el 2,5% y el 2,2% para el periodo 2017, 2018 y 2019 respectivamente de los ingresos operativos. Principalmente trasladan la carga en el vientre de sus aviones y en pocas ocasiones alquilan la capacidad del carguero para satisfacer la demanda¹³.

2.2.2.6 Estrategia de Copa Holdings, S.A.

En el último año, luego de una época de gran crecimiento y planes de expansión de infraestructura, flota y destinos con la finalidad de ampliar el alcance de sus operaciones, la empresa tenía una perspectiva positiva para el año 2020, situación que se vio truncada al desencadenarse la pandemia por el coronavirus a nivel mundial. Con la llegada de este a territorio nacional, la empresa se vio forzada a detener sus operaciones a raíz de las medidas sanitarias impuestas por el Ministerio de Salud. Bajo estas restrictivas condiciones del mercado, la empresa se mantuvo

¹³ Página 34 Estados Financieros auditados 2019 de Copa Holdings, S.A.

operativamente inactiva en el segundo trimestre del periodo 2020 a excepción de unos vuelos humanitarios poco significativos al compararlos con periodo vis.

Aunque la empresa espera que se reactiven las operaciones a partir del tercer trimestre del periodo 2020, el impacto de la crisis sanitaria llevó a los directivos a tomar acciones drásticas como: reducción de costos fijos, liquidar posiciones, posponer pagos de dividendos, reducir planilla y ajustar el tamaño de su operación considerando las condiciones del mercado, para esto último, la empresa tiene la intención de vender una flota de 14 aviones Boeing 737-700.

Finalmente, El modelo de la compañía ha demostrado ser fuerte, con bajo nivel de apalancamiento que se espera que permita mantener e inclusive mejorar su posición posterior al COVID19. La directiva confía que se han tomado las medidas necesarias para mantener las posiciones de liquidez y limitar la afectación en la rentabilidad.

2.2.2.7 Fortalezas Estratégicas

Las operaciones de COPA se han potenciado por la posición geográfica estratégica del istmo de Panamá, siendo un punto de conexión a nivel internacional para el tráfico de pasajeros, popularmente conocido como centro de operaciones de las Américas. Esto, en conjunto con las facetas climatológicas del trópico, no perturban el servicio regular aéreo, y su interconexión logística terrestre y marítima hacen del país un destino habitual de carga y pasajeros.

COPA es una marca importante entre las aerolíneas de América Latina, con buena competitividad en este mercado y potencial de crecimiento en el que múltiples inversionistas han apostado.

Como hemos mencionado previamente, la pandemia ha representado un deterioro en su actividad, sin embargo, este efecto se ha replicado en toda la industria aérea y otros rubros logísticos; no obstante, esto no desluce las claras ventajas competitivas que la ubicación le provee a la empresa, factores que continuarán siendo un potenciador en su gradual recuperación.

2.2.2.8 Filiales



- **Compañía Panameña de Aviación, S.A.:** Brinda servicios de transporte aéreo internacional de pasajeros y carga, desarrolla sus operaciones desde la República de Panamá.
- **AeroRepública, S.A. (Copa Airlines Colombia):** Brinda servicios aéreos a nivel doméstico e internacional desde la República de Colombia. También conocido como Copa Colombia, se encarga de administrar el modelo de operación de bajo costo empresa WINGO.
- **La Nueva Aerolínea, S.A.:** Provee transporte aéreo doméstico e internacional de pasajeros y carga desde Colombia a destinos en Centroamérica, Suramérica y el Caribe bajo el modelo de bajo costo. Conocida comercialmente bajo el nombre de WINGO, esta es administrada por Copa Colombia; pero mantiene una estructura independiente de comercialización, distribución y servicio al cliente por su modelo de negocio.
- **Oval Financial Leasing, LTD:** Controla las entidades con propósito especial que tienen interés de beneficio para la mayoría de la flota, y los que se encuentran arrendados a Copa Airlines o Copa Colombia.

2.2.2.8 Competidores

Existen varios competidores en la industria aérea en los sectores en donde COPA mantiene rutas; varias de las cuales se han consolidado a través de los años a medida que la competitividad del sector se acrecienta, y la capacidad para hacer frente a la demanda de las aerolíneas se debilita, lo cual hace lucrativa la adquisición de estas para incrementar sus conexiones y portafolio de destinos. Varios de nuestros competidores han reflejado fusiones dentro de su historia, entre los que destaca notablemente **Latam Airlines Group (LTMAQ)**.

Latam Airlines Group (LTMAQ)

Aerolínea con principal operación en Santiago de Chile. Se dedica al transporte aéreo de pasajeros y carga, tanto en los mercados domésticos de Chile, Perú, Argentina, Colombia, Ecuador y Brasil, como en una serie de rutas regionales e internacionales en América, Europa, África, Asia y Oceanía. Estos negocios son desarrollados directamente o por sus filiales en Ecuador, Perú, Brasil, Colombia, Argentina y Paraguay.

Los inicios de esta aerolínea se remontan a 1929, fecha en la que el gobierno de Chile establece la Línea Aérea Nacional (LAN), posteriormente conocida como LAN Chile. Esta se expandió rápidamente en Suramérica, promoviendo la creación de varias filiales en países de destino tales como Ecuador, Colombia, Perú, entre otros. Posteriormente se fusiona con TAM, aerolínea de origen brasileño reconocida como la más grande de América. El producto de esta asociación dio lugar a uno de los mayores grupos de aerolíneas a nivel mundial, con una amplitud de destinos y flota incomparables nivel latinoamericano.

Operación

Está conformado por un conglomerado de aerolíneas de Latinoamérica, ofrece 143 destinos en 26 países. Tiene 41 mil empleados, que juntos llevan una operación de 1,300 vuelos diarios.

Algunos indicadores de industria al 2020:

- Factor carga de pasajeros 51%
- Ganancia por asiento disponible en millas 5.6
- Cantidad de aviones al final del periodo 318

Ingresos de cada negocio a junio 2020:

- Pasajeros 73.10%
- Carga: 19.5%
- Otros 7.4%

Delta Airlines, Inc. (DAL)

Es una sociedad incorpora en 1924. De origen estadounidense, se dedica al transporte aéreo de pasajeros y carga, tanto en los mercados domésticos, como internacionales. Su base de operación se ubica en Atlanta, Georgia, y es uno de los miembros fundadores de la alianza de aerolíneas SkyTeam.

Una de las más notables aerolíneas de Estados Unidos por sus vuelos trasatlánticos, contando con numerosos destinos en Asia y Europa y el segundo operador más grande luego de American Airlines en el área de América Latina.

El hecho más relevante que cementó su liderazgo a nivel mundial fue la fusión de Delta con Northwest Airlines en 2008, con lo cual el primero absorbió todas sus operaciones, flotas y destinos, posicionándose como la aerolínea del mundo más grande.

Operación

Tiene alianzas con Aeroméxico, Air France-KLM, China Eastern, Korean Air, Virgin Atlantic y Virgin, de manera tal, que los servicios se sirven a más de 140 países, con 900 destinos.

Llevan una operación de 5,000 vuelos diarios.

Algunos indicadores de industria a junio 2020:

- Factor carga de pasajeros 34%
- Ganancia por asiento disponible en millas -67%
- Cantidad de aviones al final del periodo 804

Ingresos de cada negocio a junio 2020:

- Pasajeros 89.63%
- Carga: 1.64%
- Otros: 8.73%

American Airline Group, Inc (AAL)

Aerolínea de Estados Unidos establecida en 1930, con sede principal en Fort Worth, Texas. Fue la fundadora de la alianza global OneWorld en 1999, en la que participan aerolíneas como British Airways, Qantas, Iberia, Qatar Airways y hasta 2020 LATAM Airlines. Estos manejan operaciones tanto locales como internacionales bajo diferentes marcas.

A pesar de su gran reconocimiento y trayectoria, en 2011 se declara en quiebra e inicia un proceso de fusión con US Airways Group, con lo cual fortalecerían ambas aerolíneas y potenciarían la creación de un grupo aéreo dominante. Esta operación se

concreta en 2013, creando la nueva compañía American Airlines Group Inc; manteniendo su marca comercial bajo una nueva y reformada imagen corporativa.

Operación

Esta operación es realizada mediante sus subsidiarias American Airlines, Inc. (American), Envoy Aviation Group Inc. (Envoy), PSA Airlines, Inc. (PSA) y Piedmont Airlines, Inc. (Piedmont).

Llevan una operación de 6,800 vuelos diarios, a más de 65 destinos en 61 países.

Algunos indicadores de industria a junio 2020:

- Factor carga de pasajeros 42.3%
- Ganancia por asiento disponible en millas 9.50
- Aviones al final del periodo 1,94

Ingresos de cada negocio a junio 2020:

- Pasajeros 86.69%
- Carga: 2.73%
- Otros: 10.58%

United Airlines Holdings Inc. (UAL)

Empresa aérea de Estados Unidos, con sede en Chicago, Illinois. Establecida en el año 1926 bajo la sociedad Varney Airlines, comprendía un servicio de correo fundado por Walter Varney. Posteriormente la empresa fue adquirida por William Boeing, al querer ampliar su presencia en el sector de las aerolíneas. Luego de una serie de eventos que le llevarían a reorganizaciones y declaración de bancarrota, se acuerda la fusión de sus operaciones con Continental Airlines, conservando la razón comercial de United Airlines. United es el miembro fundador de la alianza estratégica Star Alliance, primera en ser creada y de las más grandes, en conjunto con Oneworld y Sky Team.

Operación

Llevan una operación de 4,900 de vuelos diarios

Algunos indicadores de industria a junio 2020:

- Factor carga de pasajeros 33.1%
- Ganancia por asiento disponible en millas 7.60
- Aviones al final del periodo 803

Ingresos de cada negocio a junio 2020:

- Pasajeros 81.93%
- Carga: 7.04%
- Otros: 11.02%

Resumen de información de mercado de principales competidores.

NOMBRE DE LA EMPRESA	LATAM AIRLINES GROUP S.A.	DELTA AIR LINES, INC	AMERICAN AIRLINES GROUP INC	UNITED AIRLINES HOLDINGS, INC
Ticker	LTMAQ	DAL	AAL	UAL
Clase de Acción	No hay series especiales de acciones			
Derechos de cada Clase	N/A			
Mercado donde transa sus acciones	OTCMKTS / NYSE (ADR) / CHILE	NYSE	NASDAQ	NASDAQ

Tabla 5: Resumen de información de principales competidores
Fuente: Elaboración en base a información de Yahoo Finance e información financiera

2.2.3 Descripción del financiamiento de la Empresa

Al 30 de junio de 2020 la empresa sólo cuenta con una emisión privada de Bonos senior convertibles a 5 años, sin garantía, se colocaron por el valor de **\$343MM (neto de comisiones y descuentos)**, con pagos semestrales que inician a partir del 15 de octubre de 2020. Estos vencen en 2025, a menos que surjan recompras, se conviertan o haya redención anticipada. A un año del vencimiento (**oct.2024**), los tenedores tienen la opción de convertir estos bonos en cualquier momento, previo a la fecha de vencimiento (en una fecha establecida), los que COPA pagarán en efectivo, en acciones de Clase A, o una combinación de ambas, según lo estipule COPA. De igual manera, COPA se reserva el derecho de redimir anticipadamente si se cumple con ciertas condiciones relacionadas a precios de acción (**Sólo posible a partir de abr.2023**) o recomprar o si surgen cambios fundamentales que requieran la ejecución de una recompra.

No fue posible obtener un valor de mercado debido a la naturaleza privada de la colocación, por lo tanto, para los supuestos de costo de deuda se utilizará el promedio de gasto financiero sobre el endeudamiento financiero $\left(\frac{\text{Gasto de intereses}}{\text{Deuda Financiera}}\right)$.

a. Características de la emisión privada¹⁴:

Nemotécnico	:	Emisión privada
Fecha de Emisión	:	15 de abril de 2020
Valor Nominal (VN o D)	:	USD350MM
Moneda	:	USD
Tipo de Colocación	:	Extranjera
Fecha de Vencimiento	:	15 de abril de 2025
Tipo de Bono	:	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	:	4.5%
Periodicidad	:	Semestral (Abr y Oct)
Número de pagos (N)	:	10
Periodo de Gracia	:	No
Motivo de la Emisión	:	Cubrir necesidades operativas.
Clasificación de Riesgo	:	Sin calificación de riesgo
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	:	N/A
Precio de venta el día de la emisión.	:	N/A
Valor de Mercado	:	N/A

2.2.4 Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa

En este apartado se calculará la estructura de capital de la empresa, para ello es necesario identificar como esta se financia y cuál ha sido su nivel de endeudamiento histórico para mantener la operación, inversiones y nivel de flujos de caja. Para calcularla se utilizará la información de la deuda financiera y del patrimonio económico de Copa Holdings S.A.

2.2.4.1 Deuda Financiera

Basado en el registro de los estados financieros de la empresa, se muestra a continuación la deuda financiera y su evolución desde el periodo 2016 al periodo interino de junio 2020. Cabe mencionar que estos datos fueron obtenidos y ordenados según la norma IFRS.

Deuda Financiera en Miles de Dólares					
	2016	2017	2018	2019	2020 junio
Préstamos (corriente)	222,718	298,462	311,965	117,238	177,004

¹⁴ Raul Pascual. (2020). Copa Holdings, S.A. Announces Proposed Convertible Senior Notes Offering. 24 de diciembre de 2020, de CISION PR Newswire Sitio web: <https://www.prnewswire.com/news-releases/copa-holdings-sa-announces-proposed-convertible-senior-notes-offering-301047475.html>

Otros Pasivos Financieros (corriente)	-	106,950	102,452	97,732	95,087
Préstamos (no corriente)	961,414	876,119	975,283	938,183	1,148,253
Otros Pasivos (no corriente)	-	290,056	273,231	206,832	175,403
Deuda Financiera	1,184,132	1,571,587	1,662,931	1,359,985	1,595,747
Variación porcentual	-8.96%	32.72%	5.81%	-18.22%	17.34%

Tabla 6: Deuda Financiera en miles de dólares
Fuente: Elaboración en base de estados financieros 2015 – 2020 de Copa Airlines, S.A.

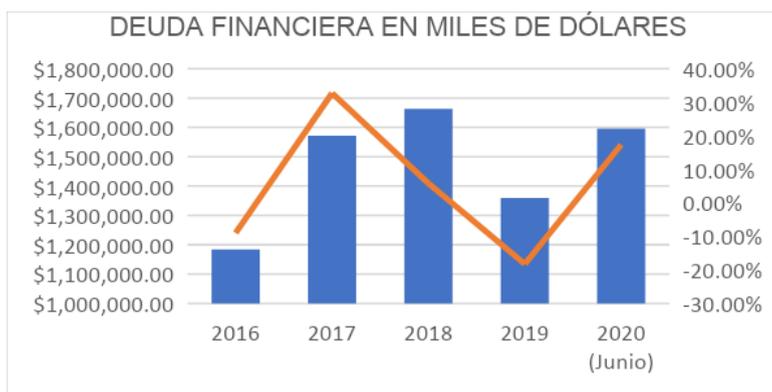


Ilustración 6: Deuda Financiera en miles de dólares
Fuente: Elaboración en base de estados financieros 2015 – 2019 de Copa Airlines, S.A.

2.2.4.2 Patrimonio económico

En los estados financieros interinos y auditados se encuentra el número de acciones suscritas y pagadas para cada periodo, adicional a ello, desde yahoo finance se obtuvo el precio de la acción a cada cierre. A partir de esta información se estimó el patrimonio económico como la multiplicación del número de las acciones por el valor de estas: $P = N_{acc} * P_{acc}$.

Fecha	No. Acciones	Precio	Total
31/12/2016	33,743,286	90.83	4,058,413
31/12/2017	33,776,480	134.06	5,994,440
31/12/2018	33,816,276	78.71	3,522,619
31/12/2019	33,385,747	108.08	4,790,524
30/06/2020	33,859,791	50.56	2,264,983

Tabla 7: Patrimonio Económico Copa Holdings, S.A. (En Miles de USD)
Fuente: Elaboración en base a información de Yahoo Finance e información financiera de Copa Holdings, S.A.



Ilustración 7: Patrimonio Económico Copa Holdings, S.A.

Fuente: Elaboración en base a información de Yahoo Finance e información financiera de Copa Holdings, S.A.

2.2.4.3 Estructura de Capital Objetivo

Tomando los datos anteriores se procedió a calcular el valor de la empresa y la estructura de capital para los periodos 2016 al 2020:

Detalle	2016	2017	2018	2019	2020 (J)
B/V	22.59%	20.77%	32.07%	22.11%	41.33%
P/V	77.41%	79.23%	67.93%	77.89%	58.67%
B/P	29.18%	26.22%	47.21%	28.39%	70.45%
B	1,184,132	1,571,587	1,662,931	1,359,985	1,595,747
P	4,058,412	5,994,439	3,522,618	4,790,524	2,264,982
V	5,242,544	7,566,026	5,185,549	6,150,509	3,860,729

Tabla 8: Estructura de Capital de Copa Holdings, S.A. (En Miles de USD)

Fuente: Elaboración propia en base a información financiera de Copa Holdings, S.A.

A partir de la información obtenida, se obtendrá el beta sin deuda ($\beta_p^{S/D}$), el cual se apalancará con la estructura de capital objetivo. Para desapalancar el beta ($\beta_p^{S/D}$), se utilizará la estructura de financiamiento promedio de los periodos 2019 y 2020 (interino), mientras que para apalancar el beta ($\beta_p^{C/D}$) se utilizará la estructura objetiva estimada a través promedio simple de los periodos 2017 a junio 2020.

	Estructura de capital para des apalancar β_p	Estructura objetivo de capital para apalancar β_p
B/V	31.72%	29.07%
P/V	68.28%	70.93%
B/P	46.46%	40.98%

Tabla 9: Estructura de Capital a junio 2020 y objetivo de Copa Holdings, S.A.

Fuente: Elaboración en base a información financiera de Copa Holdings, S.A.

2.2.5 Estimación del costo patrimonial y el costo de capital

En esta sección se estimará el costo de patrimonio y el costo de capital de la empresa, partiendo de la información obtenida en cuanto a la estructura de capital histórica y objetiva, como la información concerniente al costo de la deuda.

2.2.5.1 Beta de la acción

Es de suma importancia a la hora de evaluar una empresa, obtener una tasa de descuento que sea coherente y refleje las características del sector al que pertenece. Para ello, es necesario estimar un beta referencial del negocio o beta de la acción ($\beta_P^{C/D}$). Para esta estimación se utilizó los retornos semanales de la acción de Copa Holdings, S.A. y del índice S&P500 desde el 1 de Julio de 2016 al 30 junio de 2020, utilizando los retornos de dos años, se procedió a calcular el beta de la acción en base al modelo de mercado ($R_{it} = \alpha + \beta_i * R_{mt} + \varepsilon$).

Adicional a ello fue necesario estimar la presencia bursátil de la acción para estimar la necesidad de incluir un premio por iliquidez, para ello, como una aproximación se utilizó la proporción de días en los que se transó la acción sobre los días de transacción del año bursátil.

Los resultados de ambas estimaciones se encuentran en el cuadro de abajo:

	2018	2019	2020
Beta de la Acción	0.70	0.77	2.37*
p-value (significancia)	0.01	0.0001	6.1E-24
Presencia Bursátil (%)	99.21%	98.81%	99.60%

Tabla 10: Beta de la Acción de Copa Airlines, S.A.

Fuente: Elaboración propia en base a información de precios históricos de acciones y mercado S&P500

Sin embargo, aunque el coeficiente obtenido mostraba significancia estadística para el periodo de junio 2020, el resultado muestra un resultado que dista mucho de su comportamiento histórico, lo cual nosotros consideramos que podría ser el efecto de la coyuntura actual. Según Morrell (1977)¹⁵ la industria de la aviación es considerada una de las más riesgosas, por consiguiente, es esperable que las empresas de este sector tengan un beta de la acción al menos igual o mayor al del mercado (≥ 1), esto podría ser atribuible a diferentes factores que hacen más riesgosa este tipo de operaciones, por ejemplo, el nivel de endeudamiento (**sobre capital y sobre la operación**) y la

¹⁵ Morrell, P.S., 1997. Airline Finance, first Ed. Ashgate, Aldershot.

liquidez entre otros según Jung-Hua Hung y Yong-Chin Liu (2005)¹⁶. Sin embargo, a pesar de la diferencia de los niveles de eficiencia, endeudamiento, liquidez y rentabilidad, tanto Copa como las empresas de referencia han tenido el mismo comportamiento en sus betas, adicional a ello, el beta calculado por Damodaran a enero 2021 refleja un comportamiento similar, por lo que podemos concluir que es correcto utilizar el Beta de 2.37 en nuestro modelo de valoración:

Indicadores	Latam Airlines		Delta Airlines		Copa Airlines		American Airlines		United Airlines	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
BETA	0.85	2.54	1.00	2.20	0.77	2.37	1.37	2.26	0.93	2.24
Ciclo de caja	-40.66	-142.16	-0.76	2.63	7.54	30.71	-2.46	28.44	77.66	-12.65
Deuda / Ebitda	8.08	183.13	2.20	-15.94	3.91	22.20	11.91	-17.03	3.46	-19.36
Deuda / Patrimonio	5.74	-18.46	1.32	7.32	1.25	1.57	-509.43	-21.37	1.97	3.13
ROE	6.23%	333.33%	31.04%	-71.93%	12.77%	-19.59%	-1428.81%	135.94%	26.09%	-39.11%
Liquidez	0.58	0.39	0.17	0.94	0.13	0.04	0.45	0.77	0.55	0.61
Rot. Activos	2.51	0.19	0.73	0.14	0.62	0.15	0.76	0.16	0.82	0.17

Tabla 11: Resumen de ratios financieros de Copa Airlines, S.A. y Competidores
Fuente: Elaboración propia en base a Estados Financieros de las empresas

2.2.5.2 Costo de la deuda

Como se ha mencionado previamente, Copa Holdings, S.A. no mantiene un bono público con valor de mercado que permita obtener el costo de la deuda, por lo que fue necesario estimar dicho costo como una proporción de los gastos financieros pagados sobre la deuda financiera, para ello, decidimos utilizar las cifras interinas a junio 2020, dado que estas reflejarían mejor el costo de la deuda en condiciones actuales. Para anualizar los gastos de intereses se asumió que la proporción de estos al segundo semestre serían al menos iguales a los del primero, por lo que fueron multiplicados por un factor de dos (2).

$$K_b = \frac{\text{Gasto de interés}}{\text{Pasivo financiero}} = K_b = \frac{76,282}{1,325,257} = K_b = 5.76\%$$

2.2.5.3 Beta de la deuda β_d

El beta de la deuda se obtuvo a través del modelo de CAPM¹⁷, el cual explica el costo de deuda a partir de un instrumento libre de *riesgo* más un diferencial compuesto por

¹⁶ An examination of factors influencing airline beta values, 2005 Jung-Hua Hung, Yong-Chin Liu 10.1016/j.jairtraman.2005.01.004 Journal of Air Transport Management

¹⁷ CAPM por sus siglas en inglés "Capital asset pricing model"

el premio de mercado y el beta de la deuda. Para esta estimación utilizamos el bono de tesoro de USA a 30 años con tasa de 1.38% como instrumento libre de riesgo y el premio de mercado de Panamá (**7.58%**) obtenido de Damodarán¹⁸.

$$K_b = R_f + (PRM * B_d) = B_d = \frac{K_b - R_f}{PRM} = B_d = \frac{5.76\% - 1.38\%}{7.58\%} = B_d = 0.58$$

2.2.5.4 Beta patrimonial sin deuda $B_p^{S/D}$

Debido a que la deuda de Copa Holdings, S.A. es riesgosa ($K_b > r_f$) se desapalancó el beta con deuda ($\beta_p^{C/D}$) con el método de Rubinstein tomando el nivel de endeudamiento en la estructura propuesta (**Promedio de los periodos 2019 y 2020 (interino)**).

$$B_p^{S/D} = \frac{B_p^{C/D} + B_d * (1 - TC) * \frac{B}{P}}{[1 + (1 - TC) * \frac{B}{P}]}$$

$$B_p^{S/D} = \frac{2.37 + 0.58 * (1 - 22\%) * 46.46\%}{[1 + (1 - 22\%) * 46.46\%]} = B_p^{S/D} = 1.89$$

Cabe mencionar que la tasa de impuestos utilizada para desapalancar fue estimada como el promedio simple de la proporción de impuestos sobre la utilidad operativa antes de impuesto de los periodos 2018 al 2019, mientras que para apalancar se utilizó la tasa de impuesto a largo plazo para Panamá, que es del 27%.

2.2.5.5 Beta patrimonial con deuda $B_p^{C/D}$

Utilizando el mismo método anterior se apalanco nuevamente el beta patrimonial sin deuda ($\beta_p^{S/D}$) con la estructura objetivo que definimos a utilizar en la tabla No. 11 previamente.

$$B_p^{C/D} = B_p^{S/D} \left[1 + (1 - TC) * \frac{B}{P} \right] - B_d * (1 - TC) * \frac{B}{P}$$

$$B_p^{C/D} = 1.89 * [1 + (1 - 27\%) * 40.98\%] - 0.58 * (1 - 27\%) * 40.98\%$$

$$B_p^{C/D} = 2.29$$

¹⁸ Aswath Damodaran. (2020). Country Default Spreads and Risk Premiums. 30 de junio de 2020, de NYU Sitio web: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

Es importante indicar, que ambos betas (Acción y Patrimonial) son mayores a 1, por consiguiente, la acción conlleva mayor riesgo sistemático que el mercado.

2.2.5.6 Costo Patrimonial k_p

A partir del beta patrimonial con deuda calculado en el punto anterior, se calculó el costo patrimonial mediante CAPM:

$$K_p = r_f + PRM * B_p^{C/D} \rightarrow K_p = 1.38\% + 7.58\% * 2.29$$

$$K_p = 18.71\%$$

2.2.5.7 Costo de capital k_0

Para finalizar, se estimó el costo de capital mediante el Costo de capital Promedio Ponderado (WACC), utilizando la estructura de capital objetivo definidos en la tabla no. 11:

$$WACC = k_0 = k_p * \left(\frac{P}{V}\right) + k_b * (1 - t_c) * \left(\frac{B}{V}\right)$$

$$WACC = K_0 = 17.18\% * 70.93\% + 5.76\% * (1 - 27\%) * 29.07\%$$

$$K_0 = 14.50\%$$

2.2.10 Valoración Económica de la Empresa por Múltiplos

A continuación, aplicamos la metodología de múltiplos para estimar el valor de COPA al cierre de junio de 2020 basado en la siguiente tabla:

TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	DEFINICIÓN
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	Market Price per share/Earnings per share
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	(Market Value of Equity + Market Value of Debt – Cash)/EBITDA
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	(Market Value of Equity + Market Value of Debt – Cash)/EBIT
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDAR (EV/EBITDAR)	(Market Value of Equity + Market Value of Debt – Cash)/EBITDAR
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	Market Value of Equity/Book Value of Equity
	VALUE TO BOOK RATIO	(Market Value of Equity + Market Value of Debt)/ (Book Value of Equity + Book Value of Debt)
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	(Market Value of Equity)/Revenues
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	(Market Value of Equity + Market Value of Debt – Cash)/Revenues

Tabla 12: Múltiplos utilizados
Fuente: Elaboración propia

Para este cálculo hemos utilizado como empresas objetivo a Delta Airlines, United Airlines y American Airlines. Dentro de nuestros benchmark se encontraba también la aerolínea Latam, no obstante, al no tener emitidos estados financieros al cierre de junio 2020, consideramos apropiado retirarla para no ocasionar distorsión con el resto de los benchmark seleccionados, que sí cuentan con esta información. En secciones anteriores hemos determinado que estas empresas son comparables al presentar un comportamiento similar en cuanto a su estructura, con similitudes en sus tendencias; exceptuando el tamaño de la empresa y su flota, así también como la amplitud del mercado en el que se desenvuelven.

Además del listado de múltiplos usualmente utilizados en la valoración de empresas, hemos adicionado el EBITDAR, el cual se utiliza frecuentemente para medir las aerolíneas, y otras empresas cuyos gastos asociados a las rentas influyen significativamente en su operación.

Valores de Indicadores por comparables

Indicadores	AAL		UAL		DELTA	
	Jun.19	Jun-20	Jun.19	Jun-20	Jun.19	Jun-20
UTILIDAD POR ACCIÓN (EPS)	1.89	-10.1	5.21	-11.4	3.30	-9.7
EBITDA (Miles)	2,497,000	-3,975,000	3,074,000	-1,376,000	4,476,000	-3,957,000
EBIT (Miles)	1,528,000	-5,034,000	1,967,000	-2,609,000	3,148,000	-5,225,000
EBITDAR (Miles)	3,158,000	-3,306,000	3,228,000	-1,279,000	4,685,000	-3,761,000
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE (CAJA) (Miles)	311,000	10,352,000	3,221,000	6,505,000	2,882,000	11,366,000
VALOR LIBRO DEL PATRIMONIO (Book Val Eq) (Miles)	14,624,900	5,584,288	22,564,174	10,070,887	37,406,479	18,161,085
VALOR LIBRO DE LA EMPRESA (PAT+Deuda) (Miles)	39,915,900	36,857,288	42,747,174	34,962,887	53,777,479	48,906,085
VENTAS POR ACCIÓN	50.27	23.73	81.45	32.49	34.91	15.54
Utilidad Neta (Miles)	847,000	-4,308,000	1,344,000	-3,331,000	2,173,000	-6,251,000
Market Share Price (Today)	14.13	14.13	45.05	45.05	40.25	40.25
Market Share Price (Book Value)	32.61	13.07	87.55	34.61	56.75	28.05
Market Value of Equity (Market Cap) (Miles)	6,337,008	6,037,184	11,610,691	13,108,739	26,530,586	26,060,024
Market Value of Debt (Miles)	14,404,871	21,071,218	12,629,896	17,579,541	13,221,314	25,302,015
Acciones (Weighted)	448,479	427,260	257,729	290,982	659,145.0	647,454
Book Value of Debt (Miles)	25,291,000	31,273,000	20,183,000	24,892,000	16,371,000	30,745,000
Cost of Debt	2.16%	1.64%	1.88%	1.47%	0.97%	0.89%
Interest Expense (Miles)	546,000	512,000	379,000	367,000	158,000	273,000
Revenues (Miles)	22,544,000	10,137,000	20,991,000	9,454,000	23,008,000	10,060,000

Tabla 13: Resumen de indicadores de empresas comparables
Fuente: Elaboración propia

a) Price/Earning ratio (Precio Utilidad)

Este indicador es la razón del precio de mercado de la acción, dividido entre la utilidad por acción. Usualmente el resultado nos da una estimación de cuánto están dispuestos a pagar los inversionistas por cada dólar de utilidad recibido por la compañía.

$$PE = \frac{\text{Precio de Mercado de la acción}}{\text{Utilidad por acción}}$$

Resumimos el proceso utilizado en el cálculo de cada uno de estos indicadores para cada una de nuestras empresas referentes para los períodos 2019-2020:

American Airlines (AAL)	United Airlines (UAL)	Delta Airlines (DAL)
$AAL\ P/E_{2019} = \frac{14.13}{1.89} = 7.48$	$UAL\ P/E_{2019} = \frac{45.05}{5.21} = 8.64$	$Delta\ P/E_{2019} = \frac{40.25}{3.30} = 12.21$

$AAL\ P/E_{2020} = \frac{14.13}{-10.08} = -1.40$	$UAL\ P/E_{2020} = \frac{45.05}{-11.45} = -3.94$	$Delta\ P/E_{2020} = \frac{40.25}{-9.65} = -4.17$
--	--	---

Tabla 14: Indicadores de PE para compañías de referencia
Fuente: Elaboración propia

Nuestros cálculos resultaron en un promedio de los comparables de 9.44 y -3.17 para los períodos 2019 y 2020 respectivamente. Considerando la distorsión que puede brindar el resultado negativo dentro de nuestro promedio de industria, hemos utilizado para nuestros cálculos sólo el resultado correspondiente a 2019.

b) Enterprise Value/Ebitda

Este indicador toma el valor de la empresa, y lo divide entre las utilidades antes de intereses, impuestos, amortizaciones y depreciación. La interpretación de su resultado es simple, y nos indica cuántas veces debe repetirse el EBITDA para alcanzar el valor de la empresa. Un resultado menor resulta en una acción con mayor atractivo en el mercado, por su potencial de estar infravalorada en el mercado, ya que les brinda a los inversores la visión de que la posee una mayor eficiencia para crear valor a la empresa.

Para este cálculo ocupamos el promedio de los múltiplos y lo aplicamos en la fórmula de la siguiente manera:

$$\frac{EV}{EBITDA} = \frac{\text{Market Value of Equity} + \text{Market Value of Debt} - \text{Cash}}{EBITDA}$$

$$AAL_{2019} = \frac{\$6,337,008 + \$14,404,871 - \$311,000}{\$2,497,000} = \frac{\$20,430,879}{\$2,497,000} = 8.18$$

$$AAL_{2020} = \frac{\$6,037,184 + \$21,071,218 - \$10,352,000}{-\$3,975,000} = \frac{\$16,756,402}{-\$3,975,000} = -4.22$$

$$UAL_{2019} = \frac{\$11,610,691 + \$12,629,896 - \$3,221,000}{\$3,074,000} = \frac{\$21,019,587}{\$3,074,000} = 6.84$$

$$UAL_{2020} = \frac{\$13,108,739 + \$17,579,541 - \$6,505,000}{-\$1,376,000} = \frac{\$24,183,280}{-\$1,376,000} = -17.58$$

$$DAL_{2019} = \frac{\$26,530,586 + \$13,221,314 - \$2,882,000}{\$4,476,000} = \frac{\$36,869,900}{\$4,476,000} = 8.24$$

$$DAL_{2020} = \frac{\$26,060,024 + \$25,302,015 - \$11,366,000}{-\$3,957,000} = \frac{\$39,996,038}{-\$3,957,000} = -10.11$$

Este indicador nos resultó en un promedio de 7.75 y -10.63 para 2019 y 2020. Considerando la distorsión que puede brindar el resultado de 2020 en nuestro promedio de industria, hemos utilizado para nuestros cálculos, sólo el resultado correspondiente a 2019.

c) Enterprise Value/Ebit

Para este cálculo realizamos una operación similar al punto b, pero utilizando los valores de EBITDA por los de EBIT.

$$\frac{EV}{EBIT} = \frac{\text{Market Value of Equity} + \text{Market Value of Debt} - \text{Cash}}{EBIT}$$

$$AAL_{2019} = \frac{\$6,337,008 + \$14,404,871 - \$311,000}{\$1,528,000} = \frac{\$20,430,879}{\$1,528,000} = 13.37$$

$$AAL_{2020} = \frac{\$6,037,184 + \$21,071,218 - \$10,352,000}{-\$5,034,000} = \frac{\$16,756,402}{-\$5,034,000} = -3.33$$

$$UAL_{2019} = \frac{\$11,610,691 + \$12,629,896 - \$3,221,000}{\$1,967,000} = \frac{\$21,019,587}{\$1,967,000} = 10.69$$

$$UAL_{2020} = \frac{\$13,108,739 + \$17,579,541 - \$6,505,000}{-\$2,609,000} = \frac{\$24,183,280}{-\$2,609,000} = -9.27$$

$$DAL_{2019} = \frac{\$26,530,586 + \$13,221,314 - \$2,882,000}{\$3,148,000} = \frac{\$36,869,900}{\$3,148,000} = 11.71$$

$$DAL_{2020} = \frac{\$26,060,024 + \$25,302,015 - \$11,366,000}{-\$5,225,000} = \frac{\$39,996,038}{-\$5,225,000} = -7.65$$

Este indicador nos resultó en un promedio de 11.92 y -6.75 para 2019 y 2020. Considerando la distorsión que puede brindar el resultado de 2020 en nuestro promedio de industria, hemos utilizado para nuestros cálculos, sólo el resultado correspondiente a 2019.

d) Enterprise Value/Ebitdar

Este indicador toma el valor de la empresa, y lo divide entre las utilidades antes de intereses, impuestos, amortizaciones, depreciación y adiciona los gastos de renta. Este múltiplo se utiliza para medir empresas cuyas erogaciones de renta representan una parte importante de su operación, permitiendo medir de manera más clara su operación. Este es un múltiplo muy utilizado en la valoración de aerolíneas, y la interpretación de su resultado es similar a las anteriores.

Para este cálculo ocupamos el promedio de los múltiplos y lo aplicamos en la fórmula de la siguiente manera:

$$\frac{EV}{EBITDAR} = \frac{\text{Market Value of Equity} + \text{Market Value of Debt} - \text{Cash}}{EBITDAR}$$

$$AAI_{2019} = \frac{\$6,337,008 + \$14,404,871 - \$311,000}{\$3,158,000} = \frac{\$20,430,879}{\$3,158,000} = 6.47$$

$$AAI_{2020} = \frac{\$6,037,184 + \$21,071,218 - \$10,352,000}{-\$3,306,000} = \frac{\$16,756,402}{-\$3,306,000} = -5.07$$

$$UAL_{2019} = \frac{\$11,610,691 + \$12,629,896 - \$3,221,000}{\$3,228,000} = \frac{\$21,019,587}{\$3,228,000} = 6.51$$

$$UAL_{2020} = \frac{\$13,108,739 + \$17,579,541 - \$6,505,000}{-\$1,279,000} = \frac{\$24,183,280}{-\$1,279,000} = -18.91$$

$$DAL_{2019} = \frac{\$26,530,586 + \$13,221,314 - \$2,882,000}{\$4,685,000} = \frac{\$36,869,900}{\$4,685,000} = 7.87$$

$$DAL_{2020} = \frac{\$26,060,024 + \$25,302,015 - \$11,366,000}{-\$3,761,000} = \frac{\$39,996,038}{-\$3,761,000} = -10.63$$

Este indicador nos resultó en un promedio de 6.95 y -11.54 para 2019 y 2020. Considerando la distorsión que puede brindar el resultado de 2020 en nuestro promedio de industria, hemos utilizado para nuestros cálculos, sólo el resultado correspondiente a 2019.

e) Price to Book Equity

Este múltiplo compara el precio de mercado actual de la empresa con su valor en libro. El valor resultante de esta división es una medida siempre como el mercado percibe a la empresa, le permite al inversor una manera más sencilla de determinar si se encuentra la valoración de la empresa.

La fórmula utilizada para este múltiplo fue la siguiente:

$$PBV = \frac{\text{Market Value of Equity}}{\text{Book Value of Equity}}$$

American Airlines (AAL)	United Airlines (UAL)	Delta Airlines (DAL)
$PBV_{2019} = \frac{\$6,337,008}{\$14,624,900} = 0.43$	$PBV_{2019} = \frac{\$11,610,691}{\$22,564,174} = 0.51$	$PBV_{2019} = \frac{\$26,530,586}{\$37,406,479} = 0.71$
$PBV_{2020} = \frac{\$6,037,184}{\$5,584,288} = 1.08$	$PBV_{2020} = \frac{\$13,108,739}{\$10,070,887} = 1.30$	$PBV_{2020} = \frac{\$26,060,024}{\$18,161,085} = 1.43$

Tabla 15: Indicadores de PBV para compañías de referencia

Fuente: Elaboración propia

Este indicador nos resultó en un promedio de 0.55 y 1.27 para 2019 y 2020. En base a estos el promedio resultante de la industria fue de 0.91.

f) Value to Book Ratio

Comparte similitud con el PBV, pero adiciona otros elementos como el valor de mercado y valor en libro de la deuda.

Acorde a la fórmula realizamos el siguiente cálculo:

$$\text{Value to Book Ratio} = \frac{\text{Market Value of Equity} + \text{Market Value of Debt}}{\text{Book Value of Equity} + \text{Book Value of Debt}}$$

$$AAI_{2019} = \frac{\$6,337,008 + \$14,404,871}{\$14,624,900 + \$25,291,000} = \frac{\$20,741,879}{39,915,900} = 0.52$$

$$AAI_{2020} = \frac{\$6,037,184 + \$21,071,218}{\$5,584,288 + \$31,273,000} = \frac{\$27,108,402}{\$36,857,288} = 0.74$$

$$UAL_{2019} = \frac{\$11,610,691 + \$12,629,896}{\$22,564,174 + \$20,183,000} = \frac{\$24,240,587}{\$42,747,174} = 0.57$$

$$UAL_{2020} = \frac{\$13,108,739 + \$17,579,541}{\$10,070,887 + \$24,892,000} = \frac{\$30,688,280}{\$34,962,887} = 0.88$$

$$DAL_{2019} = \frac{\$26,530,586 + \$13,221,314}{\$37,406,479 + \$16,371,000} = \frac{\$39,751,900}{\$53,777,479} = 0.74$$

$$DAL_{2020} = \frac{\$26,060,024 + \$25,302,015}{\$18,161,085 + \$30,745,000} = \frac{\$51,362,039}{\$48,906,085} = 1.05$$

Este indicador nos resultó en un promedio de 0.61 y 0.89 para 2019 y 2020. En base a estos el promedio resultante de la industria fue de 0.75.

g) Price to Sales Ratio

Este indicador se calcula al tomar el valor de mercado de la empresa, dividido entre las ventas. Su resultado demuestra como cada venta que genera la empresa es valorada por el mercado y usualmente se correlaciona con las expectativas de crecimiento de la empresa.

$$PS = \frac{\text{Market Value of Equity}}{\text{Revenues}}$$

American Airlines (AAL)	United Airlines (UAL)	Delta Airlines (DAL)
$PS_{2019} = \frac{\$6,337,008}{\$22,544,000} = 0.28$	$PS_{2019} = \frac{\$11,610,691}{\$20,991,000} = 0.55$	$PS_{2019} = \frac{\$26,530,586}{\$23,008,000} = 1.15$
$PS_{2020} = \frac{\$6,037,184}{\$10,137,000} = 0.60$	$PS_{2020} = \frac{\$13,108,739}{\$9,454,000} = 1.39$	$PS_{2020} = \frac{\$26,060,024}{\$10,060,000} = 2.59$

Tabla 16: Indicadores de PS para compañías de referencia
Fuente: Elaboración propia

Este indicador nos resultó en un promedio de 0.66 y 1.52 para 2019 y 2020. En base a estos el promedio resultante de la industria fue de 1.09.

h) Enterprise Value to Sales Ratio

El cálculo de este indicador le da una métrica al inversionista para estimar el valor de una compañía en base a sus ventas incluyendo su patrimonio y deuda.

$$\frac{EV}{\text{Revenues}} = \frac{\text{Market Value of Equity} + \text{Market Value of Debt} - \text{Cash}}{\text{Revenues}}$$

$$AAL_{2019} = \frac{\$6,337,008 + \$14,404,871 - \$311,000}{\$22,544,000} = \frac{\$20,430,879}{\$22,544,000} = 0.91$$

$$AAL_{2020} = \frac{\$6,037,184 + \$21,071,218 - \$10,352,000}{\$10,137,000} = \frac{\$16,756,402}{\$10,137,000} = 1.65$$

$$UAL_{2019} = \frac{\$11,610,691 + \$12,629,896 - \$3,221,000}{\$20,991,000} = \frac{\$21,019,587}{\$20,991,000} = 1.00$$

$$UAL_{2020} = \frac{\$13,108,739 + \$17,579,541 - \$6,505,000}{\$9,454,000} = \frac{\$24,183,280}{\$9,454,000} = 2.56$$

$$DAL_{2019} = \frac{\$26,530,586 + \$13,221,314 - \$2,882,000}{\$23,008,000} = \frac{\$36,869,900}{\$23,008,000} = 1.60$$

$$DAL_{2020} = \frac{\$26,060,024 + \$25,302,015 - \$11,366,000}{\$10,060,000} = \frac{\$39,996,038}{\$10,060,000} = 3.98$$

Este indicador nos resultó en un promedio de 1.17 y 2.73 para 2019 y 2020. En base a estos el promedio resultante de la industria fue de 1.95.

En los cuadros siguientes detallamos los comparables promedios para el cierre de diciembre 2019 y a junio 2020 segregado por empresa:

En los siguientes cuadros presentamos resumen de valores promedio de comparables a junio 2020 y diciembre 2019:

TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	AAL	UAL	DELTA	2020
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	-1.40	-3.94	-4.17	-3.17
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	-4.22	-17.58	-10.11	-10.63
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	-3.33	-9.27	-7.65	-6.75
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDAR (EV/EBITDAR)	-5.07	-18.91	-10.63	-11.54
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	1.08	1.30	1.43	1.27
	VALUE TO BOOK RATIO	0.74	0.88	1.05	0.89
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	0.60	1.39	2.59	1.52
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	1.65	2.56	3.98	2.73

Tabla 17: Comparables a junio 2020 de Copa Holdings, S.A.
Fuente: Elaboración propia

TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	AAL	UAL	DELTA	2019
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	7.48	8.64	12.21	9.44
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	8.18	6.84	8.24	7.75
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	13.37	10.69	11.71	11.92

	ENTERPRISE VALUE TO EBITDAR (EV/EBITDAR)	6.47	6.51	7.87	6.95
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	0.43	0.51	0.71	0.55
	VALUE TO BOOK RATIO	0.52	0.57	0.74	0.61
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	0.28	0.55	1.15	0.66
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	0.91	1.00	1.60	1.17

*Tabla 18: Valores comparables a diciembre 2020 de Copa Holdings, S.A.
Fuente: Elaboración propia*

En el cuadro siguiente resumimos los valores promedio obtenidos de los comparables para cada índice calculado:

TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	2019	2020	Promedio
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	9.44	(3.17)	9.44
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	7.75	(10.63)	7.75
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	11.92	(6.75)	11.92
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDAR (EV/EBITDAR)	6.95	(11.54)	6.95
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	0.55	1.27	0.91
	VALUE TO BOOK RATIO	0.61	0.89	0.75
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	0.66	1.52	1.09
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	1.17	2.73	1.95

*Tabla 19: Valor promedio de múltiplos comparables
Fuente: Elaboración propia*

Con base a nuestros cálculos algunos de los resultados anuales son negativos, para estos casos, los promedios no toman en consideración estos para calcular del promedio, utilizando por defecto el último valor positivo.

A continuación, se detallan los indicadores de Copa Airlines y de sus empresas comparables, los cuales han sido calculados con la información de los estados financieros que cada una de estas han publicado para cumplir con los requerimientos para cotizar en la bolsa. En cuanto a Copa Airlines, los valores a junio 2020 son nuestras estimaciones basadas en los datos financieros proporcionados a esta fecha, al no tener estados financieros publicados a esta fecha.

Hemos realizado los cálculos para cada uno de los indicadores de la industria y los valores contables de Copa para calcular los precios de las acciones de Copa y obtener un precio promedio final de la acción.

Indicadores de Copa Airlines

ITEM CONTABLE	Jun-20
UTILIDAD POR ACCIÓN (EPS)	-\$6.96
EBITDA (Miles)	\$112,370
EBIT (Miles)	-\$259,190
EBITDAR (Miles)	\$157,181
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE (CAJA)	\$307,297
VALOR LIBRO DEL PATRIMONIO	\$2,264,983
VALOR LIBRO DE LA EMPRESA	\$3,860,730
VENTAS POR ACCIÓN	13.62
VENTAS (Miles)	\$609,984

Tabla 20: Indicadores de Copa Airlines
Fuente: Elaboración propia

Price Earnings Ratio -Precio

$$\begin{aligned} & \text{Prom Industria 2019-2020* Utilidad por acción CPA} \\ & = 9.44* -\$6.96 \\ & = -\$65.72 \end{aligned}$$

La pandemia ha ocasionado distorsiones en las utilidades de la industria y Copa no es la excepción, esto nos proporciona valores que no generan valor a nuestras estimaciones, razón por la que hemos descartado este indicador.

Enterprise Value to Ebitda (EV/ EBITDA)

Valor de Empresa

$$\begin{aligned} & \text{Prom Industria EV/EBITDA 2019-2020* EBITDA CPA} \\ & = 7.75*\$112,370 \\ & = \mathbf{\$871,140} \end{aligned}$$

Patrimonio

$$\begin{aligned} & \text{Valor de Empresa} - \text{Market Value of Debt} + \text{Cash} \\ & = \$871,140 - \$834,871 + \$307,297 \\ & = \$343,566 \end{aligned}$$

Precio

$$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Número de acciones}} = \frac{\$343,566}{44,797} = \$7.67$$

Enterprise Value to Ebit (EV/ EBIT)

Valor de Empresa

$$\begin{aligned} & \text{Prom Industria EV/EBIT 2019-2020* EBIT CPA} \\ & = 11.92 * -\$259,190 \\ & = \mathbf{-\$3,090,346} \end{aligned}$$

Patrimonio

$$\begin{aligned} & \text{Valor de Empresa} - \text{Market Value of Debt} + \text{Cash} \\ & = -\$3,090,346 - \$834,871 + \$307,297 \\ & = -\$3,617,920 \end{aligned}$$

Precio

$$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Número de acciones}} = \frac{-\$3,617,920}{44,797} = -\$80.76$$

Enterprise Value to Ebitdar (EV/ EBITDAR)

Valor de Empresa

$$\begin{aligned} & \text{Prom Industria EV/EBITDAR 2019-2020* EBIT CPA} \\ & = 6.95 * \$157,181 \\ & = \mathbf{\$1,092,459} \end{aligned}$$

Patrimonio

$$\begin{aligned} & \text{Valor de Empresa} - \text{Market Value of Debt} + \text{Cash} \\ & = \$1,092,459 - \$834,871 + \$307,297 \\ & = \$564,885 \end{aligned}$$

Precio

$$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Número de acciones}} = \frac{\$564,885}{44,797} = \$12.61$$

Los valores relacionados a los múltiplos de Enterprise Value to Ebitda y Ebit fueron descartados al presentar distorsiones relacionadas a la pandemia, resultando en resultados no significativos para nuestra valoración.

Price to Book Equity

Patrimonio

$$\text{Número de acciones CPA} * \text{Market Share Price} * \text{Prom Industria PE2019} - 2020$$

$$= 44,797 * \$79.70 * 0.91$$

$$= \$3,257,801$$

Precio

$$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Número de acciones}} = \frac{\$3,257,801}{44,797} = \$72.72$$

Value to Book Ratio (VBR)

Valor de Empresa

$$\text{Prom Industria VBR2019} - 2020 * \text{Valor Libro de Empresa CPA}$$

$$= 0.75 * \$3,860,730$$

$$= \$2,888,697$$

Patrimonio

$$\text{Valor de Empresa} - \text{Market Value of Debt} + \text{Cash}$$

$$= \$2,888,697 - \$834,871 + \$307,297$$

$$= \$2,361,123$$

Precio

$$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Número de acciones}} = \frac{\$2,361,123}{44,797} = \$52.71$$

Price to Sales Ratio

Patrimonio

$$\text{Número de acciones CPA} * \text{Market Share Price} * \text{Prom Industria VBR2019} - 2020$$

$$= 44,797 * 79.70 * 1.09$$

$$= \$3,903,506$$

Precio

$$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Número de acciones}} = \frac{\$3,903,506}{44,797} = \$87.14$$

Enterprise Value to Sales Ratio

Valor de Empresa

$$\text{Prom Industria ES 2019-2020} * \text{Ventas CPA}$$

$$= 1.95 * \$609,984$$

$$= \$1,189,148.41$$

Patrimonio

$$\text{Valor de Empresa} - \text{Market Value of Debt} + \text{Cash}$$

$$= \$1,189,148 - \$834,871 + \$307,297$$

$$= \$661,574$$

Precio

$$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Número de acciones}} = \frac{\$661,574}{44,797} = \$14.27$$

Luego de nuestros cálculos y el descarte de los múltiplos de ganancia, cuyos resultados no permiten estimar adecuadamente el precio de la aerolínea, hemos determinado los múltiplos prudentes y promediado nuestros resultados para obtener un precio promedio de \$41.27.

A continuación, resumimos nuestros resultados:

MÚLTIPLOS	VALOR DE EMPRESA (\$)	PATRIMONIO (\$)	PRECIO (\$)
ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	871,140	343,566	7.67
ENTERPRISE VALUE TO EBITDAR (EV/EBITDAR)	1,092,459	564,885	12.61
PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	-	3,257,801	72.72
VALUE TO BOOK RATIO	2,888,697	2,361,123	52.71
PRICE TO SALES RATIO (PS)	-	3,903,506	87.14
ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	1,189,148	661,574	14.77
		Promedio	41.27

Tabla 21: Valoración por múltiplo de Copa Holdings, S.A.
Fuente: Elaboración propia

Luego de nuestros cálculos, hemos descartamos los múltiplos de ganancia ya que sus resultados no permiten estimar adecuadamente el precio de la aerolínea.

2.2.11 Conclusiones

Si bien es cierto que Copa Holdings, S.A. ha mitigado parcialmente la disminución de la demanda de Latinoamérica mediante una mayor cuota de mercado en Norteamérica, las tasas de crecimientos en los últimos periodos reflejan una tendencia

a la baja. La coyuntura económica y política que enfrentaban los países de Latinoamérica antes de la pandemia actual limita la estrategia de la compañía de crecer en esta región. El efecto de esta situación se incrementa drásticamente con la entrada de la pandemia actual, por lo que las perspectivas de crecimiento tanto a nivel de región son mucho menor.

Sin embargo, la empresa históricamente ha mantenido un buen manejo del capital de trabajo, se apalanca operativamente en proveedores, por lo que no genera grandes necesidades de financiamiento de capital de trabajo. Resultado de esta gestión, aunado a las moderadas expectativas de expansión, la empresa tiene un bajo nivel de endeudamiento sobre la operación y sobre patrimonio, por consiguiente, su exposición de riesgo es menor históricamente al compararlo con empresas de la industria.

Aun considerando lo anterior, la coyuntura actual representa una limitante en la recuperación de la demanda de este sector y sus efectos podrían tener un alcance hasta de largo plazo, bajo esta perspectiva, el precio de la acción obtenido a partir de la valoración por múltiplos resultó en un precio promedio de **USD41.27**, por debajo del precio de mercado de la acción (**USD50.56 mercado**), lo cual es un indicador que el mercado está sobrevalorando la acción de la empresa.

Es importante destacar que el 2020 ha sido un año totalmente atípico para el sector de aerolíneas y podríamos esperar una dilatada recuperación de la actividad en la medida que estas deban acoplarse a las nuevas normas y/o restricciones de los diferentes destinos que cubren. Estos factores para COPA, en conjunto con la reducción de su flota han ralentizado sus esfuerzos previos de expansión. No obstante, la alta valoración de la empresa por parte del mercado nos señala que existen inversores que apuestan en la importancia estratégica de Copa, y observan esta alicaída como una oportunidad de ser partícipes en la recuperación de esta.

2.2.12 Referencias

1. Estados Financieros de Copa Holdings, S.A. de los periodos 2016 a junio 2020.

2. Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000. 28p.
3. Fernández, Pablo. "Métodos de Valoración de Empresas", IESE Universidad de Navarra (2008). 4p.
4. Newsroom Infobae. (2020). Copa Airlines aspira operar al 40 % de su capacidad a finales de este año. 17 de diciembre de 2020, de Infobae Sitio web: <https://www.infobae.com/america/agencias/2020/05/20/copa-airlines-aspira-operar-al-40-de-su-capacidad-a-finales-de-este-ano/>
5. Brian Pearce. (2020). Airline industry outlook 2020. 24 de diciembre de 2020, de IATA Sitio web: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-economic-performance-december-2019---presentation/>
6. IATA. (2020). IATA Economics' Chart of the Week. 24 de diciembre de 2020, de IATA Sitio web: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/Five-years-to-return-to-the-pre-pandemic-level-of-passenger-demand/>
7. Autoridad Aeronáutica Civil. (2020). MISIÓN Y VISIÓN. 24 de diciembre de 2020, de Autoridad Aeronáutica Civil Sitio web: https://www.aeronautica.gob.pa/recursos/index.php?c=mision_vision
8. OACI. (2020). Sobre la OACI. 24 de diciembre de 2020, de OACI Sitio web: https://www.icao.int/about-icao/pages/es/default_es.aspx
9. IATA. (2020). Vision and Mission. 24 de diciembre de 2020, de IATA Sitio web: <https://www.iata.org/en/about/mission/>
10. Secretaría General del SICA. (2020). Sistema de la Integración Centroamericana. 24 de diciembre de 2020, de COCESCA Sitio web: <https://cocesna.org/home/wp-content/uploads/2020/08/Gaceta-Oficial-Digital-del-SICA-N.%C2%B0-050-2020-1.pdf>
11. FAA. (2020). Mission. 24 de diciembre de 2020, de FAA Sitio web: <https://www.faa.gov/about/mission/>
12. SMV. (2020). Reseña Histórica. 24 de diciembre de 2020, de SMV Sitio web: <http://www.supervalores.gob.pa/informacion-general/historia>
13. SEC. (2020). La SEC Lo que Somos, y Lo que Hacemos. 24 de diciembre de 2020, de SEC Sitio web: <https://www.sec.gov/investor/espanol/quehacemos.html>
14. Raul Pascual. (2020). Copa Holdings, S.A. Announces Proposed Convertible Senior Notes Offering. 24 de diciembre de 2020, de CISION PR Newswire Sitio web: <https://www.prnewswire.com/news-releases/copa-holdings-sa-announces-proposed-convertible-senior-notes-offering-301047475.html>
15. Morrell, P.S., 1997. Airline Finance, first Ed. Ashgate, Aldershot.
16. An examination of factors influencing airline beta values, 2005 Jung-Hua Hung, Yong-Chin Liu 10.1016/j.jairtraman.2005.01.004 Journal of Air Transport Management
17. Aswath Damodaran. (2020). Country Default Spreads and Risk Premiums. 30 de junio de 2020, de NYU Sitio web: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html