



**VALORACIÓN DE EMPRESA COPA HOLDINGS
S.A. Mediante Método de Valoración por Múltiplos**

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

Alumno: David Alberto Prado Sequeira

Profesor Guía: Carlos Maquieira V.

Profesor Co-Guía: Mauricio Jara Bertín

Panamá, septiembre 2021

Tabla de Contenido

1. Resumen Ejecutivo	7
2. Descripción de la Empresa e Industria	9
2.1 Descripción de COPA HOLDING S.A.	9
2.1.1 Antecedentes del negocio e historia	10
2.1.2 Principales Accionistas	11
2.1.3 Ficha de la Empresa.....	12
2.1.4 Filiales	12
2.1.5 Descripción de la Acción.....	14
2.2 Descripción de la Industria	17
2.3 Estado Actual	18
2.4 Regulación y Fiscalización	20
2.5 Empresas Comparables	22
3. Metodología	27
3.1 Principales Métodos de Valoración	27
3.1.1 Métodos de Flujos de Caja Descontados.....	28
3.1.2 Método de Múltiplos.....	30

•	Múltiplos de Ganancias	30
•	Múltiplos de Valor Libro	31
•	Múltiplos de Ventas	31
4.	Descripción del Financiamiento de la Empresa	32
4.1	Estructura de Capital de COPA HOLDING S.A.	32
4.2	Patrimonio Económico.....	33
4.3	Valor Económico	34
5	Estimación de Costo Patrimonial y Costo de Capital de COPA HOLDING	
	S.A.....	36
5.1	Costo de la deuda	36
5.2	Beta de la deuda	39
5.3	Estimación del Beta de la acción	40
5.4	Beta Patrimonial sin deuda.....	42
5.5	Beta Patrimonial con estructura de capital objetivo.....	43
5.6	Costo Patrimonial	43
5.7	Costo de Capital	44
6	Valoración por Múltiplos	45

6.1	Análisis de las Empresas Comparables.	45
6.2	Múltiplos de la Industria	48
6.3	Valor de la Empresa en base a los múltiplos de la Industria	51
6.4	Análisis de Resultados	52
7	Resumen y Conclusiones	53
8	Referencias Bibliográficas	54

Índice de tablas e ilustraciones

1. Principales Accionistas de la Empresa.....	11
2. Ficha Copa Holdings S.A.	12
3. Filiales de Copa Holdings S.A.	13
4. Resumen Tráfico de Pasajeros y Mercancías.	18
5. Tráfico Mundial de Pasajeros y Mercancías por Región.	19
6. Resultados Operativos y netos de la Industria	19
7. Top Aerolíneas por Pasajeros.....	19
8. Ficha Técnica LATAM AIRLINES GROUP.....	24
9. Principales Accionistas LATAM AIRLINES GROUP.....	24
10. Ficha técnica AVIANCA Holdings S.A.....	25
11. Principales Accionistas AVIANCA Holdings S.A.....	26
12. Deuda Financiera COPA HOLDINGS S.A.....	32
13. Evolución deuda Financiera COPA HOLDINGS S.A.....	32

14. Patrimonio Económico de COPA HOLDINGS S.A.	33
15. Evolución Patrimonio Económico de COPA HOLDINGS S.A.....	33
16. Valor Económico de COPA HOLDINGS S.A.....	33
17. Estructura de Capital de COPA HOLDINGS S.A.....	35
18. Estructura de Capital Histórica de COPA HOLDING S.A.	35
19. Ratios de la Empresa.....	35
20. Información del Bono emitido por COPA HOLDINGS S.A.....	37
21. YTM Bono COPA HOLDING S.A.	38
22. Estimación del Beta.	41
23. Múltiplos de la Industria	48
24. Precio de la Acción de Copa Holdings S.A. por múltiplos relativos	49
25. Indicadores de COPA HOLDING S.A.	51
26. Valoración por Múltiplos para el 2018 y 2019	52

1. Resumen Ejecutivo

El documento a continuación muestra la valoración de Copa Holding S.A. utilizando el método de Valoración por Múltiplos, con el objetivo de determinar el precio subyacente de la acción de la empresa, a fin de poder emitir conclusiones respecto a la valoración del mercado en torno al precio de la acción de la compañía, el presente documento presenta información de carácter público al 30 de junio del 2021.

Copa Holding S.A. es un proveedor latinoamericano líder en servicios de carga y pasajeros de aerolíneas a través de dos principales subsidiarias operativas, Copa Airlines y Copa Colombia. La primera, opera desde su posición estratégicamente ubicada en la República de Panamá, y Copa Colombia vuela desde Colombia hasta Copa Airlines Hub of the Americas en Panamá, opera un modelo de negocios de bajo costo dentro de Colombia y varias ciudades de la región. Dentro de su flota de aviones se cuenta con Boeing 737 MAX 9, Boeing 737-800A y Boeing 737-800B.

Actualmente, Copa ofrece aproximadamente 361 vuelos programados diarios entre 80 destinos en 33 países de América del Norte, Central y del Sur y el Caribe desde su hub de Ciudad de Panamá. Gracias a las diferentes estrategias y alianzas actuales Copa permite una conexión de todo Latinoamérica a través de códigos compartidos con United Airlines y Avianca mediante el programa Star Alliance.

Copa Airlines cotiza en la bolsa de Nueva York desde diciembre del 2005 bajo el

nombre de Copa Holdings S. A. y cuenta a junio del 2021 con 42,330,066 acciones en circulación.

De acuerdo con las estimaciones mediante el método de múltiplos relativos, el valor de la acción de Copa Holdings asciende a: \$55.32 (USD) para el 30 de junio de 2019, periodo que hemos identificado viable utilizar sustentado debido a que en el periodo de valoración (30 de junio de 2021), la industria aérea presenta resultados negativos por las pérdidas económicas y el impacto generado en la industria por las restricciones y cierres ocasionados por la pandemia covid-19. Por tanto reafirmamos nuestra posición de utilizar el periodo comprendido del 30 de junio del año 2018 y el 30 de junio del año 2019 para estimar los múltiplos de la industria y obtener un precio de acción que se ajuste a un panorama de recuperación favorable de los flujos pre pandemia.

Nuestra valoración contiene la siguiente estructura:

Parte 1. Resumen Ejecutivo.

Parte 2. Descripción de la Empresa e Industria.

Parte 3. Metodología Utilizada, Valoración por Múltiplos.

Parte 4. Descripción del Financiamiento de la Empresa.

Parte 5. Estimación de Costo Patrimonial y Costo de Capital de la Empresa.

Parte 6. Valoración de la Empresa por Múltiplos

Parte 7. Resumen y conclusiones

Parte 8. Referencias bibliográficas

2. Descripción de la Empresa e Industria

2.1 Descripción de Copa Holdings S.A.

Copa Holdings, S.A. es una empresa que cotiza en la Bolsa de Nueva York como emisor privado extranjero y es el holding de las aerolíneas Copa Airlines de Panamá y Copa Airlines Colombia (anteriormente AeroRepública) o Wingo de Colombia. Su sede es la ciudad de Panamá en Panamá y su actual CEO es Pedro Heilbron.

Copa Holdings, a través de sus subsidiarias en operación Copa Airlines, Copa Airlines Colombia y la recientemente creada Wingo, Wingo una de la aerolíneas líderes en *low cost*, actualmente ofrecen aproximadamente más de 180 vuelos regulares a 59 destinos en 28 países de Norte, Centro y Sur de América y el Caribe. Además, Copa Airlines provee a los pasajeros con acceso a vuelos a más de 120 destinos internacionales a través del acuerdo de código compartido con otras aerolíneas.

Copa Holdings S.A. es un proveedor líder a nivel de América Latina en servicios de carga y pasajeros de aerolíneas a través de sus dos principales subsidiarias operativas, Copa Airlines y Copa Colombia. Copa Airlines opera desde su posición estratégicamente ubicada en la República de Panamá, y Copa Colombia vuela desde Colombia, opera un modelo de negocios de bajo costo dentro del país andino y varias ciudades de la región. Al 31 de diciembre de 2020, opera una flota de 102 aviones, 82 aviones Boeing 737-Next Generation, 14 aviones Embraer 190 y seis aviones Boeing 737 MAX 9 para cumplir con sus crecientes requisitos de capacidad. La Compañía tiene un contrato de compra con Boeing que implica 65 pedidos en firme de aviones Boeing 737 MAX, acordados para ser entregados entre 2020 y 2025.

Copa tiene una alianza estratégica con United Airlines, o "UAL" o "United", que abarca estrategias de marketing conjuntas y acuerdos para compartir códigos, entre otras cosas. Además, Copa ha firmado un JBA de tres vías con UAL y Avianca que está destinado a cubrir nuestra red combinada entre Estados Unidos y América Latina (excepto Brasil). Copa es miembro de Star Alliance desde junio de 2012.

2.1.1 Antecedentes del negocio e historia

Copa fue fundada en 1947, inició vuelos a tres ciudades de Panamá utilizando aviones Douglas DC-3/C47. En 1966 ya tenía tres frecuencias semanales a San José, Costa Rica que fue el primer destino internacional. En 1969 incorporó un avión AVRO 748, para volar a la ciudad de Kingston en Jamaica, Managua en Nicaragua y Barranquilla en Colombia. En la década de 1970 incorpora a la ciudad de Medellín, Cartagena, San Salvador y Guatemala a su creciente red de rutas.

En la década de los 70 decide retirarse del mercado doméstico, dedicándose únicamente a operar destinos internacionales.

En 1980, y tras la compra de su primer avión, un Boeing 737-100, amplía sus destinos a Cartagena en Colombia, Puerto Príncipe en Haití, Santo Domingo, San Juan en Puerto Rico y Miami en los Estados Unidos. Los aviones modelo Boeing 737-200 arribaron a mediados de los 80, alcanzando 26 aviones a la flota con esta especificación.

Puntos clave en el crecimiento:

- El 11 de abril de 2015 Copa Airlines firmó un contrato para un pedido de 61 unidades del tipo 8/9 MAX. Es la segunda aerolínea latinoamericana en pedir el modelo después de la aerolínea mexicana Aeroméxico que solicitó 90 unidades.
- En 2015 lanza su propio programa de lealtad **Connectmiles** diseñado para fortalecer la relación con sus viajeros frecuentes y brindarles una atención exclusiva.
- En diciembre de 2016, inician un modelo comercial de bajo costo, Wingo, para diversificar sus ofertas y competir mejor con otras aerolíneas de bajo costo en los mercados. Wingo ofrece vuelos domésticos en Colombia y algunas ciudades internacionales desde y hacia Colombia.
- En septiembre de 2018 recibe su primer Boeing 737 MAX 9, el cual sería el primero de un pedido de 61 aviones de la familia Boeing 737 MAX.

2.1.2 Principales Accionistas de la Empresa

Principales accionistas de la empresa, al 30 de diciembre de 2016:

Rank	Nombre del Inversor	% Outstanding	Número de Acciones a la Fecha (Millones)
1	Baillie Gifford & Co.	4.67	14.79%
2	Sprucegrove Investment Management, Ltd.	3.89	12.33%
3	Fidelity Management & Research Company LLC	2.99	9.48%
4	Capital World Investors	2.35	7.46%
5	JP Morgan Asset Management	1.98	6.29%
6	Fidelity International	1.41	4.47%
7	Harding Loevner LP	1.32	4.18%
8	BlackRock Investment Management (UK) Ltd.	1.06	3.36%
9	BlackRock Asset Management North Asia Limited	1.06	3.35%
10	Marshall Wace LLP	0.98	3.11%
11	Morgan Stanley Investment Management Inc. (US)	0.97	3.08%
12	Brandes Investment Partners, L.P.	0.87	2.76%
13	APG Asset Management N.V.	0.87	2.75%
14	State Street Global Advisors (US)	0.84	2.66%
15	BlackRock Financial Management, Inc.	0.78	2.48%
16	Ardevora Asset Management LLP	0.76	2.40%
17	Citadel Advisors LLC	0.72	2.29%
18	Principal Global Investors (Equity)	0.58	1.85%
19	Dimensional Fund Advisors, L.P.	0.58	1.84%
20	Axiom Investors	0.58	1.82%
21	BlackRock Institutional Trust Company, N.A.	0.56	1.79%
22	SEI Investments Management Corporation	0.52	1.65%
23	Macquarie Investment Management	0.48	1.52%
24	Macquarie Investment Management Global Ltd.	0.45	1.41%
25	Alyeska Investment Group, L.P.	0.41	1.30%
26	Renaissance Technologies LLC	0.31	0.99%
27	Compass Group, L.L.C.	0.30	0.95%
28	U.S. Global Investors, Inc.	0.26	0.83%
29	Shellback Capital, LP	0.25	0.79%
30	JPMorgan Asset Management U.K. Limited	0.25	0.79%

Tabla 1: Accionistas de la empresa

Fuente: Thompson Reuters

2.1.3 Ficha de Empresa

Tipo de información	Descripción
Ticker o Nemotécnico	COPA HOLDINGS SA CPA
Clase de acción	Acciones Clase A, B
Derechos de cada clase	Acciones Clase A y Clase B tienen los mismos derechos y privilegios económicos, incluidos los derechos de etiqueta y el derecho a recibir dividendos
Mercado donde transa sus acciones	NYSE
Descripción de la empresa (<i>profile</i>)	Transporte Aéreo de Pasajeros y de Carga
Rubros y países donde opera	Panamá y Colombia

Tabla 2: Ficha COPA HOLDINGS S.A.

Fuente: Informes – Copa Holdings

2.1.4 Filiales

Copa Colombia

- Fue una aerolínea comercial de pasajeros fundada y registrada bajo razón social de Aero República S.A. el 23 de noviembre de 1992, es la segunda compañía aérea en Colombia por pasajeros internacionales movilizados después de Avianca y la cuarta en tráfico total.
- En abril de 2006 la aerolínea fue comprada por la panameña Copa Airlines, convirtiéndose en su filial.
- El 6 de octubre de 2010 Aerorepública cambia su nombre comercial a Copa Airlines Colombia al haber dado fin al proceso de transformación desde la compra de la empresa en 2006.
- Cerró sus operaciones desde Colombia en 2016.

Wingo

- Es una aerolínea de bajo costo colombiana, parte de Copa Airlines y Copa Airlines Colombia, quien lanzó oficialmente la aerolínea en el mes de diciembre del año 2016, reemplazando a la antigua AeroRepública.
- Perteneciente a Copa Holdings, S.A., entre sus planes iniciales pretende operar los vuelos nacionales e internacionales que estaba operando su filial colombiana desde el nodo en la ciudad de Bogotá, ajustándolo a una misma flota con cabina única y otras condiciones propias de una aerolínea de este tipo.
- A enero de 2021, la aerolínea mantiene una flota uniforme de 6 Boeing 737 bajo su modelo de bajo costo, configurada con una cabina única, con edad promedio de 12.4 años.

Oval

- Sociedad registrada bajo la legislación de las Islas Vírgenes Británicas, y controla las entidades de propósito en la mayoría de la flota de la compañía, que es arrendada a Copa Airlines o Copa Colombia.

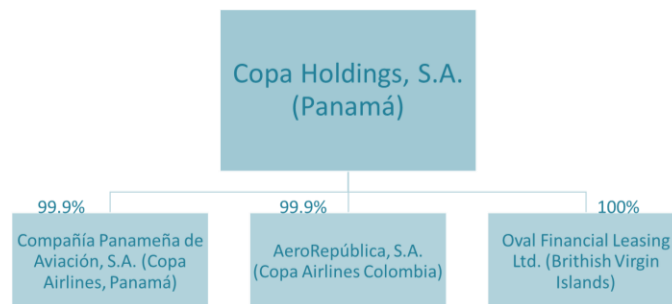


Ilustración 1: Filiales Copa Holdings S.A. Fuente: Memorias Anuales Copa Holdings S.A.

2.1.5 Descripción de la acción

Acciones comunes

El capital social autorizado consiste en acciones ordinarias sin valor nominal, divididas en acciones Clase A y acciones Clase B. Al 31 de diciembre de 2020, tiene 42,359,390 acciones, de las cuales 31,421,265 son Clase A y 10,938,125 acciones Clase B emitidas y en circulación, Copa Holdings no tiene ninguna acción Clase C en circulación. Las acciones Clase A y Clase B tienen los mismos derechos y privilegios económicos, incluido el derecho a recibir dividendos, excepto según se describe en esta sección.

Acciones Clase A

Los tenedores de acciones Clase A no tienen derecho a voto en nuestras juntas de accionistas, excepto en relación con los siguientes asuntos específicos:

- Una transformación de Copa Holdings en otro tipo corporativo
- Una fusión, consolidación o escisión de Copa Holdings
- Un cambio de objeto social
- Exclusión voluntaria de acciones Clase A de la Bolsa de Nueva York
- Aprobar la nominación de directores Independientes nominados por el Comité de Nombramiento y Gobierno Corporativo de nuestra junta directiva; y Cualquier enmienda a las disposiciones especiales de voto anteriores que afecten adversamente los derechos y privilegios de las acciones Clase A.

Al menos 30 días antes de tomar cualquiera de las acciones enumeradas anteriormente, debemos notificar a los accionistas de Clase A y Clase B de nuestra intención de hacerlo. Si lo solicitan accionistas que representen al menos el 5% de nuestras acciones en circulación, el Consejo de Administración convocará una asamblea extraordinaria de accionistas para aprobar dicha acción. En la asamblea extraordinaria de accionistas, los accionistas que representen la mayoría de todas las acciones en circulación deben aprobar una resolución que autorice la acción propuesta. A tal efecto, todo tenedor de nuestras acciones tiene derecho a un voto

por acción.

Los accionistas de Clase A adquirirán plenos derechos de voto, con derecho a un voto por acción de Clase A en todos los asuntos sobre los que los accionistas tienen derecho a votar, si en el futuro las acciones de Clase B alguna vez representan menos del 10% del número total de acciones de nuestras acciones ordinarias y el Comité de Directores Independientes habrán determinado que dichos derechos de voto adicionales de los accionistas de Clase A no causarían un evento desencadenante al que se hace referencia a continuación. En tal caso, dejará de ser de aplicación el derecho de voto de los accionistas Clase A sobre las materias específicas descritas en el párrafo anterior. El umbral del 10% descrito en la primera frase de este párrafo se calculará sin dar efecto a las acciones de nueva emisión que se vendan con la aprobación del Comité de directores Independientes.

En el momento, si lo hubiera, en que los accionistas de Clase A adquieran plenos derechos de voto, el Consejo de Administración convocará una asamblea extraordinaria de accionistas que se celebrará dentro de los 90 días siguientes a la fecha a partir de la cual las acciones de Clase A tienen derecho a votar sobre todas las acciones. asuntos en nuestras juntas de accionistas. En la asamblea extraordinaria de accionistas, los accionistas votarán para elegir a los 12 miembros de la Junta Directiva en una lista recomendada por el Comité de Nominaciones y Gobierno. Los mandatos de los directores que se desempeñaban antes de la asamblea extraordinaria de accionistas terminarán con la elección celebrada en esa asamblea.

Acciones Clase B

Cada tenedor de acciones Clase B tiene derecho a un voto por acción en todos los asuntos por los que los accionistas tienen derecho a votar. Las acciones Clase B se convertirán automáticamente en acciones Clase A una vez que se registre la transferencia de dichas acciones a tenedores que no sean panameños, como se describe a continuación en "Restricciones a la transferencia de acciones ordinarias; Conversión de acciones de clase B".

Copa Airlines, S.A cotiza en la bolsa de valores de Nueva York (NYSE) por medio de Copa Holdings, S.A. Ambas tienen los mismos derechos económicos y privilegios, incluyendo los derechos de tag along y el derecho a recibir dividendos.

Sin embargo, según la Ley de Aviación de Panamá, los nacionales panameños deben ejercer un "control efectivo" sobre las operaciones de la aerolínea y deben mantener una "propiedad sustancial".

Las acciones Clase A se cotizan en la Bolsa y se transan frecuentemente, las acciones Clase B solo pueden ser poseídas por panameños, y una vez que se registre cualquier transferencia de una acción Clase B a un tenedor que no certifique que es panameño, dicha acción Clase B se convertirá automáticamente en una acción Clase A. Los cesionarios de acciones Clase B deberán entregar una certificación por escrito de su condición de panameños como condición para registrar la transferencia a ellos de las acciones Clase B. Los accionistas de Clase A no estarán obligados ni tendrán derecho a proporcionar dicha certificación. Si un accionista Clase B tiene la intención de vender acciones Clase B a una persona que no ha entregado una certificación de la nacionalidad panameña e inmediatamente después de dar efecto a dicha transferencia propuesta, las acciones Clase B en circulación representarían menos del 10% de las acciones en circulación (excluyendo las acciones de nueva emisión vendidas con la aprobación de nuestro Comité de Directores Independientes), el accionista vendedor debe informar a la Junta Directiva al menos diez días antes de dicha transferencia. El Comité de directores Independientes puede decidir rechazar el registro de la transferencia si el Comité concluye razonablemente, sobre la base del asesoramiento de un asesor aeronáutico externo de buena reputación, que es razonablemente probable que dicha transferencia cause un evento desencadenante como se describe a continuación. Después de la primera asamblea de accionistas en la que los accionistas Clase A tienen derecho a votar por la elección de nuestros directores, el rol de directores Independientes descrito en la oración anterior será ejercido por todo el Directorio actuando en su totalidad.

Además, la Junta Directiva puede negarse a registrar una transferencia de acciones si la transferencia viola alguna disposición de los Artículos de Incorporación.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA

Copa Holdings S.A. es un proveedor líder a nivel de América Latina en servicios de carga y pasajeros de aerolíneas a través de sus dos principales subsidiarias operativas, Copa Airlines y Copa Colombia. Copa Airlines opera desde su posición estratégicamente ubicada en la República de Panamá, y Copa Colombia vuela desde Colombia, y opera un modelo de negocios de bajo costo dentro de Colombia y varias ciudades de la región.

Al 31 de diciembre de 2020, operan una flota de 77 aviones, 70 aviones Boeing 737-Next Generation y siete aviones Boeing 737 MAX 9 para cumplir con nuestros requisitos de capacidad actuales. La Compañía tenía un contrato de compra con Boeing, que implica 60 pedidos en firme de aviones Boeing 737 MAX, acordados para ser entregados entre 2021 y 2027. Copa ofrece actualmente aproximadamente 104 vuelos programados diarios entre 54 destinos en 25 países de Norte, Centro y Sudamérica y el Caribe desde su centro de la ciudad de Panamá. Copa brinda a los pasajeros acceso a vuelos a más de 200 destinos a través de acuerdos de código compartido con UAL y otras aerolíneas, según el cual cada aerolínea coloca su nombre y código de designación de vuelo en los vuelos de la otra. A través de su centro de la ciudad de Panamá, Copa puede consolidar el tráfico de pasajeros desde múltiples puntos para servir a cada destino de manera efectiva.

Antes de la pandemia de COVID-19, Panamá se había beneficiado de una economía estable con una inflación moderada y un crecimiento constante del PIB. Según estimaciones del FMI, de 2014 a 2020, el PIB real de Panamá creció a una tasa promedio anual de 2.7%, mientras que la inflación promedió 0.6 %por año. El FMI actualmente estima que la población de Panamá será de aproximadamente 4,4 millones en 2020, con la mayoría de la población concentrada en la Ciudad de Panamá, donde se encuentra nuestro centro en el Aeropuerto Internacional de Tocumen. Creemos que la combinación de una economía estable y orientada a los servicios y el crecimiento constante de la población ha ayudado a impulsar nuestro tráfico de pasajeros de origen y destino nacional.

2.3 Estado Actual de la Industria

El siguiente cuadro presenta los datos recopilados por la IATA (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) para la industria de la aviación en los cuales se aprecia el porcentaje de pasajeros y vuelos por región, entre otros datos actuales de la industria.

Resumen del Tráfico de Pasajeros y Mercancías.	
65.10%	Ingresos Pasajeros/Km (Millones) 2,986,993 Asientos Disponibles/Km (Millones) 4,589,378
53.80%	Toneladas de Mercancías/Km (Millones) 231,342 Toneladas Disponibles/Km (Millones) 430,016

Tabla 3: Resumen de Tráfico de Pasajeros y Mercancías Fuente: www.iata.org/WATS

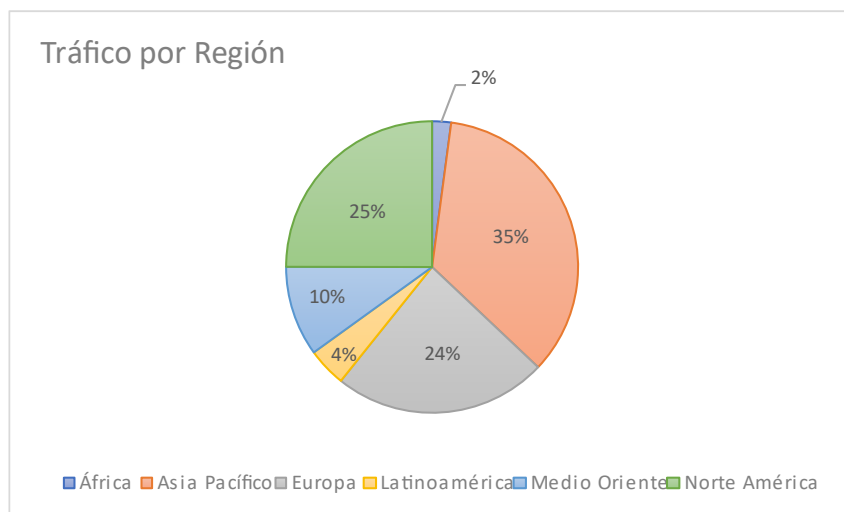


Gráfico 1: Tráfico Mundial de Pasajeros y mercancías por Región Fuente: www.iata.org/WATS

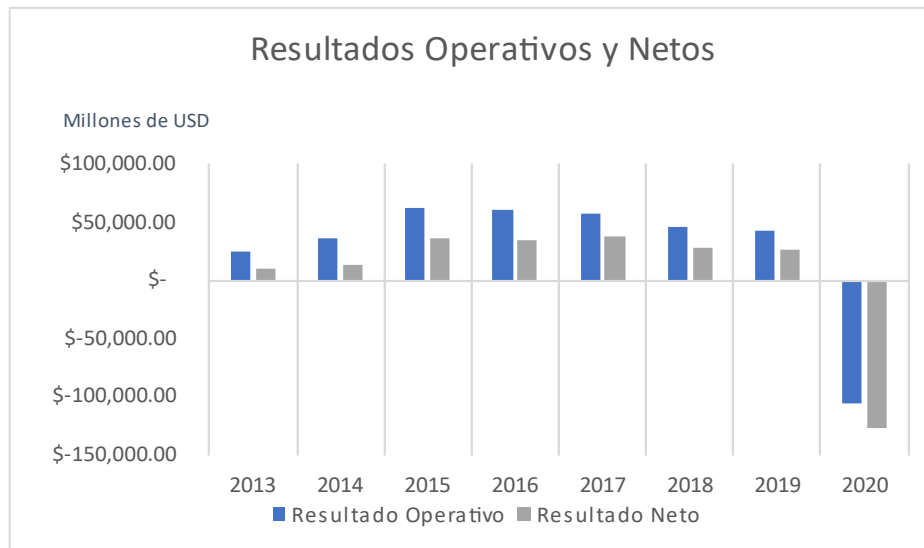


Gráfico 2: Resultados Operativos y Netos de la Industria Fuente: www.iata.org/WATS

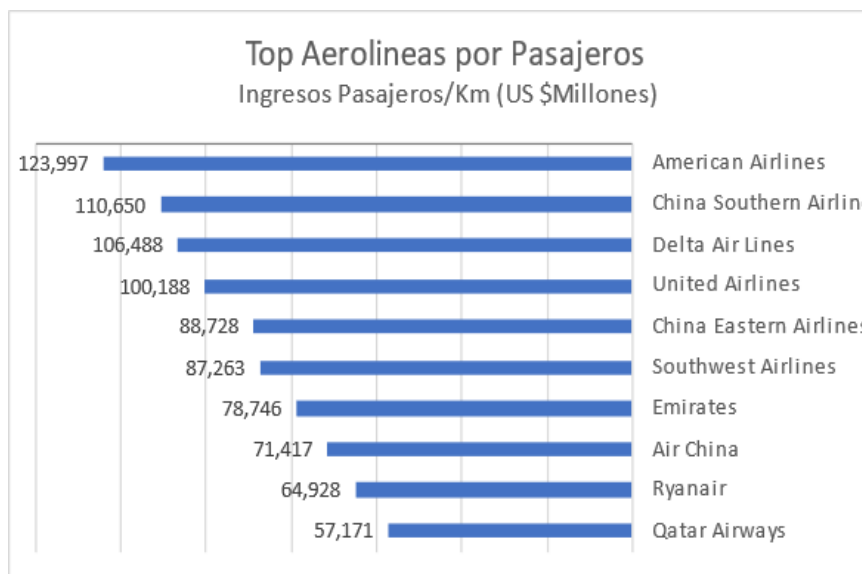


Gráfico 3: Top de Aerolíneas por Pasajero Fuente: www.iata.org/WATS

Como se puede observar la industria de aviación en Centroamérica está muy poco desarrollada con relación a otras partes del mundo por lo que se espera que la demanda por los servicios de transporte personal y carga se incremente en los próximos años en este sector

2.4 Regulación y Fiscalización

Aspectos generales

Copa Airlines S.A. al ser una sociedad abierta, y por disposición de la ley, está sujeta a la acción reguladora y fiscalizadora de la Bolsa de Valores de Nueva York y los Estatutos de la Compañía, así como por la Comisión de Valores de Estados Unidos (SEC) y la Comisión Nacional de Valores (CNV) de Panamá. La Autoridad Aeronáutica Civil (AAC-P) establece y hace cumplir las normas y directrices para las operaciones aeronáuticas y la Ley de Aviación Civil de Panamá (LAC-P). La AAC tiene las funciones principales de dirigir y Reglamentar los servicios de transporte aéreo, de navegación aérea, seguridad operacional y Aeroportuaria, y certificar y administrar los aeródromos. A su vez, Copa Airlines S.A. debe cumplir con las leyes y regulaciones locales e internacionales, las políticas y procedimientos.

La AAC-P cuenta con estatus autónomos, ha implementado una serie de medidas que promueven la transparencia y la rendición de cuentas, por ejemplo, cuentan con un reporte anual a la asamblea legislativa del país disponible en su página web, y realiza proceso de consulta pública abierta, en cumplimiento de la ley de transparencia del país, para discutir el anteproyecto de la nueva ley de aviación civil. En conclusión, este tipo de acciones favorecen la credibilidad, transparencia, imparcialidad y credibilidad de las decisiones de la AAC-P.

Sobre la regulación técnica existen varias instituciones encargadas de regular la industria:

OACI: Organización Internacional de Aviación Civil, es el Organismo especializado de las Naciones Unidas encargado de desarrollar los principios y técnicas de la navegación aérea internacional, y la organización y desarrollo del transporte aéreo en favor de la seguridad, la eficiencia, la economía y el avance de los servicios aéreos.

FAA: Administración Federal de Aviación: Organismo regulador que supervisa todo el espacio aéreo en los Estados Unidos. Su Reglamento Federal de Aviación (FAR)

es el más actualizado e impulsa muchas de las regulaciones que se encuentran en otros países.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo es Asociación comercial que representa a más de 240 aerolíneas en todo el mundo; ayuda a formular políticas y estándares de la industria.

ACNA: Agencia Centroamericana de Navegación Aérea es la Corporación Centroamericana de navegación aérea.

Aspectos aplicables a la normativa de Panamá

La ley panameña requiere que las aerolíneas que brindan servicios comerciales en Panamá posean un Certificado de Operación y una Licencia / Certificado de Transporte Aéreo emitidos por la AAC. El Certificado de transporte aéreo especifica las rutas, el equipo utilizado, la capacidad y la frecuencia de los vuelos. Este certificado debe ser actualizado cada vez que Copa adquiera nuevas aeronaves, o cuando se modifiquen rutas y frecuencias a un destino en particular. La ley panameña también requiere que las aeronaves operadas por Copa Airlines estén registradas en el Registro Nacional de Aviación de Panamá mantenido por la AAC, y que la AAC certifica la aeronavegabilidad de cada aeronave de la flota. El gobierno panameño no tiene participación accionaria en la compañía.

El estatus de Copa Airlines como aerolínea privada significa que no está obligado por la ley panameña a prestar servicio en ninguna ruta en particular y es gratuito para retirar el servicio de cualquiera de las rutas que actualmente opera, sujeto a acuerdos bilaterales. También la empresa es libre de determinar la frecuencia del servicio que ofrecen en la red de rutas sin ninguna frecuencia mínima impuesta por las autoridades panameñas.

La restricción más importante impuesta por la Ley de Aviación de Panamá, enmendada e interpretada hasta la fecha, es que los nacionales panameños deben ejercer un "control efectivo" sobre las operaciones de la aerolínea y deben mantener

una "propiedad sustancial". Estas frases no están definidas en la propia Ley de Aviación y no está claro cómo las interpretaría un tribunal panameño.

Los requisitos de propiedad de acciones y las restricciones de transferencia contenidos en nuestros Artículos de Incorporación, así como la estructura de capital social descrita bajo el título "Descripción del capital social", están diseñados para asegurar el cumplimiento de estas restricciones de propiedad y control creadas por la Ley de Aviación. Si bien la estructura de propiedad cumple con las restricciones de propiedad y control de la Ley de Aviación según la interpretación de un decreto del Poder Ejecutivo, no es posible asegurar que un tribunal panameño compartiría la misma interpretación de la Ley de Aviación o el decreto o que tal las interpretaciones seguirían siendo válidas durante todo el tiempo que posea acciones Clase A.

2.5 Empresas Comparables

Copa compete con otras aerolíneas que actualmente sirven algunas de las rutas en las que opera, incluyendo Avianca- Taca, American Airlines, Delta Airlines, Aeroméxico y LATAM, entre otros.

Las Alianzas estratégicas, las reestructuraciones de quiebras y las consolidaciones caracterizan a la industria aérea y tienden a intensificar la competencia. Varios de los transportistas se han fusionado y/o reorganizado en los últimos años, incluyendo algunos de nuestros competidores, como LATAM, Avianca-Taca, American-US Airways y Delta-Northwest, y se han beneficiado de menores costos de operación y descuento de tarifas para mantener los flujos de efectivo y para mejorar la lealtad del cliente.

Latam Airlines

LATAM Airlines Group es el principal grupo de aerolíneas de Latinoamérica y uno de los mayores del mundo en red de conexiones, ofreciendo servicios aéreos a 144 destinos en 27 países, con presencia en seis mercados domésticos en Latinoamérica Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú, además de operaciones internacionales dentro de Latinoamérica y hacia Europa, Estados Unidos, El Caribe, Oceanía, África y Asia. LATAM Airlines Group está integrada por más de 41 mil empleados y opera aproximadamente 1.300 vuelos diarios, transportando a 69 millones de pasajeros anuales.

Con una flota moderna y joven, LATAM Airlines Group cuenta con 314 aviones, entre los que se encuentran los modelos Boeing 787, Airbus A350, A321 y A320neo, los modelos más modernos en su tipo. LATAM Airlines Group es el único grupo de aerolíneas de América y uno de los tres en el mundo en ingresar al índice de Sostenibilidad Dow Jones World, donde por quinto año consecutivo fue destacado por sus prácticas sostenibles, basándose en criterios económicos, sociales y ambientales. Estos negocios se realizan directamente o a través de sus filiales en diferentes países. Opera a través de dos segmentos: el negocio de transporte aéreo, y el programa de coalición y fidelización Multiplus.

Se origina de la Fusión el año 2012 de las empresas de Transporte Aéreo y de Carga LAN (Empresa Chilena) y TAM (empresa brasileña). Es una aerolínea que provee servicios de vuelo domésticos e internacionales de pasajeros y de carga, a más de 150 destinos en 24 destinos internacionales de Sudamérica, el Caribe, Europa Norteamérica y el Pacífico.

Adicionalmente, el grupo tiene presencia local en 7 mercados –Chile (16 destinos domésticos), Brasil (40 destinos domésticos), Argentina (14 destinos domésticos), Perú (14 destinos domésticos), Ecuador (6 destinos domésticos), Colombia (20 destinos domésticos) y Paraguay.

- **Ficha Técnica y Principales Accionistas**

(Santiago, 2021) Tipo de información	Descripción
Ticker o Nemo-técnico	LATAM AIRLINES GROUP SA LTM
Mercado donde transa sus acciones	Las acciones de LATAM Airlines Group S.A. se transan en la Bolsa de Valores de Santiago (Chile) actualmente. Con el proceso de reorganización financiera, los ADRs (American Depositary Receipt) del grupo fueron deslistados de la Bolsa de Nueva York (NYSE), pero siguen transándose en el mercado OTC (over-the-counter) en EEUU. En este mercado extrabursátil las partes negocian directamente.
Descripción de la empresa (<i>profile</i>)	Transporte Aéreo de Pasajeros y de Carga
Rubros y países donde opera	Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú

Tabla 4: Ficha técnica LATAM AIRLINES GROUP

Fuente: www.bolsadesantiago.com

(Santiago, 2021)

Rank	Nombre del Inversor	% Outstanding
1	DELTA AIR LINES, INC	20,00%
2	COSTA VERDE AERONAUTICA SA	15,11%
3	J P MORGAN CHASE BANK	11,84%
4	QATAR AIRWAYS INVESTMENTS (UK) LTD	10,00%
5	BANCHILE CORREDORES DE BOLSA S A	8,81%
6	TEP AERONAUTICA SA	4,42%
7	SANTANDER CORREDORES DE BOLSA LIMITADA	3,50%
8	BCI C DE B S A	2,63%
9	INVERSIONES ANDES SPA	2,17%
10	TEP CHILE S.A.	1,98%

Tabla 5: Principales Accionistas LATAM AIRLINES GROUP

Fuente: www.bolsadesantiago.com

Avianca Holdings

Avianca Holdings tiene su origen con fecha 5 de diciembre de 1919 como Aerolínea bandera de Colombia bajo la razón social de Sociedad Colombo Alemana de Transporte Aéreo representada por Avianca. Que representa a las aerolíneas latinoamericanas integradas en Avianca Holdings S.A. La unión de las aerolíneas que operan permite abarcar 100 destinos en 26 países distintos.

Dentro de los servicios que presenta el Holdings se destaca la línea de negocio formada por Tampa Cargo S.A. que opera con dos modalidades, como aerolínea carguera exclusiva, además como transporte de carga en aviones combinados con pasajeros.

Avianca entrega además servicio de mensajería a través de Deprisa y Avianca Cargo, quien presta servicios de mensajería exprés dando un servicio de calidad al trasladar de forma oportuna como rápida los pedidos solicitados por los clientes. Esta línea representa el 11% de los ingresos consolidados de Avianca.

- **Ficha Técnica y Principales Accionistas**

Tipo de información	Descripción
Ticker o Nemotécnico	AVIANCA HOLDING SA PFAVH
Clase de acción	Avianca Holdings S.A. ha emitido acciones preferentes registradas en la BVC: PFAVH y un programa ADS en NYSE: AVH.
Mercado donde transa sus acciones	La acción cotiza en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC: www.bvc.com) con el ticker BVC: PFAVH y en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE: www.nyse.com) bajo el símbolo NYSE: AVH.
Descripción de la empresa (<i>profile</i>)	Transporte Aéreo de Pasajeros y de Carga
Rubros y países donde opera	Colombia, El Salvador, Panamá, Bahamas, Bermudas. Costa Rica

Tabla 6: Ficha técnica AVIANCA HOLDINGS S.A.

Fuente: www.aviancaholdings.com

Rank	Nombre del Inversor	% Outstanding
1	BRW AVIATION LLC	51.53%
2	AVIANCA HOLDINGS S.A. ADR PROGRAM	19.46%
3	KINGSLAND HOLDING LIMITED	14.46%
4	MASAN INVERSIONES SAS	0.70%
5	ERFOST SAS	0.54%
6	FIDUBOGOTA - PA PLAN INCENTI AVIANCA	0.43%
7	ANDES INVESTMENT GROUP INC	0.32%
8	ARANGA MUNOZ JUAN CARLOS	0.26%
9	MILLAN LOZANO ELDER	0.24%
10	TANGARIFE GARCIA JULIO CESAR	0.15%

Tabla 7: Ficha técnica AVIANCA HOLDINGS S.A.
Fuente: www.aviancaholdings.com
(AVIANCA, 2021)

3 Metodología

3.1. Principales métodos de valoración

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor económico para la compañía. La literatura ofrece diversos grupos de métodos de valoración, los cuales se basan en: i) las cuentas del balance de la empresa, ii) las cuentas de resultados de la empresa, iii) en las cuentas del balance y de resultados de la empresa (métodos mixtos), iv) en el descuento de flujos y v) la valoración de opciones reales (Fernández, 2012). Por ello, los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, y que además dependerán de la situación de la empresa en un determinado momento. Los equipos de analistas comprueban y determinan el valor teórico por acción, es decir, el valor económico de la empresa dividido por el número de acciones emitidas por la sociedad cuyos sus resultados difieren, dado que cada analista o equipo de *research* utilizan distintos supuestos¹ (Damodaran, 2002).

Dentro de los métodos más conocidos se encuentran el modelo de flujos de caja descontados, múltiplos o comparables y descuento de dividendos² (Bancel y Mittoo, 2014; Fernández, 2012; Papelu *et al.*, 2019; Pinto *et al.*, 2019). En este trabajo se utiliza el modelo de flujos de caja descontados y el método de valoración por múltiplos.

3.1.1. Método de flujos de caja descontados

El método de flujos de caja descontado, en adelante FCD, está dentro de las metodologías más científicas y teóricamente precisas para realizar una valoración, porque está relacionada con la utilidad y el crecimiento del negocio que está siendo evaluado³ (Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019).

Así, mientras la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y unas de las metodologías más utilizadas, siendo el punto de partida para construir cualquier otro método de valoración. Para realizar valoraciones comparativas de manera correcta, debemos entender los fundamentos tras la valoración por FCD.

¹ (Damodaran, 2002).

² (Bancel y Mittoo, 2014; Fernández, 2012; Papelu *et al.*, 2019; Pinto *et al.*, 2019)

³ (Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019).

Para aplicar valoración por otro método, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es la razón de por qué gran parte de la literatura se centra en discutir los fundamentos tras el método de FCD. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías (Damodaran, 2002).

En el método de FCD, los flujos de caja libre son modelados sobre un horizonte de tiempo determinado (período explícito de proyección) y luego descontados para reflejar su valor presente. Además de estos flujos de caja, este valor debe ser determinado para flujos de caja generados más allá del horizonte de proyección, comúnmente llamado “valor terminal” o “perpetuidad” (período implícito de proyección). Entonces, este método será altamente sensible a la tasa de descuento⁴ (Damodaran, 2002; Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019; Papelu *et al.*, 2019).

A pesar de la rigurosidad de los fundamentos teóricos, los parámetros de valoración incluidos a través de una metodología de FCD son principalmente proyecciones de largo plazo, las cuales intentan modelar los números de una compañía, los factores específicos de una industria y las tendencias macroeconómicas que ejerzan ciertos grados de variabilidad en los resultados de una compañía. El componente del valor terminal en un FCD generalmente representa la mayor parte del valor implícito final y es extremadamente sensible a los efectos acumulativos de los supuestos operacionales que subyacen a las proyecciones. En consecuencia, las proyecciones de largo plazo y la elección del valor de un múltiplo final de salida y/o la tasa de crecimiento perpetuo, ocupan un rol fundamental en determinar el valor de la compañía bajo análisis⁵ (Maquieira y Espinosa, 2019).

En la valoración basada en descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el descuento mínimo exigido lo marcan los interesados, ya sea compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad, etc. En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de

⁴ (Damodaran, 2002; Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019; Papelu *et al.*, 2019).

⁵ (Maquieira y Espinosa, 2019).

la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente como un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_b) y la rentabilidad exigida por los accionistas, que se le denomina con frecuencia costo patrimonial (k_p). Así, al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de “costo de capital promedio ponderado” (WACC, por sus siglas en inglés). El WACC es la tasa a la que se deben descontar los flujos de caja libre totales para obtener el valor total de una empresa (en su parte operativa), que tenga deuda financiera, y en que los ahorros de impuestos asociados a los intereses del pago de la deuda se incorporen en la tasa de descuento y no en los flujos de caja de la empresa⁶ (Damodaran, 2002; Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019; Papelu *et al.*, 2019).

Para valorar la empresa (en su parte operativa) de la forma descrita, se requiere que la empresa tenga una estructura de capital objetivo de largo plazo, si no se cumple esta condición no podría valorarse así (se debería hacer por valor presente ajustado) (Maquieira y Espinosa, 2019).

Al aplicar el método de FCD para valorar la empresa (en su parte operativa), la determinación del valor completo de la empresa implicaría adicionar los activos prescindibles (activos que no son necesarios para la operación de la empresa) y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo que la empresa pudiera tener al momento de la valoración. Por último, la valoración del patrimonio, simplemente se hace restando al valor completo de la empresa, el valor presente de la deuda financiera al momento de la valoración (Maquieira y Espinosa, 2019).

En el caso que la empresa no tenga deuda, es decir, sea financiada 100% con patrimonio, la valoración de la empresa en su parte operativa se realiza descontando los flujos de caja totales (los mismos anteriormente descritos), a una tasa de costo de capital sin deuda, también referida como tasa de rentabilidad a exigir al negocio (dado su nivel de riesgo). Para obtener el valor completo de la empresa, se hacen los ajustes ya mencionados, de adicionar el valor de los activos prescindibles y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo, al momento de la valoración. Por supuesto, este valor completo de la empresa coincidiría con el valor del patrimonio⁷ (Fernández,

⁶ (Maquieira y Espinosa, 2019)

⁷ Fernández, 2012)

2012).

3.1.2. 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 empresa⁸ (Damodaran, 2002; Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019).

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. Para aplicar este método se necesita identificar activos comparables y obtener el valor de mercado de ellos, y convertir estos 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. Tener en cuenta que dos firmas son comparables en la medida que tengan riesgo similar, tasas de crecimiento parecidas y características similares de flujos de caja (Damodaran, 2002; Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019).

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados, los cuales pueden ser clasificados principalmente en: múltiplos de ganancia, múltiplos de valor libro y múltiplos de ventas. Algunos ejemplos de múltiplos en cada grupo se detallan a continuación⁹ (Maquieira y Espinosa, 2019).

• Múltiplos de ganancias

- Price to Earnings Ratio (PER) = Precio de la acción / Utilidad por acción
- Enterprise Value to EBIT (EV / EBIT) = Valor de la empresa / EBIT
- Enterprise Value to EBITDA (EV / EBITDA) = Valor de la empresa / EBITDA

Donde: "*Precio de la acción*" es el precio que cotiza en la Bolsa de Valores, "*Utilidad de la acción*" es el resultado neto dividido por el total de acciones en circulación,

⁸ (Damodaran, 2002; Fernández, 2012; Maquieira y Espinosa, 2019)

⁹ (Maquieira y Espinosa, 2019).

“*Valor de la empresa*” es el patrimonio económico más el valor de mercado de la deuda neta, “*EBIT*” (*por sus siglas en inglés*) es el resultado operacional, y “*EBITDA*” (*por sus siglas en inglés*) es el resultado operacional antes de depreciación y amortización.

• **Múltiplos de valor libro**

- Price to Book Value (PBV) = Patrimonio económico / Valor libro del patrimonio
- Value to Book Ratio (VBR) = Valor de la empresa / Valor libro de los activos

Donde: “*Patrimonio económico*” es el precio de la acción por el número de acciones en circulación, “*Valor libro del patrimonio*” es el valor contable del patrimonio, “*Valor de la empresa*” es el patrimonio económico más el valor de mercado de la deuda, y “*Valor libro de los activos*” es el valor libro del patrimonio más el valor libro de la deuda.

• **Múltiplos de ventas**

- Price to Sales Ratio (PS) = Patrimonio económico / Ventas por acción
- Enterprise Value to Sales (EVS)= Valor de la empresa / Ventas

Donde: “*Patrimonio económico*” es el precio de la acción por el número de acciones en circulación, “*Ventas por acción*” son las ventas divididas por el total de acciones en circulación, “*Valor de la empresa*” es el patrimonio económico más el valor de mercado de la deuda neta, y “*Ventas*” es el total de ventas.

Por último, destacar que no todos los múltiplos son apropiados para todos los sectores, por ejemplo: i) el *Price to Book Value* es más apropiado para valorar bancos y empresas del sector del papel y celulosa, ii) el *Enterprise Value to EBITDA* se utiliza frecuentemente en los sectores de producción de alimentos y bebidas alcohólicas, iii) el *Price to Earnings Ratio* se utiliza en los sectores de *utilities* y gas y petróleo, y iv) el *Price to Sales Ratio* es más útil en los sectores de transporte terrestre y fabricantes de autos (Fernández, 2012).

4 Financiamiento de la Empresa.

En esta sección se determinará la estructura de capital de Copa Holding S.A. considerando como base del análisis la información disponible respecto a la deuda financiera de la compañía y su patrimonio económico, de acuerdo con el comportamiento histórico de la empresa, podremos estimar la estructura de capital objetivo para la empresa.

3.1 Deuda Financiera

A continuación, se muestra la evolución de la Deuda Financiera de Copa Holding S.A. registrados en los estados financieros de la compañía, la información muestra datos desde diciembre 2017 a junio 2021.

Cuadro 1: Deuda financiera en millones de USD

Copa Holding S.A.	Jun 2017	Jun 2018	Jun 2019	Jun 2020	Jun 2021
Total deuda financiera	\$ 1,175.00	\$ 1,162.70	\$ 1,595.10	\$ 1,595.70	\$ 1,628.50

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa

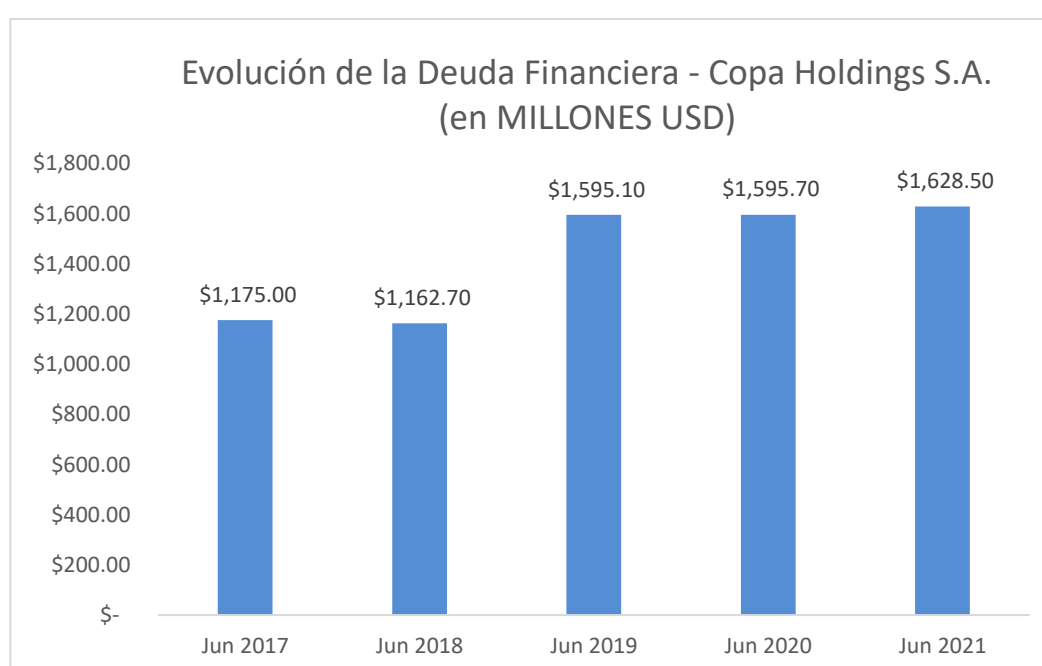


Gráfico 4: Evolución Financiera de Copa Holding S.A.

Fuente: Basado en información de los Balances de Copa Holding S.A.

3.2 Patrimonio Económico

El patrimonio económico de Copa Holdings (Moneda USD Dólar Americano) es el resultado de la multiplicación del total de las acciones de la compañía por el precio de la acción a una fecha definida, a continuación, se muestra el total de acciones durante la ventana analizada:

Cuadro 2: Patrimonio económico en millones de USD

Copa Holding S.A.	Dic 2016	Dic 2017	Dic 2018	Dic 2019	Dic 2020	Jun 2021
Total Acciones	42.05	42.12	42.20	42.49	42.51	42.51
Precio de la Acción	\$ 114.72	\$ 123.40	\$ 79.62	\$ 42.05	\$ 81.15	\$ 75.33
Total	\$ 4,824.03	\$ 5,198.07	\$ 3,359.63	\$ 1,786.59	\$ 3,449.96	\$ 3,202.53

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa

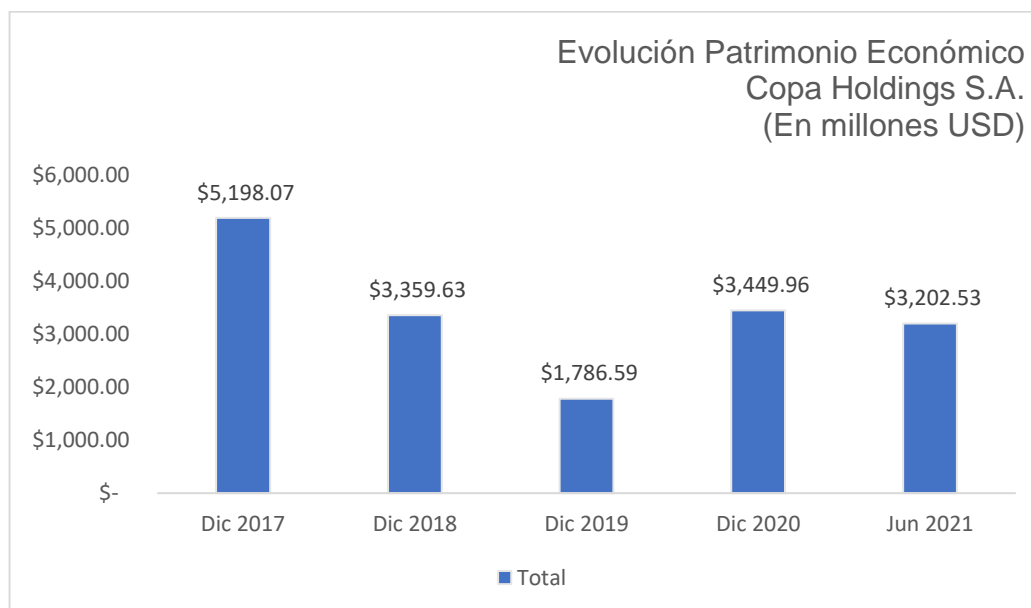


Gráfico 5: Evolución Patrimonio Económico Copa Holdings S.A.

Fuente: Thomson Reuters y Memorias Anuales Copa Holdings, S.A.

3.3 Valor Económico

De la información presentada anteriormente se puede obtener el valor económico de Copa Holding S.A.

Cuadro 3: Valor económico en millones de USD

Copa Holding S.A.	Dic 2017	Dic 2018	Dic 2019	Dic 2020	Jun 2021
Valor Deuda Financiera (B)	\$ 1,175.00	\$ 1,162.70	\$ 1,595.10	\$ 1,595.70	\$ 1,628.50
Patrimonio Económico (P)	\$ 5,198.07	\$ 3,359.63	\$ 1,786.59	\$ 3,449.96	\$ 3,202.53
Valor Económico (V)	\$ 6,373.07	\$ 4,522.33	\$ 3,381.69	\$ 5,045.66	\$ 4,831.03

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa

Así como los diferentes ratios derivados de su estructura de capital:

Cuadro 4: Estructura de capital de Copa Holdings (En %)

%	2017	2018	2019	2020	2021	Promedio 2017-1S2021	Promedio 2019-1S2021	Promedio 2017-2018
B/V	18.44%	25.71%	47.17%	31.63%	33.71%	31.33%	37.50%	22.07%
P/V	81.56%	74.29%	52.83%	68.37%	66.29%	68.67%	62.50%	77.93%
B/P	22.60%	34.61%	89.28%	46.25%	50.85%	48.72%	62.13%	28.61%

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa

Para determinar la estructura de capital objetivo se consideró el promedio de la estructura de capital de los períodos 2017 al 2018 períodos bajo relativa normalidad en la industria, excluyendo el evento COVID-19 que afectó negativamente a las aerolíneas. Se puede observar un cambio en la estructura de capital del 2019 a consecuencia de dos eventos que impactaron negativamente la industria:

- Cancelación de Vuelos para aviones Boeing 737 Max a consecuencia dos accidentes aéreos, el primero en Indonesia para octubre 2018 y el segundo en Etiopía para marzo 2019.
- Pandemia a causa de COVID-19 disminución de frecuencia de viajes, pasajeros y cierre de fronteras de países.

El gráfico a continuación muestra las diferentes estructuras de capital con los supuestos aquí mencionados.

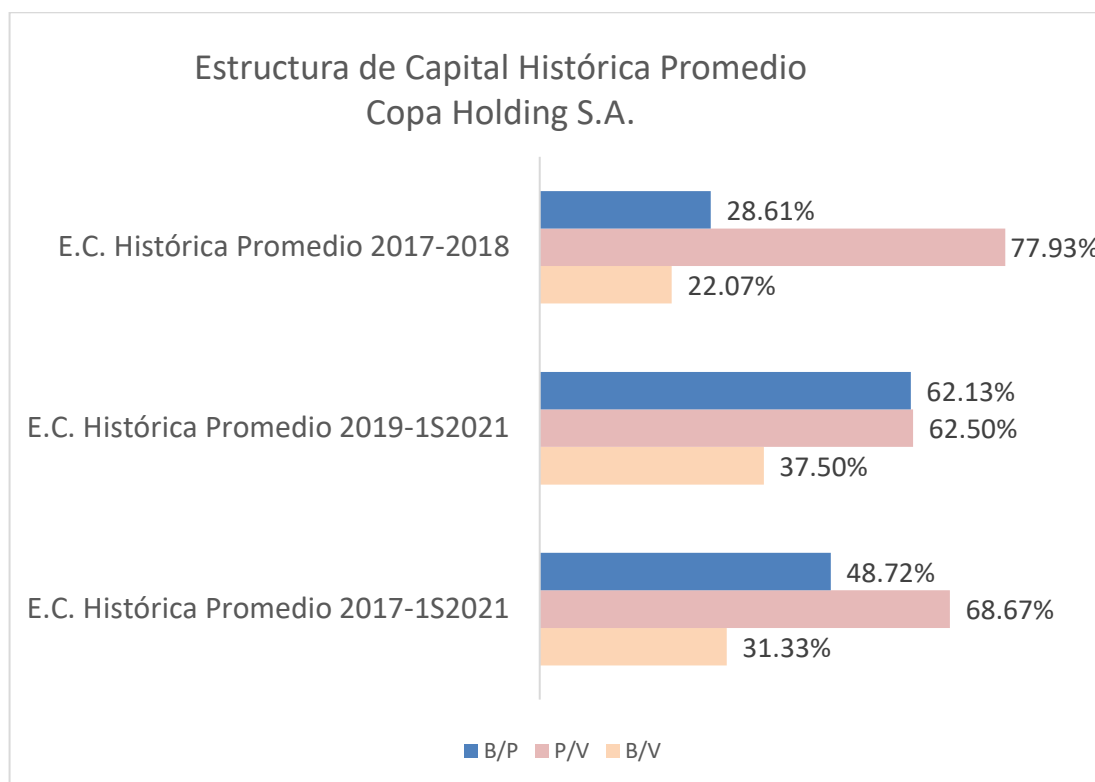


Gráfico 6: Estructura de Capital Histórica Promedio de Copa Holdings S.A.

Fuente: Thomson Reuters y Memorias Anuales Copa Holdings, S.A.

De acuerdo con el cálculo de los ratios, la estructura de capital que se utilizará para desapalancar el beta de la acción será el promedio desde el año 2017 al 2018, períodos de relativa normalidad en la industria y posteriormente se realizará un apalancamiento con la estructura promedio del año 2020 y 2021. Se obtuvieron los siguientes ratios:

Cuadro 5: Ratios de la empresa Copa Holdings S.A.

%	Promedio	
	2019-1S2021	Promedio 2017-2018
B/V	37.50%	22.1%
P/V	62.50%	77.9%
B/P	62.13%	28.6%

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa

4 Estimación del Costo de Capital de Copa Holdings S.A.

En esta sección se presenta el cálculo del beta patrimonial de Copa Holdings S.A. mediante el modelo de mercado ($R_{t,i} = \alpha + \beta * R_{t,m} + \epsilon_{t,i}$), adicionalmente se presenta el cálculo del Costo de Capital Promedio Ponderado “WACC” de la empresa.

4.1 Costo de la Deuda

Para obtener el costo de la deuda de la empresa, buscamos la Yield to Maturity (YTM) registrada más próxima a la fecha de la valorización del bono de más largo plazo que tiene Copa Holdings S.A. en este caso encontramos emisión de bonos el 30 de abril del 2020¹⁰. **(Refinitiv, 2021)**

¹⁰ (Refinitiv, 2021)

CPAZ 4.500 15-APR-2025 CVT COPA HOLDINGS SA

PA / USD

Corp, Fixed Coupon, Convertible, Yankee, Trace Eligible

B/A: 170.602/171.102 (-0.631) BYId/AYId: -13.872/- (+0.104) Parity: 155.49 % Prem: 9.88 %

BOND INFORMATION**PRINCIPAL / COUPON INFORMATION**

Maturity Date	15-Apr-2025 @ 100%
Principal / Coupon Currency	USD / USD
Coupon Type	Fixed:Plain Vanilla Fixed Coupon
Coupon Frequency	Semiannually
Current Coupon / Next Pay Date	4.50000 / 15-Oct-2022
Dated / First / Final Coupon	30-Apr-2020 / 15-Oct-2020 / 15-Oct-2024
Amount Outstanding	350,000,000 USD
Par Value / Min. Denomination / Increment	1,000.00 / 1,000.00 / 1,000.00 USD
Floating Rate Note	No
Index Transitioned	No
Irregular Coupon	First
Inflation Index Linked	No
Principal Index Linked	No

BOND TYPE

Instrument/Structure Type	Bond
MTN	No
Option	Convertible
Floating Rate Note	No
Offering Type	Exchange Offer - Selling Securityholder
Private Placement	No

REDEMPTION

Payment-in-Kind (PIK)	No
Extendible Maturity	No
Worst	15-Apr-2025 MAT @ 100%

MARKET CONVENTIONS

Day Count Basis	30/360 US, 30U/360, 30US/360
Settlement	Trade + 2 Business Days
Ex-Dividend Rules	--
Holiday for Trade Settlement	United States
Payment Rule	Move forward to next bus day. If the next month, move back to last bus day
End of Month Convention	Same day of month
Yield Calculation Convention	ACT 30/360 6M YTM
Price Rounding	Round NEAR 4 places
Accrued Interest Truncation	--
Price Quote	Without Accrued
Yield Type	Yield to Maturity
Linear Last Period	No special processing of the last period(s)

Gráfico 7: Información General Bono emitido por Copa Holdings S.A. ¹¹

Fuente: Thomson Reuters

¹¹ Thomson Reuters

A la fecha de valorización, la YTM correspondiente al 30 de junio de 2021 para el Bono de COPA, encontramos un valor de **-9.3074** tal como se muestra en la tabla a continuación:

YTM – Bono Copa Holdings al 30 de junio

Date	Yield to Maturity
30-Jun-2021	-9.307

Fuente: Thomson Reuters

En vista que las tasas eran negativas al período de valoración, y el bono fue emitido en Abril 2020, hemos decidido utilizar la YTM al lanzamiento del bono la cual es equivalente a 4.50

Gráfico 8 – YTM Bono – Copa Holdings abril 2020



4.2 Beta de la Deuda

Para calcular el beta de la deuda de Copa Holding S.A., despejaremos la variable de la siguiente ecuación:

$$Kb = Rf + Bb . PRM$$

Donde:

Kb: Costo de la Deuda de Copa Holdings S.A.

Rf: Tasa Libre de Riesgo

Bb: Beta de la deuda

PRM: Premio por riesgo de mercado

El costo de la deuda equivale a la tasa de mercado del bono de más largo de la empresa, la tasa libre de riesgo es considerada a partir de la tasa de mercado de los bonos del tesoro de Estados Unidos de América, dado que la tasa del bono de 30 años al 30 de Junio del 2021 es negativa (-0.20), realizamos un promedio de las tasas de los bonos para un período equivalente a los últimos 12 meses pre-pandemia a la fecha de valoración de Copa Holding S.A. y obtuvimos una tasa de 0.75%¹² **(Treasury, 2021)**

El Premio por riesgo de mercado hemos considerado el valor calculado por Damodarán para Panamá el cual es equivalente a 7,05%¹³ **(Damodarán, 2021)** usando método de Damodaran pero con PRM para USA de 5,5% (Duff&Phelps), tomando en cuenta que la estimación del PRM implicado para USA no coincide con la evolución de la volatilidad del mercado (VIX SP500), dicho lo anterior se calcula el Beta patrimonial sin deuda despejando de la ecuación:

$$Kb = Rf + Bb . PRM$$

A la tasa libre de riesgo se incluye el Premio por riesgo país según datos de

¹² (Treasury, 2021)

¹³ (Damodarán, 2021)

Damodaran para Panamá.

$$\frac{Kb - Rf}{PRM} = Bb$$

$$\frac{Kb - Rf}{PRM} = Bb$$

$$\frac{4.50\% - 2.63\%}{7.05\%} = Bb$$

$$Bb = 0.265$$

Dado los resultados anteriores encontramos un Beta de la Deuda equivalente a 0.265

4.3 Estimación del Beta de la Acción

Para el cálculo del Beta de la acción de Copa Holdings. S.A. se extraen los precios mensuales de la acción y del Índice S&P500 por un período de 5 años, desde el 01 de Julio del 2016 hasta el 30 de junio del 2021, posteriormente se calculan los retornos tanto para la acción de la empresa como para el índice de mercado, con estos resultados se aplica un modelo de regresión lineal de la empresa respecto al índice y se suaviza el Beta mediante ajuste de Bloomberg $0.33+0.67x\beta$ y se obtienen los siguientes resultados:

A continuación, se muestran los resultados generales del modelo de regresión lineal:

Cuadro 6: Estimación del Beta

Resultados Regresión	Jun 21
Beta de la Acción	1.67
Beta con Ajuste Bloomberg $0.33+0.67 \times \beta$	1.45
P-Value	0.0000
N° Observaciones	60
R ²	0.26
Presencia Bursátil	100%

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.514142065
R Square	0.264342063
Adjusted R Square	0.251658306
Standard Error	0.121268357
Observations	60

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0.306487898	0.306487898	20.84098995	2.64607E-05
Residual	58	0.852948835	0.014706014		
Total	59	1.159436734			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>
Intercept	-0.008696326	0.016532983	-0.525998643	0.6008947	-0.041790687	0.024398034
S&P 500	1.666137224	0.364965317	4.565193309	2.64607E-05	0.935579767	2.39669468

Dada la alta variación en los retornos, para el período comprendido en el análisis de 60 meses, decidimos suavizar el Beta mediante ajuste de Bloomberg $0.33+0.67 \times \beta$, los resultados de la regresión nos permiten concluir lo siguiente:

- El Beta obtenido es de 1.66, sin embargo, decidimos sensibilizarlo mediante ajuste de Bloomberg con un resultado de 1.45, el cual es significativo.
- Dado que el p-value es menor a 0.05 rechazamos la hipótesis nula y aseguramos en un 95% que los retornos del mercado explican el comportamiento de los precios de la acción de Copa Holding S.A.

- El Nivel de significancia de F es 0.0000 por lo tanto estamos seguros de que la variable Retornos del S&P500 explica nuestro modelo.
- Se obtiene una desviación estándar para el intercepto de 0.3649

4.4 Beta Patrimonial sin Deuda

Para obtener el Beta Patrimonial Sin deuda de Copa Holdings S.A. nos apoyaremos en la fórmula de Rubinstein, asumiendo que la deuda adquirida por la compañía es riesgosa, se muestra la fórmula a utilizar:

$$\beta p^{sd} = \frac{\beta p^{cd} + (1 - tc) x \beta / p^{cd} x \beta d}{(1 + (1 - tc) x \beta / p^{cd})}$$

Donde:

βp^{sd} = Beta patrimonial sin deuda de Copa Holdings S.A.

βp^{cd} = Beta Patrimonial con deuda de Copa Holdings S.A.

tc = Tasa de Impuesto efectiva

$\frac{\beta}{p}$ = Deuda sobre Patrimonio

βd = Beta de la Deuda

El desapalancamiento se realiza utilizando la estructura de capital a la fecha de valoración de la empresa la cual equivale B/V = 34% El promedio del período de estimación del beta.

$$\beta p^{sd} = \frac{1.45 + (1 - 25\%) x 34\% x 0.26}{(1 + (1 - 25\%) x 34\%)}$$

$$\beta p^{sd} = 1.208$$

El Beta patrimonial sin deuda de Copa Holdings S.A. para el período de valoración es de 1.208

4.5 Beta Patrimonial con Estructura de Capital Objetivo

Con el Beta patrimonial sin deuda obtenido en el paso anterior, realizaremos el cálculo basado en la estructura de capital objetivo, la cual consideramos debe ser el promedio de la estructura de los períodos de los años 2017 al 2018 debido a que en esos años la industria operaba bajo relativa normalidad comercial y no tenía afectaciones como las que iniciaron en el 2019 a consecuencia del COVID-19.

Utilizando la fórmula de Rubinstein nuevamente y la estructura de capital objetivo obtenemos:

$$\beta_p^{c/d} = \beta_p^{s/d} \left[1 + (1 - t_c) \frac{B^*}{P} \right] - (1 - t_c) \beta_b \frac{B}{P}$$

$$\beta_p^{sd} = \frac{1.45 + (1 - 25\%) \times 22\% \times 0.265}{(1 + (1 - 25\%) \times 22\%)}$$

$$\beta_p^{cd} = 1.41$$

4.6 Costo Patrimonial

Utilizando el modelo CAPM determinamos el Costo Patrimonial de Copa Holdings S.A.

$$K_p = r_f + \beta_p^{cd} \times PRM$$

$$K_p = 2.63\% + 1.41 \times 7.05\%$$

$$K_p = 12.56\%$$

4.7 Costo de Capital

Utilizando el Costo de Capital Promedio Ponderado calculamos el Costo de Capital de Copa Holdings S.A.

$$K_b = 4.50\%$$

$$T_c = 25\%$$

$$P/V_{cd} \text{ Objetivo} = 66.29\%$$

$$B/V_{cd} \text{ Objetivo} = 33.71\%$$

$$K_p = 12.56\%$$

$$WACC = K_b \times (1 - t_c) \times B/V_{cd} \text{ Objetivo} + K_p \times (P/V_{cd} \text{ Objetivo})$$

$$WACC = 4.50\% \times (1 - 25\%) \times 22\% + 12.56\% \times (78\%)$$

$$\mathbf{WACC = 10.53\%}$$

5 VALORACIÓN POR MÚLTIPLOS

5.1 Análisis de las empresas comparables

En la sección No. 2.2.3 del presente informe, hemos considerado viable comparar la empresa seleccionada Copa Holdings con las empresas Latam Airlines y Avianca Holdings, por ser ambas empresas parte de la industria de transporte aéreo, que participan en el mismo mercado a nivel de Latinoamérica y en segmentos similares. Ambas empresas tienen participación pública y tienen un rango similar a nivel de ingresos, riesgo, crecimiento, capacidad, mercado y participación en segmentos.

- LATAM Airlines Group es el principal grupo de aerolíneas de Latinoamérica y uno de los mayores del mundo en red de conexiones, ofreciendo servicios aéreos a 144 destinos en 27 países, con presencia en seis mercados domésticos en Latinoamérica Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú, además de operaciones internacionales dentro de Latinoamérica y hacia Europa, Estados Unidos, El Caribe, Oceanía, África y Asia.
- Avianca Holdings tiene su origen con fecha 5 de diciembre de 1919 como Aerolínea bandera de Colombia bajo la razón social de Sociedad Colombo Alemana de Transporte Aéreo representada por Avianca. Que representa a las aerolíneas latinoamericanas integradas en Avianca Holdings S.A. La unión de las aerolíneas que operan permite abarcar 100 destinos en 26 países distintos. Dentro de los servicios que presenta el Holdings se destaca la línea de negocio formada por Tampa Cargo S.A. que opera con dos modalidades, como aerolínea carguera exclusiva, además como transporte de carga en aviones combinados con pasajeros.

Métricas – RPK (Ingresos por kilómetro - pasajero)

Copa Holding S.A.	Dic 2016	Dic 2017	Dic 2018	Dic 2019	Dic 2020
RPK - Copa Holdings	28,469	32,048	34,647	34,284	9,353
% del Total de América Latina RPK	8%	9%	9%	8%	2%
RPK - Latam Airlines	113,626.90	155,962.70	119,077.40	124,521.10	42,624.40
% del Total de América Latina RPK	33%	43%	31%	31%	11%
RPK - Avianca Holdings	38,233	40,243	43,730	44,457	10,658
% del Total de América Latina RPK	11%	11%	11%	11%	3%
Trafico de pasajeros - América Latina	349,064.10	360,644.80	382,635.10	403,981.90	378,546.10

Partimos del análisis de la métrica operativa de RPK (Ingreso por KM de pasajeros), para comparar la participación de las empresas comparables con Copa Holdings, las cuales son: Avianca y Latam Airlines, ambas participantes en el mercado de América Latina, considerando los indicadores de la industria para los años 2016 al 2020 .

Podemos mencionar que si bien los datos generales del mercado se comportan relativamente similar en el periodo, con el máximo resultado en el año 2019, con un total de 403,981.90, no tuvo un impacto significativo en periodo de pandemia (2020). Cabe aportar, que la empresa Latam Airlines llegó a ocupar el 43% del total de RPK en el año 2017, con una disminución del 12% para el año 2018, que luego en el 2020 bajó a su mínimo histórico de 11%.

Histórico de ingresos – Copa Airlines

Detalle	Dic 2016	Dic 2017	Dic 2018	Dic 2019	Dic 2020
Ingresos totales	\$ 2,219.20	\$ 2,521.80	\$ 2,677.60	\$ 2,707.40	\$ 801.00
Costo de ingreso total	\$ 816.70	\$ 875.00	\$ 1,062.90	\$ 1,005.80	\$ 303.20
Margen	\$ 1,402.50	\$ 1,646.80	\$ 1,614.70	\$ 1,701.60	\$ 497.80
Total de gastos operativos	\$ 1,954.20	\$ 2,083.40	\$ 2,518.10	\$ 2,361.30	\$ 1,261.90
EBIT	\$ 265.00	\$ 438.40	\$ 159.60	\$ 346.20	\$ -460.90
Ingresos netos	\$ 323.40	\$ 362.60	\$ 88.20	\$ 247.00	\$ -607.10

Fuente: Basado en información de los Balances Copa Holdings S.A.

Histórico de ingresos – Latam Holdings

Detalle	Dic 2016	Dic 2017	Dic 2018	Dic 2019	Dic 2020
Ingresos totales	\$ 8,988.00	\$ 9,614.00	\$ 9,895.00	\$ 10,070.00	\$ 3,924.00
Costo de ingreso total	\$ 6,967.00	\$ 7,442.00	\$ 7,773.00	\$ 7,951.00	\$ 4,513.00
Margen	\$ 2,021.00	\$ 2,172.00	\$ 2,122.00	\$ 2,119.00	\$ -590.00
Total de gastos operativos	\$ 8,495.00	\$ 8,907.00	\$ 8,955.00	\$ 9,317.00	\$ 8,454.00
EBIT	\$ 493.00	\$ 707.00	\$ 940.00	\$ 753.00	\$ -4,530.00
Ingresos netos	\$ 69.00	\$ 155.00	\$ 310.00	\$ 190.00	\$ -4,546.00

Fuente: Basado en información de los Balances Latam Airlines Group S.A.

Histórico de ingresos – Latam Airlines

Detalle	Dic 2016	Dic 2017	Dic 2018	Dic 2019	Dic 2020
Ingresos totales	\$ 4,138.30	\$ 4,441.70	\$ 4,890.80	\$ 4,615.50	\$ 1,711.60
Costo de ingreso total	\$ 2,064.00	\$ 2,268.00	\$ 2,585.60	\$ 2,457.10	\$ 843.70
Margen	\$ 2,074.30	\$ 2,173.60	\$ 2,305.20	\$ 2,158.40	\$ 867.90
Total de gastos operativos	\$ 3,879.90	\$ 4,148.00	\$ 4,658.70	\$ 5,169.80	\$ 2,333.10
EBIT	\$ 258.50	\$ 293.60	\$ 232.10	\$ -554.30	\$ -621.50
Ingresos netos	\$ 17.00	\$ 48.20	\$ -24.80	\$ -913.70	\$ -1,086.90

Fuente: Basado en información de los Balances Avianca Holdings S.A.

Identificamos como competidores directos en la industria, a las empresas: Latam Airlines Group S.A. y Avianca Holdings S.A., partiendo del hecho que toda la industria de la aviación tuvo un impacto directo a causa de la pandemia y la crisis que trajo para toda la industria, como se puede notar en los ingresos netos (pérdidas) del año 2020 por el orden de -607.10; -4,546; -1086.9; respectivamente para las empresas Copa Holdings, Latam Airlines y Avianca Holdings. La empresa con el mayor impacto fue Avianca, que ya venía con una dinámica negativa desde el año 2018, seguido de Latam Airlines.

Tomando en consideración el EBIT de las empresas y su evolución histórica, podemos identificar que los mejores márgenes en la operación son los de Copa Holdings, con ingresos operativos positivos desde el año 2016, considerablemente mayores en proporción con los ingresos operativos de Latam Airlines y Aviana, con resultados de 346 millones (Copa); 753 millones (Latam); -554.3 (Avianca), para el periodo pre pandemia en el año 2019.

Realizando una comparación a nivel de los ingresos totales, la empresa con el menor impacto fue Copa Holdings, que si bien ya venía con una dinámica positiva desde el año 2016, pudo mantener márgenes positivos hasta el año 2019 y tener la menor pérdida en proporción a sus ingresos. También se considera como elemento importante, la emisión de bono de Copa en Abril 2020, la venta de aeronaves y las medidas tomadas por la empresa para minimizar el impacto del Covid.

Si bien la empresa Copa Holdings no es la mayor aerolínea de la región, se reporta una participación del 8 % en promedio para los años 2016 al 2019, con respecto al total de RPK para el periodo.

5.2 Múltiplos de la industria

Cuadro 46: Múltiplos de la industria – Copa Holdings

Tipo de múltiplos	Múltiplos	Latam Airlines			Avianca Holdings			Promedio Total
		2018	2019	Promedio	2018	2019	Promedio	
Ganancia	Price-Earnings Ratio (PER)	57.77	21.09	39.43	- 547.67	- 3.28	- 275.48	- 118.02
	Enterprise Value to EBITDA (EV/EBITDA)	5.17	6.72	5.95	7.02	8.45	7.73	6.84
	Enterprise Value to EBIT (EV/EBIT)	11.91	18.37	15.14	16.11	54.42	35.26	25.20
Valor Libro	Price to Book Equity (PBV)	1.10	1.28	1.19	0.66	0.78	0.72	0.95
	Value to Book Ratio (VBR)	0.92	0.96	0.94	0.59	0.69	0.64	0.79
De ingresos	Price to Sales Ratio (PS)	0.39	0.40	0.40	0.17	0.11	0.14	0.27
	Enterprise Value to Sales Ratio (EVS)	1.02	1.35	1.19	0.90	1.10	1.00	1.09

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa

Para este cálculo hemos utilizado como empresas comparables a Latam Airlines y Avianca Holdings, considerando todos los múltiplos de Ganancia, Valor Libro y de Ingresos de acuerdo con el periodo 2018 y 2019, esto sustentado en que la industria de transporte aéreo es de las industrias más golpeadas por las restricciones y cierres ocasionados por la pandemia covid-19, por tanto sus informes financieros al 30 de junio de 2021 muestran resultados negativos.

Cuadro 47: Múltiplos de Avianca Holdings

Tipo de múltiplos	Multiplos	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Ganancia	Price-Earnings Ratio (PER)	547.67	3.28	275.48
	Enterprise Value to EBITDA (EV/EBITDA)	7.02	8.45	7.73
	Enterprise Value to EBIT (EV/EBIT)	16.11	54.42	35.26
Valor Libro	Price to Book Equity (PBV)	0.66	0.78	0.72
	Value to Book Ratio (VBR)	0.59	0.69	0.64
De ingresos	Price to Sales Ratio (PS)	0.17	0.11	0.14
	Enterprise Value to Sales Ratio (EVS)	0.90	1.10	1.00

Cuadro 48: Múltiplos de Latam Airlines

Tipo de múltiplos	Multiplos	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Ganancia	Price-Earnings Ratio (PER)	57.77	21.09	39.43
	Enterprise Value to EBITDA (EV/EBITDA)	5.17	6.72	5.95
	Enterprise Value to EBIT (EV/EBIT)	11.91	18.37	15.14
Valor Libro	Price to Book Equity (PBV)	1.10	1.28	1.19
	Value to Book Ratio (VBR)	0.92	0.96	0.94
De ingresos	Price to Sales Ratio (PS)	0.39	0.40	0.40
	Enterprise Value to Sales Ratio (EVS)	1.02	1.35	1.19

Cuadro 49: Precio de la acción Copa Holdings por múltiplos relativos

Datos	Total
Promedio industria	7.58
EV/EBITDA Avianca	8.45
EV/EBITDA Latam	6.72
EBITDA COPA HOLDINGS	673.40
Valor de los activos COPA	5107.29
Deuda Financiera Neta	2,630.60
Patrimonio económico	2476.69
Precio de la acción	55.32

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa

Price/Earning ratio (Precio Utilidad)

Este múltiplo relativo a las ganancias de la empresa, se calcula como la razón del precio de mercado de la acción, entre la utilidad por acción. Este múltiplo nos ayuda a saber cuánto se paga por cada dólar futuro de ganancias, es básico para el análisis fundamental de una acción.

Enterprise Value/Ebitda

Este múltiplo consiste en tomar el valor de la empresa, y dividirlo entre las utilidades antes de intereses, impuestos, amortizaciones y la depreciación. Este indicador nos brinda información valiosa sobre cuántas veces debe repetirse el EBITDA para alcanzar el valor de la empresa (EV). Nos ayuda a obtener el valor de mercado de sus activos con independencia de cómo esté financiada.

Enterprise Value/Ebit

Para obtener un valor de acuerdo a este múltiplo, podemos realizar la misma operación que el múltiplo EV/EBITDA, pero utilizando los valores de EBIT. Este múltiplo se considera como la relación entre el precio que pagamos por una acción y el beneficio que obtenemos (relación precio-ganancia).

Price to Book Equity

Este múltiplo nos ayuda a comparar el precio de mercado actual de la empresa de acuerdo con su valor en libro. El resultado obtenido de esta división es una medida que nos ayuda a saber como el mercado percibe a la empresa. Este múltiplo le permite al inversor determinar cuánto se está dispuesto a pagar por los activos de la empresa en relación al valor contable de activos.

Value to Book Ratio

Este múltiplo es similar al anterior (Price to Book Equity), pero considera otros elementos tales como el valor de mercado de la empresa y valor en libro de la deuda financiera.

Price to Sales Ratio

Este múltiplo considera el como cada venta que genera la empresa es valorada por el mercado. Se calcula al tomar el valor de mercado de la empresa, dividido entre las ventas.

Enterprise Value to Sales Ratio

Este múltiplo es de utilidad para el inversionista, considerando que puede ayudar para estimar el valor de una compañía con respecto a sus ventas, incluyendo su patrimonio y deuda.

5.3 Valor de la empresa en base a los múltiplos de la Industria

Cuadro 50: Indicadores de Copa Holdings

Indicador financiero	Junio 2019
Resultado por Acción	0.94
EBITDA	673.40
EBIT	343.20
Valor libro patrimonio	1,890.50
Valor libro empresa	5.12
Ingresos	2,645.80
Ingresos por acción	59.10

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa

Considerando los múltiplos de la industria de transporte aéreo recomendados por el profesor Pablo Fernandez, donde se considera el múltiplo de (EV/EBITDA), expresado por el valor de la firma entre el EBITDA, el resultado obtenido para el año 2018 es de 6.03 y para el año 2019 es de 7.69, con un promedio de 6.86.

Cuadro 51: Valoración por múltiplos de Copa Holdings para el 2018 y 2019

Multiplos	Junio 2018	Junio 2019	Promedio
Price-Earnings Ratio (PER)	0.24	2.29	1.27
Enterprise Value to EBITDA (EV/EBITDA)	6.03	7.69	6.86
Enterprise Value to EBIT (EV/EBIT)	10.18	15.08	12.63
Price to Book Equity (PBV)	1.91	2.29	2.10
Value to Book Ratio (VBR)	1.04	1.14	1.09
Price to Sales Ratio (PS)	1.58	1.64	1.61
Enterprise Value to Sales Ratio (EVS)	1.70	1.96	1.83

Fuente: Elaboración propia en base a los balances de la empresa

5.4 Análisis de Resultados

Considerando los múltiplos de la industria de transporte aéreo recomendados por el profesor Pablo Fernandez, donde se considera el múltiplo de (EV/EBITDA), expresado por el valor de la firma entre el EBITDA, el resultado obtenido para el año 2018 es de 6.03 y para el año 2019 es de 7.69, con un promedio de 6.86.

Al periodo de valoración (30 de junio de 2021), la industria aérea presenta resultados negativos por las pérdidas económicas y el impacto generado en la industria por las restricciones y cierres ocasionados por la pandemia covid-19. Por tanto concluimos viable utilizar el periodo comprendido del 30 de junio del año 2018 y el 30 de junio del año 2019 para estimar los múltiplos de la industria y obtener un precio de acción que se ajuste a un panorama de recuperación favorable de los flujos pre pandemia.

El valor de los activos de la empresa de acuerdo con nuestro análisis es de \$5,107.29 (En millones de USD), considerando la deuda neta de \$2,630.60, podemos obtener el patrimonio económico de \$2,476.69. El precio de la acción de COPA HOLDINGS con respecto al múltiplo recomendado para la industria de transporte aéreo por el Prof. Pablo Fernandez, EV/EBITDA según nuestra valoración es de \$55.32 (USD) para el 30 de junio de 2019, considerando el ajuste necesario por efectos de pandemia al no tomar en cuenta los años 2020 y primer semestre del 2021 por resultados negativos en los análisis.

7. Resumen y Conclusiones

De acuerdo con nuestras estimaciones para la valoración de Copa Holdings mediante el método de múltiplos relativos, podemos concluir que de acuerdo a los datos utilizados con respecto a las empresas comparables Latam Airlines y Avianca Holdings, considerando el múltiplo EV/EBITDA, para el periodo 2018 y 2019, el valor de la acción asciende a: \$55.32 (USD) para el 30 de junio de 2021.

Se debe considerar que, a la fecha de valoración de este trabajo, la industria de la aviación se encuentra inmersa en un período de incertidumbre a consecuencia de la Pandemia originada por la Covid-19, lo que ha llevado a cierres de fronteras y restricciones de movilidad alrededor del mundo, adicional eventos relacionados a seguridad del Boeing 737 Max-9 del principal proveedor de aviones de la compañía, Boeing Commercial Airplanes.

Ambas variables juegan un papel importante dentro de los supuestos del modelo, se estima que la recuperación de la industria sea favorable para los años 2023/2024 en adelante, en vista del desarrollo de la vacuna, liberación de restricciones de movilidad, así como la apertura gradual de fronteras de los países donde opera la compañía.

8. Referencias bibliográficas

- Copa. (30 de Junio de 2021). *Copa.gcs-web.com*. Obtenido de Copa.gcs-web: <https://copa.gcs-web.com/corporate-governance>
- Santiago, B. d. (22 de Septiembre de 2021). *Bolsa de Santiago*. Obtenido de Bolsa de Santiago: https://www.bolsadesantiago.com/resumen_instrumento/LTM
- AVIANCA. (22 de Septiembre de 2021). *Avianca Holdings*. Obtenido de Avianca Holdings: <https://aviancaholdings.com/Spanish/relacion-con-inversionistas/recursos-de-inversionistas/default.aspx?section=alertas#:~:text=Avianca%20Holdings%20S.A.%3F-%20BFD%C3%B3nde%20cotiza%20la%20acci%C3%B3n%20de%20Avianca%20Holdings%20y%20cu%C3%A1l%20es,bajo%20>
- Treasury. (30 de Jun de 2021). *Treasury Gov*. Obtenido de Treasury Gov: <https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=realyieldYear&year=2021>
- Damodarán. (08 de Jan de 2021). *Stern NYU EDU*. Obtenido de Stern NYU EDU: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html
- Refinitiv, E. (30 de Jun de 2021). *Eikon Refinitiv*. Obtenido de Eikon Refinitiv: [cpurl://apps.cp./Apps/GovCorp/?NavigationSource=views&enowappcontainer=1.54.9&st=EJVAssetID&s=0x00102c7c925a29a1&grviewsurl=EVzBONDzGCPzCNVxOV#/0x00102c7c925a29a1/EVzBONDzGCPxCNVzHIST](http://apps.cp./Apps/GovCorp/?NavigationSource=views&enowappcontainer=1.54.9&st=EJVAssetID&s=0x00102c7c925a29a1&grviewsurl=EVzBONDzGCPzCNVxOV#/0x00102c7c925a29a1/EVzBONDzGCPxCNVzHIST)
- xcvxcv. (2022). *xcv. xcv*.
- Martes Financiero. (11 de 10 de 2021). El plan de vuelo de Copa Airlines busca reforzar la economía y el turismo panameño. *El plan de vuelo de Copa Airlines busca reforzar la economía y el turismo panameño*, pág. 1.
- El Espectador. (28 de Septiembre de 2021). *Copa Airlines ha recuperado el 70% de las rutas que tenía antes del COVID-19*. Obtenido de El Espectador: <https://www.elespectador.com/economia/empresas/copa-airlines-ha-recuperado-el-70-de-las-rutas-que-tenia-antes-del-covid-19/>
- Excelencias Panama. (26 de Octubre de 2021). *Copa prevé una recuperación plena de sus operaciones hacia 2022*. Obtenido de Excelencias News Panama:

<https://www.excelenciaspanama.com/transporte/copa-preve-una-recuperacion-plena-de-sus-operaciones-hacia-2022>

Prensa Copa. (23 de Septiembre de 2021). *Copa Airlines se suma a iniciativas para la reactivación del turismo en Panamá*. Obtenido de Copa Air:

<https://www.copaair.com/es/web/us/iniciativas-reactivacion-turismo-panama>

Copa Investors. (4 de Agosto de 2021). *Copa Holdings Reports Financial Results for the Second Quarter of 2021*. Obtenido de Copa Investor Relations:

<https://copa.gcs-web.com/static-files/b385e6dc-10d6-4d75-b359-c1eb13ebe518>

Copa Holdings. (04 de Agosto de 2021). *Copa Holdings Reports Financial Results for the Second Quarter of 2021*. Obtenido de Copa Investors Relations:

<https://copa.gcs-web.com/static-files/b385e6dc-10d6-4d75-b359-c1eb13ebe518>

Excelencias News Panama. (26 de Octubre de 2021). *Excelencias News Panama*.

Obtenido de Copa prevé una recuperación plena de sus operaciones hacia 2022: <https://www.excelenciaspanama.com/transporte/copa-preve-una-recuperacion-plena-de-sus-operaciones-hacia-2022>

Asamblea Nacional de Panamá. (6 de Septiembre de 2019). *Asamblea Nacional*.

Obtenido de TERMINAL 2 DE TOCUMEN EN SU RECTA FINAL: <https://www.asamblea.gob.pa/noticias/terminal-2-de-tocumen-en-su-recta-final>

El Espectador Colombia. (28 de 09 de 2021). *El Espectador*. Obtenido de Copa

Airlines ha recuperado el 70 % de las rutas que tenía antes del COVID-19: Copa Airlines ha recuperado el 70 % de las rutas que tenía antes del COVID-19

Martes Financiero. (11 de Octubre de 2021). *Martes Financiero*. Obtenido de El plan de vuelo de Copa Airlines busca reforzar la economía y el turismo panameño:

<https://www.martesfinanciero.com/portada/el-plan-de-vuelo-de-copa-airlines-busca-reforzar-la-economia-y-el-turismo-panameno/>