



VALORACIÓN DE EMPRESA COPA HOLDING

**S.A. Mediante Método de Flujo de Caja
Descontado**

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

**Alumno: María F. Delgado Yegres
Profesor Guía: Arturo Rodriguez**

Santiago, noviembre 2020

Dedicatoria

El siguiente trabajo es el resumen de un esfuerzo más en mi vida gracias al apoyo de mi madre Barbara, mi padre Oscar que me guía desde el cielo. Es un logro más el cual quiero compartir con todos mis familiares y amigos que me permitió obtener un significado más profundo de las finanzas y el mercado de Chile y otros países.

Tabla de Contenido

| | |
|---|----|
| 1. Resume Ejecutivo | 5 |
| 2. Principales Métodos de Valoración..... | 6 |
| 2.1 Modelo de descuento de dividendos..... | 6 |
| 2.2 Método de Flujos de Caja Descontados..... | 7 |
| 2.3 Método de múltiplos..... | 9 |
| 3. Descripción de la Empresa e Industria | 11 |
| 3.1 Ficha de Empresa | 12 |
| 3.2 Regulación: | 12 |
| 3.3 Tipo de Operación:..... | 16 |
| 3.4 Filiales: | 16 |
| 3.5 Mayores Accionistas: | 17 |
| 4. Empresas de la Industria (Benchmark)..... | 19 |
| LATAM AIRLINES | 19 |
| AVIANCA Holding | 20 |
| Gpo Aeromex | 20 |
| DELTA AIR LINES, INC. | 21 |
| 5. Financiamiento Vía Bonos de la Empresa | 23 |
| 6. Estructura de Capital de la Empresa..... | 24 |
| 6.1 Deuda financiera de la Compañía | 24 |
| 6.2 Patrimonio Económico (Bursátil) de la Compañía..... | 25 |
| 6.3 Valor Económico de la Empresa | 26 |
| 6.4 Estructura de Capital Objetivo | 26 |
| 7. Estimación del Costo de Capital de Copa Holdings S.A. | 27 |
| 7.1 Estimación Costo Patrimonial Copa Holding | 27 |
| 7.2 Estimación del Costo de Capital de Copa Holdings..... | 27 |
| 7.3 Beta de la Deuda | 29 |
| 7.4 Beta de la Acción con Deuda $\beta_{pC/D}$ | 29 |
| 7.5 Beta de la Acción sin Deuda $\beta_{pS/D}$ | 31 |
| 7.6 Beta de la Acción sin Deuda $\beta_{pC/D}$ | 32 |
| 7.7 Costo de Capital (K_p)..... | 33 |
| 7.8 Costo de Capital Promedio Ponderado WAAC (K_0) | 33 |
| 8. Análisis Operacional del Negocio e Industria..... | 34 |

| | | |
|------|--|----|
| 8.1 | Análisis del Crecimiento de Ventas | 34 |
| 8.2 | Análisis de los Costos de Operación Copa Holdings | 43 |
| 8.3 | Análisis de Cuentas no operacionales | 45 |
| 8.4 | Análisis de Activos Copa Holdings..... | 46 |
| 9. | Proyección de EERR | 51 |
| 9.1 | Proyección de Ingresos | 51 |
| 9.2 | Proyección de Costos Operacionales..... | 53 |
| 10. | Proyección de Flujo de Caja Libre | 56 |
| 10.1 | Inversión en Reposición | 56 |
| 10.2 | Inversión en Capital Físico Capex..... | 58 |
| 10.3 | Inversión en Capital de Trabajo | 59 |
| 10.4 | Identificación de Activos Prescindibles..... | 62 |
| 11. | Flujo de Caja Proyectado | 63 |
| 11.1 | Valor Terminal..... | 64 |
| 12. | Valoración Económica de Copa Holdings y precio de su Acción..... | 64 |
| 13. | Conclusiones | 65 |

1. Resume Ejecutivo

El objetivo del presente trabajo fue la calcular la valoración de la empresa Copa Holdings S.A., usando el método de flujo de caja descontado “valor terminal” y método de precio de la acción.

Copa Holdings es una aerolínea que opera en varios países, que se dedica principalmente a desarrollar sus actividades por medio de dos operaciones transporte de pasajeros y carga de mercancías.

De acuerdo con lo anterior, se utilizó el método de flujo de caja descontado el cual conllevó a realizar una estimación de la estructura de capital objetivo de la compañía tomando como referencia algunas empresas del sector e industria. Adicionalmente, se realizó proyección del estado de resultados y flujos operaciones partiendo de promedios históricos en función de los ingresos.

El costo de capital de la empresa fue de 8,627%, con un valor presente de todos sus flujos descontados de US\$ 8.497,5 millones.

Finalmente, como resultado del modelo de valoración se logró obtener un precio por acción de US\$121,5 presentando una sobrevaluación de la acción precio de la acción al comparar con el valor de la acción de la Compañía al 31 diciembre de 2019 de US\$108,08.

2. 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 research 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 comparables².

No concentraremos en adelante en los dos últimos métodos de valoración. El método múltiplos y de flujos de caja descontados, este último es cada vez más utilizado, ya que considera a la empresa como un ente generador flujos, y por ello como un activo financiero.

2.1 Modelo de descuento de dividendos

Los dividendos son pagos periódicos a los accionistas y constituyen, en la mayoría de los casos, el único flujo periódico que reciben las acciones.

El valor de la acción es el valor actual de dividendos que esperamos obtener de ella, y se emplea generalmente para la valorización de bancos e instituciones financieras. Para el caso de Perpetuidad, es decir, cuando una empresa de la que se esperan dividendos constantes todos los años, el valor se puede expresar así:

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

² Maquieira, Carlos. Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Santiago, Editorial Andrés Bello, 2010. Capítulo 8, pp.249-277.

Valor de la Acción = DPA / K_p

Donde:

DPA= Dividendo por acción

K_p = rentabilidad exigida a las acciones.

La rentabilidad exigida a las acciones, llamada también coste de los recursos propios, es la rentabilidad que esperan obtener los accionistas para sentirse suficientemente remunerados. Si se espera que el dividendo crezca indefinidamente a un ritmo anual constante g , la fórmula anterior se convierte en la siguiente:

Valor de la Acción = $DPA_1 / (K_p - g)$

Donde DPA_1 son los dividendos por acción del próximo periodo.³

2.2 Método de Flujos de Caja Descontados

El caso del método de Flujo 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 evaluado.

Así, mientras la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y unas de las metodologías más utilizadas, ésta corresponde al 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. Para aplicar valoración por Opciones, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es la razón de porqué gran parte de la literatura se centra en discutir los fundamentos tras el Flujo de Caja Descontado. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías.⁴

³ Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000. 36p.

⁴ Aswath Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition (2002), 382p.

En un 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, un FCD será altamente sensible a la tasa de descuento.

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 análisis.

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 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 “WACC” (costo de capital promedio ponderado en 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 empresa.

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).

Al aplicar 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.

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 patrimonio.

2.3 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.

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 ellos⁵:

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

⁵ Maqueira, Carlos. Notas de Clases: Valoración de Empresas.

Múltiplo de Variables de industria Específica:

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

3. Descripción de la Empresa e Industria

Copa Airlines fue fundada en 1947 como la Compañía Panameña de Aviación. Inició vuelos a tres ciudades de Panamá utilizando aviones Douglas DC-3/C47. En 1966, la empresa contaba con tres frecuencias semanales a San José, Costa Rica que fue el primer destino internacional.

La década de los 70 sigue siendo de crecimiento para la aerolínea panameña, incorporando ciudades como Medellín y Guatemala a su red de rutas, entre otras. Fue a partir de 1980 cuando la dirección de la compañía decide abandonar el mercado doméstico y enfocarse en el mercado internacional con la incorporación del primer Boeing B-737-100 y el inicio de nuevas rutas en el Caribe.

El año 1992 significó un paso importante para el presente y el futuro crecimiento de la compañía aérea, ya que se iniciaron las operaciones en lo que se llamó, el “Hub de las Américas”, basado en el Aeropuerto Internacional de Tocumen Panamá, convirtiéndose en lo que hoy es en la actualidad, el centro de conexiones de pasajeros más importante del Centro y Sur América.

Dos fechas son claves en el posterior crecimiento y consolidación de la aerolínea en el mercado internacional:

- En 1998 se firma la alianza estratégica con Continental Airlines y llega el primer avión de nueva generación, B-737-700, lo que inicia la renovación de la flota.
- En el año 2005 comienza la cotización de la aerolínea en la Bolsa de valores de Nueva York, y se lleva a cabo la compra de la compañía colombiana AeroRepública, ahora llamada Copa Colombia.

En la actualidad, Copa Airlines continua su crecimiento en la región junto con su filial Copa Colombia, desde su “Hub de las Américas” en Panamá, con la apertura de nuevos destinos. La flota de Copa Airlines está compuesta por un total de 92 aviones, con un promedio de edad de 8.4 años (enero de 2020).

Copa Airlines, S.A cotiza en la bolsa de valores de Nueva York (NYSE) por medio de COPA Holdings, S.A. La compañía presentó en el año 2005 su registro con el Securities and Exchange

Commision (SEC) de los Estados Unidos y la Comisión Nacional de Valores de Panamá (CNV).

3.1 Ficha de Empresa

Razón Social: COPA AIRLINES

Ruc: 130-37734706-02

Nemo técnico: COPA AIRLINES CPA-N

Industria: Transporte Aéreo de Pasajeros y carga.

3.2 Regulación:

Panamá:

- ✓ **Autorizaciones y Certificados:** La ley panameña requiere que las aerolíneas que prestan servicios comerciales en Panamá tengan un Certificado de Operación y una Licencia / Certificado de Transporte Aéreo emitido 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 actualizarse cada vez que Copa adquiera un nuevo avión o cuando se modifiquen rutas y frecuencias a un destino en particular.

La ley panameña también requiere que la aeronave operada por Copa Airlines se registre en el Registro Nacional de Aviación de Panamá que mantiene la AAC, y que la AAC certifique la aeronavegabilidad de cada aeronave de la flota.

El estado de Copa Airlines como transportista privado significa que no está obligado por la ley panameña a servir una ruta en particular y es libre de retirar el servicio de cualquiera de las rutas a las que sirve actualmente, sujeto a acuerdos bilaterales. También la compañía es libre de determinar la frecuencia de servicio que ofrece en su red de rutas sin ninguna frecuencia mínima impuesta por las autoridades panameñas.

- ✓ **Requisitos de propiedad:** La restricción más importante impuesta a la Compañía por la Ley de Aviación de Panamá, enmendada e interpretada hasta la fecha, es que los ciudadanos panameños deben ejercer un "control efectivo" sobre las operaciones de la aerolínea y deben mantener una "propiedad sustancial". Aunque el gobierno panameño actualmente no tiene la autoridad para

dictar los términos del servicio de la Compañía, el gobierno es responsable de negociar los acuerdos bilaterales con otras naciones que permite a la Compañía volar a otros países. Varios de estos acuerdos requieren que Copa permanezca "efectivamente controlado" y "sustancialmente propiedad" de los nacionales panameños para poder usar los derechos conferidos por los acuerdos.

- ✓ **Reglamento antimonopolio:** En 1996, la República de Panamá promulgó una legislación antimonopolio que regula la concentración de la industria y las prácticas anticompetitivas verticales y prohíbe la colusión horizontal. La ley también prevé la acción directa de cualquier participante o consumidor del mercado afectado, independientemente o mediante acciones colectivas. La ley no prevé la concesión de inmunidad antimonopolio, como es el caso en los Estados Unidos.

Colombia:

- ✓ **Autorización y Certificados:** La ley colombiana exige que las aerolíneas que prestan servicios comerciales en Colombia tengan un certificado de operación emitido por la Aeronáutica Civil, que se renueva cada cinco años. El certificado de operación de Copa Colombia se renovó en 2017.
- ✓ **Evaluación de la seguridad:** El 9 de diciembre de 2010, Colombia se volvió a certificar como un país de Categoría 1 bajo el programa IASA de la FAA.
- ✓ **Requisitos de propiedad:** Las regulaciones colombianas establecen que la aerolínea cumple con los requisitos de propiedad de Colombia si está registrada bajo las Leyes y Regulaciones colombianas.
- ✓ **Reglamento antimonopolio:** En 2009, la República de Colombia emitió una ley antimonopolio; sin embargo, las actividades de aviación comercial siguen bajo la autoridad de la Aeronáutica Civil.
- ✓ **Instalaciones del aeropuerto:** Los aeropuertos de las principales ciudades de Colombia han sido otorgados a concesionarios, que imponen cargos a las aerolíneas por la prestación de servicios aeroportuarios.

EE.UU.

Las operaciones a los Estados Unidos por parte de aerolíneas no estadounidenses, como Copa Airlines, están sujetas al Título 49 del Código de los EE. UU., Bajo el cual el DOT, la FAA y la TSA ejercen la autoridad reguladora. El Departamento de Justicia de los EE.UU. También tiene jurisdicción sobre asuntos de competencia de aerolíneas bajo las leyes federales antimonopolio.

- ✓ **Autorizaciones y Licencias:** El DOT tiene jurisdicción sobre la aviación internacional con respecto al transporte aéreo hacia y desde los Estados Unidos, incluida la regulación de las autoridades de ruta relacionadas, cuya concesión está sujeta a revisión por parte del presidente de los Estad. El DOT ejerce su jurisdicción con respecto a las prácticas desleales y los métodos de competencia de las aerolíneas y asuntos relacionados con la protección del consumidor en cuanto a todas las aerolíneas que operan desde y hacia los Estados Unidos. Copa Airlines está autorizada por el DOT para participar en servicios de transporte aéreo programados y chárter, incluido el transporte de personas, bienes (carga) y correo, o combinaciones de estos, entre puntos en Panamá y puntos en los Estados Unidos y más allá (a través de puntos intermedios en otros países).

Las operaciones de Copa Airlines en los Estados Unidos también están sujetas a la regulación de la FAA con respecto a asuntos de seguridad de la aviación, incluido el mantenimiento y las operaciones de aeronaves, equipos, ruido de aeronaves, instalaciones en tierra, despacho, comunicaciones, personal, capacitación, observación del clima, tráfico aéreo. control y otros asuntos que afectan la seguridad aérea. La FAA requiere que cada compañía aérea extranjera que preste servicios a los Estados Unidos obtenga especificaciones operativas de conformidad con 14 CFR Parte 129 de sus regulaciones y cumpla con los criterios operativos asociados con la operación de equipos específicos en rutas internacionales aprobadas. La FAA también realiza la Evaluación de seguridad de la aviación internacional de seguridad, o "IASA", en cuanto al cumplimiento de las normas de seguridad de la OACI por parte de Panamá. Actualmente, Panamá se considera un país de categoría 1 que cumple con los estándares internacionales de seguridad de la OACI.

- ✓ **Seguridad:** El 19 de noviembre de 2001, el Congreso de los Estados Unidos aprobó y el presidente promulgó la Ley de seguridad de la aviación y el transporte o la "Ley de seguridad de la aviación". Esta ley federalizó sustancialmente todos los aspectos de la seguridad de la aviación civil y creó la TSA, una agencia del Departamento de Seguridad Nacional, a la que se transfirieron las

responsabilidades de seguridad que anteriormente tenía la FAA. La Ley de seguridad de la aviación requiere, entre otras cosas, la implementación de ciertas medidas de seguridad por parte de las aerolíneas y los aeropuertos, como el requisito de que todos los pasajeros, sus maletas y toda la carga sean examinados en busca de explosivos y otro contrabando relacionado con la seguridad.

Otras jurisdicciones

Copa Airlines S.A. está sujeta a la regulación por parte de los organismos reguladores de la aviación que establecen normas y hacen cumplir la legislación nacional de aviación en cada una de las jurisdicciones en las que vuela. Estos reguladores pueden tener el poder de establecer tarifas, hacer cumplir los estándares ambientales y de seguridad, imponer multas, restringir las operaciones dentro de sus respectivas jurisdicciones o cualquier otro poder asociado con la regulación de la aviación.

Adicionalmente, la Compañía por 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.

3.3 Tipo de Operación:

La aerolínea desarrolla sus actividades por medio de dos operaciones:

- **Transporte de pasajeros** el cual es el negocio que le genera más ganancias a la compañía habiendo obtenido ingresos en 2013 por aproximadamente 2.520 millones de dólares, 2.620 millones de dólares en el 2014 y 2.167 millones de dólares en el año 2015. Estos valores a lo largos de los años representan aproximadamente un 97% de los ingresos totales de la aerolínea,
- **Transporte de mercancía**, a compañía trata de sacarle el máximo provecho al espacio de sus aeronaves y utilizan su capacidad extra para el transporte de carga. Si hay capacidad disponible en las aeronaves de pasajeros los viajes se utilizan también para transportar mercancía, sin embargo, la aerolínea cuenta también con un servicio propio de envío de mercancía para cubrir si existe la necesidad. Esta operación representa aproximadamente un 3% de los ingresos totales.

3.4 Filiales:

COPA HOLDINGS, S. A. AND SUBSIDIARIES

Copa Holdings, S.A. se constituyó de acuerdo con las leyes de la República de Panamá el 6 de mayo de 1988 con una duración indefinida. Copa Holdings es una compañía pública que cotiza en la Bolsa de Nueva York (NYSE) con el símbolo CPA desde el 14 de diciembre de 2005. La dirección de su domicilio social es Boulevard Costa del Este, Avenida Principal y Avenida de la Rotonda, Urbanización Costa del Este, Complejo Business Park, Torre Norte, Parque Lefevre, Ciudad de Panamá, República de Panamá.

Las subsidiarias de Copa Holdings, S.A. son: Compañía Panameña de Aviación, S. A. (“Copa Airlines”), Oval Financial Leasing, Ltd. (“OVAL”), Aero República, S. A. (“Copa Colombia”):

- **Copa Airlines:** la operación principal de la Compañía está incorporada de acuerdo con las leyes de la República de Panamá y proporciona transporte aéreo internacional para pasajeros, carga y correo, operando desde su centro de la Ciudad de Panamá en la República de Panamá.
- **Copa Colombia:** es una compañía aérea colombiana, incorporada de acuerdo con las leyes de la República de Colombia que ofrece servicios nacionales y Transporte aéreo internacional para pasajeros, carga y correo.

Copa Colombia opera "Wingo", una marca bajo un modelo comercial de bajo costo. Wingo opera administrativa y funcionalmente bajo Copa Colombia, con una estructura independiente para su

comercialización, sistemas de distribución y servicio al cliente. Actualmente, Wingo vuela a 22 destinos, 6 nacionales y 16 internacionales, en 10 países de América del Sur, América Central y el Caribe,

- OVAL: incorporada de acuerdo con las leyes de las Islas Vírgenes Británicas, controla las entidades de propósito especial que tienen un interés beneficioso en la mayoría de la flota de la Compañía, que se arrienda a Copa Airlines o Copa Colombia.

3.5 Mayores Accionistas:

Los principales accionistas institucionales al 31/03/2020 se detallan a continuación:

Tabla 1. Composición Accionaria accionistas institucionales

| Investor Name | % O/S | Filing Date | Equity Assets (\$MM) | Investor Type | Country |
|---|-------|-------------|----------------------|---------------------|---------------|
| Baillie Gifford & Co. | 10,07 | 31-Mar-2020 | 178.434,09 | Investment Managers | Scotland |
| Fidelity International | 6,75 | 31-Mar-2020 | 110.089,25 | Investment Managers | England |
| JP Morgan Asset Management | 6,32 | 31-Mar-2020 | 314.234,67 | Investment Managers | United States |
| Renaissance Technologies LLC | 5,81 | 31-Mar-2020 | 103.204,47 | Investment Managers | United States |
| Sprucegrove Investment Management, Ltd. | 5,55 | 31-Mar-2020 | 4.683,93 | Investment Managers | Canada |
| Harding Loevner LP | 5,01 | 31-Dec-2019 | 38.551,53 | Investment Managers | United States |
| RWC Asset Advisors (US) LLC | 4,20 | 31-Mar-2020 | 1.903,34 | Investment Managers | United States |
| Brandes Investment Partners, L.P. | 3,23 | 31-Mar-2020 | 8.113,91 | Investment Managers | United States |
| Fidelity Management & Research Company | 3,18 | 31-Mar-2020 | 1.142.772,46 | Investment Managers | United States |
| Baron Capital Management, Inc. | 2,81 | 31-Mar-2020 | 23.965,46 | Investment Managers | United States |

Fuente: Thomson Financial

Tabla 2. Composición Accionaria accionistas no-institucionales

| Investor Name | % O/S | Filing Date | Equity Assets (\$MM) | Investor Type | Country |
|--|-------|-------------|----------------------|---------------|---------------|
| JPMorgan Emerging Markets Equity Fund | 2,90 | 30-Apr-2020 | 7.809,23 | Funds | United States |
| Harding Loevner Funds - Institutional Emerging Markets | 2,61 | 31-Mar-2020 | 4.402,71 | Funds | United States |
| Fidelity Series Value Discovery Fund | 2,46 | 30-Apr-2020 | 6.396,31 | Funds | United States |
| JPM Emerging Markets Equity | 2,37 | 29-Feb-2020 | 8.228,70 | Funds | England |
| Stichting Pensioenfond ABP | 2,05 | 31-Dec-2019 | 210.400,64 | Funds | Netherlands |
| Fidelity Series Emerging Markets Opportunities Fund | 2,00 | 30-Apr-2020 | 18.619,90 | Funds | United States |
| Harding Loevner Funds - Emerging Markets | 1,93 | 31-Mar-2020 | 3.244,05 | Funds | United States |
| Baron Emerging Markets Fund | 1,92 | 30-Apr-2020 | 3.890,78 | Funds | United States |
| Fidelity Institutional Funds Emerging Markets Fund | 1,69 | 31-Mar-2020 | 2.355,63 | Funds | England |
| Orbis Global Equity Fund | 1,30 | 31-Dec-2018 | 5.583,86 | Funds | Bermuda |

Fuente: Thomson Financial

4. Empresas de la Industria (Benchmark)

Copa compete con varias otras aerolíneas que actualmente prestan servicios en las rutas en las que opera, incluidas Avianca, American Airlines, Delta Airlines, Spirit, JetBlue, Azul, Aeroméxico, Gol, Interjet, Volaris y LATAM, entre otras.⁶

LATAM AIRLINES

Ticker: LTM

Clase de acción: El capital estatutario de la Sociedad está representado por 606.407.693 acciones ordinarias y sin valor nominal al 31-12-2019. Las acciones ordinarias se clasifican como patrimonio neto.

Derecho de cada clase: No hay series especiales de acciones, ni privilegios.

Mercado: Santiago (CLP) y NYSE (USD)

Descripción de la empresa: LATAM Airlines Group SA es una compañía con sede en Chile, que se dedica al transporte aéreo de pasajeros y carga, tanto en los mercados nacionales de Chile, Perú, Argentina, Colombia, Ecuador y Brasil como en una serie desarrollada de rutas regionales e internacionales en América, Europa y Oceanía. 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 lealtad Multiplus. El segmento de transporte aéreo corresponde a la red de rutas para el transporte aéreo. Su segmento de Coalición y programa de lealtad llamado Multiplus es un programa de viajero frecuente, que opera como un sistema unilateral de lealtad que ofrece un sistema de coalición flexible. La compañía opera una flota de más de 329 aviones.

Industria: Transporte Aéreo de Pasajeros y carga.

⁶ La información descrita en este apartado proviene de información pública informada por cada una de las compañías complementada con la información disponible en Thomson One y Bloomberg.

AVIANCA Holding

Ticker: PFAVH-BO

Clase de acción: Las acciones mantenidas por la compañía al 31-12-2019 son: acciones autorizadas, comunes y preferentes.

Derecho de cada clase: las acciones preferentes no poseen derecho a voto ni pueden convertirse en acciones comunes.

Mercado: Bolsa de Valores de Colombia (“BVC”) y Bolsa de Valores de Nueva York (New York Stock Exchange - NYSE).

Descripción de la empresa: Avianca Holdings SA es una empresa con sede en Panamá dedicada, a través de sus subsidiarias, a la prestación de servicios de transporte aéreo para pasajeros y fines comerciales. La Compañía se estableció originalmente como una alianza estratégica entre Aerovías del Continente Americano SA (AVIANCA) y Grupo TACA Holdings Limited (GTH), y opera principalmente en América del Norte, Central y del Sur, el Caribe y Europa. Además, a través de acuerdos de código compartido, la Compañía está activa en la operación de otras rutas aéreas internacionales de pasajeros.

Industria: Transporte Aéreo de Pasajeros y carga.

Grupo Aeromex

Ticker: AEROMEX-MX

Clase de acción: Grupo Aeroméxico es una sociedad tenedora cuyos únicos activos significativos son las acciones de sus subsidiarias y cierta propiedad industrial. El capital social autorizado de Grupo Aeroméxico está representado por 765,850,093 Acciones Serie “Única”, especiales, nominativas sin expresión de valor nominal

Mercado: Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y Bolsa de Valores de la República de Singapur.

Descripción de la empresa: Grupo Aeroméxico es un holding mexicano dedicado principalmente a la prestación de servicios de transporte aéreo de pasajeros y carga. Ofrece destinos en México, Estados Unidos, Europa, América Central y del Sur, Asia y Canadá. Opera una flota de más de 110 aviones. La Compañía se dedica principalmente al segmento de transporte de pasajeros, que comprende rutas regionales, nacionales e internacionales, y paquetes vacacionales; así como en el

segmento de transporte de carga, manejado principalmente por su filial Aeroméxico Cargo. A través de sus subsidiarias, la Compañía también se dedica al sector inmobiliario y a proporcionar servicios a las compañías de aviación, incluida la capacitación del personal, la administración y el mantenimiento y modificación de aeronaves.

Industria: Transporte Aéreo de Pasajeros.

DELTA AIR LINES, INC.

Ticker: DAL-N

Clase de acción: La compañía está autorizada a emitir 2.0 mil millones de acciones de capital social, de las cuales hasta 1.5 mil millones pueden ser acciones comunes, valor nominal \$ 0.0001 por acción, y hasta 500 millones pueden ser acciones preferentes.

Derecho de cada clase: la compañía puede emitir acciones preferentes en una o más series. El Consejo de Administración está autorizado (1) a fijar las descripciones, poderes (incluidos los poderes de voto), preferencias, derechos, calificaciones, limitaciones y restricciones con respecto a cualquier serie de acciones preferentes y (2) a especificar el número de acciones de cualquier serie de acciones preferentes. En la actualidad la compañía no ha emitido ninguna acción preferente.

Tesorería. Por lo general, la compañía retiene acciones de acciones ordinarias de Delta para cubrir la parte de los empleados de las retenciones impositivas requeridas cuando se emiten o confieren premios de capital de los empleados.

Mercado: Bolsa de Valores de Nueva York (New York Stock Exchange - NYSE).

Descripción de la empresa: Delta Air Lines, Inc. proporciona transporte aéreo programado para pasajeros y carga en todo Estados Unidos y en todo el mundo. Los segmentos de la Compañía incluyen Aerolínea y Refinería. La red de rutas de la Compañía se centra en un sistema de hub, puerta de enlace internacional y aeropuertos que la Compañía opera en Amsterdam, Atlanta, Boston, Detroit, Londres-Heathrow, Los Ángeles, Minneapolis-St. Paul, Nueva York-La Guardia, Nueva York- Aeropuerto Internacional John F. Kennedy, París-Charles de Gaulle, Salt Lake City, Seattle y Tokio-Narita.

Industria: Transporte Aéreo de Pasajeros.

Tabla 3-Indicadores Financieros Copa Holdings S.A. y Empresas Comparables

| Principales Indicadores Financieros Copa Holdings (CPA) vs. Empresas Comparables | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| Name | Ticker | Last | EBIT | | | Net | | ROI | |
| | | Period | Sales | DA | Income | Margin | ROA | ROE | C |
| | | End | TTM | TTM | TTM | TTM | TTM | TTM | TTM |
| | | Date | TTM | TTM | TTM | TTM | TTM | TTM | TTM |
| Copa Holdings | CPA-N | 03/31/2020 | 2.630,69 | 607,00 | 231,84 | 8,81% | 6,24% | 12,06% | 7,96% |
| DELTA AIR LINES, INC. | DAL-N | 03/31/2020 | 45.127,00 | 7.615,00 | 3.503,00 | 7,76% | 5,86% | 25,74% | - |
| Gpo Aeromex | AEROMEX-MX | 03/31/2020 | 3.539,50 | 485,00 | (192,02) | (5,42%) | (1,40%) | (47,79%) | (1,91%) |
| Latam Airlines | LTM-SN | 03/31/2020 | 12.022,08 | (90,24) | (2.580,23) | (21,46%) | (8,17%) | (137,63%) | - |
| Avianca Holding | PFAVH-BO | 12/31/2019 | 5.404,57 | 27,32 | (1.070,04) | (19,80%) | (8,62%) | (527,19%) | - |

Fuente Thomson One

5. Financiamiento Vía Bonos de la Empresa

Al 31-12-2019 Copa Holding S.A. no había realizado emisión de bonos, sin embargo al 30-04-2020 la empresa realizó una emisión, la cual se detalla a continuación:

Issue Description

CPAZ 5 25/04/15 CVT

N/A S&P 2020/04/30 ISIN:US21720AAA07,
CUSIP:21720AAA0, NASD BOND SYMBOL:CPA4981870,
SEDOL:BMT7WJ8

COPA HOLDINGS SA

Air Transport - Air

Transport

Issue Description

Fixed:Plain Vanilla Fixed Coupon, 144A

Convertible

PA/I

Bond

Issu

Issuance Details

Issue Date / Price /

Yield 30-Apr-2020 100

Principal / Coupon Information

Maturity Date: 2025/04/15 @ 100

Principal / Coupon

Currency: USD / USD

Amount

Outstanding: 350,000,000 USD

Coupon Type / Fixed:Plain Vanilla Fixed Coupon

Frequency: Semiannually

Current Coupon / 15-C

Next Pay Date: 4,5000 2020

Coupon Formula: --

Dated / First / Final 15-C

Coupon: 30-Apr-2020 2024

Irregular Coupon: First

Ratings

| Rating Source | Date | Rating | Wat |
|---------------------------------------|----------|--------|-----|
| | | 30- | |
| Moody's Long-term Issue Credit Rating | Apr-2020 | N/A | -- |
| | | 30- | |
| S&P Long-term Issue Credit Rating | 2020 | N/A | -- |

Date Rating

Wat

30-

Moody's Long-term Issue Credit

Apr-

2020

N/A

--

30-

S&P Long-term Issue Credit Rating

2020

N/A

--

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Domicile of Issuer: | Panama (PA) |
| Market of Issue | United States |
| S&P Industry: | Air Transport - Air |
| Program Type: | Transport |
| Seniority: | -- |
| Private Placement: | Senior Unsecured |
| ECB Indicator: | Yes |
| Series #: | Not ECB Eligible |
| Ownership Type: | -- |
| TRFIT US Eligibility | Book Entry |
| Code: | TRFIT US Eligibility |
| Date Seasoned: | 144a for QIB |
| TRACE Status: | -- |
| Collateral Type: | TRACE Reported and |
| Min. | Disseminated |
| Denomination / | -- |
| Increment: 1.000,00 | 1.000,00 USD |
| Convertible Type: | Convertible into |
| Convertible Into: | Equity of the Issuer |
| Warrants: | CPA.N |
| Clearing House: | No |
| Exchange Listed: | Depository Trust Co |
| EU Savings Tax Directive: | -- |
| | Yes |

De acuerdo con la información extraída de Bloomberg incluida a continuación, el bono fue transado sobre la par a un precio 103,96% y con un rendimiento de 3,62%.

| Yield & Spread | | Pricing | | Description | | Custom | |
|----------------|------------|--------------------|----------|--------------------------|-----|--------------|---------|
| Spread | 324.49 bp | vs | 5yT 0 %s | 04/30/25 | | | |
| Price | 103.963501 | | | 100-00 | | | |
| Yield | 3.619901 | Mty | | 0.375000 | S/A | | |
| Wkout | 04/15/2025 | @ | 100.00 | Yld | 6.6 | | |
| Settle | 04/30/20 | | | 04/30/20 | | | |
| Trade | 04/28/20 | | | Retro (Using hist price) | | | |
| Spreads | | Yield Calculations | | Risk | | Maturity | |
| 1) G-Sprd | 324.7 | Street Convention | 3.619901 | M.Dur | | Dur | 4.429 |
| 12) I-Sprd | 318.5 | Equiv 1 | 3.652660 | Risk | | | 4.605 |
| Basis | N.A. | | | Convexity | | | 0.230 |
| 14) Z-Sprd | 319.4 | | | DV | 01 | on 1MM | 460 |
| 15) ASW | 321.5 | | | Benchmark Risk | | | 4.949 |
| OAS | N.A. | | | Risk Hedge | | | 930 M |
| | | | | Proceeds Hedge | | | 1,040 M |
| | | | | Invoice | | | |
| | | | | Face | | 1,000 M | |
| | | | | Principal | | 1,039,635.01 | |
| | | | | Accrued (0 Days) | | 0.00 | |
| | | | | Total (USD) | | 1,039,635.01 | |

Fuente: Bloomberg

6. Estructura de Capital de la Empresa

6.1 Deuda financiera de la Compañía

La deuda financiera de la Compañía está compuesta por adquisiciones de aeronaves y obligaciones con instituciones financieras bajo acuerdos de financiamiento garantizados con el Banco de exportación e importación de EE.UU.

Tabla 4- Deuda Financiera Copa Holding expresada en millones de dólares al 31 de diciembre del periodo 2015-2019

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Deuda Financiera corriente | 245,51 | 222,72 | 298,46 | 311,70 | 117,24 |
| Deuda Financiera no corriente | 1.055,18 | 961,41 | 876,12 | 975,28 | 938,19 |
| Deuda Financiera Total (B) | 1.300,70 | 1.184,13 | 1.174,58 | 1.286,98 | 1.055,42 |

Fuente: elaboración propia con datos extraídos de los EEFF de la Compañía

6.2 Patrimonio Económico (Bursátil) de la Compañía

Para obtener el patrimonio económico de Copa Holding, se obtuvo el número de acciones en cada estado financiero y luego se tomó el valor de cierre de la acción extraído de la plataforma Bloomberg.

Tabla 5- Detalle de Patrimonio Bursátil de la compañía al 31 de diciembre del periodo 2015-2019

| Fecha | Número de acciones | Precio Cierre | Patrimonio Económico (P) |
|------------|--------------------|---------------|--------------------------|
| 31-12-2015 | 44.393.982 | 48,26 | 2.142 |
| 31-12-2016 | 42.050.481 | 90,83 | 3.819 |
| 31-12-2017 | 42.123.766 | 134,06 | 5.647 |
| 31-12-2018 | 42.195.811 | 78,71 | 3.321 |
| 31-12-2019 | 42.275.981 | 108,08 | 4.569 |

Fuente elaboración propia utilizando información pública. Cifras en MMUS\$

6.3 Valor Económico de la Empresa

A continuación, se detalla el valor económico de la empresa, el cual es la suma de la deuda financiera más el patrimonio económico:

Tabla 6- Valor económico de la Empresa al 31 de diciembre del periodo 2015-2019
Expresado en MMUS\$

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Valor de Activos ($V = P + B$) | 3.443,15 | 5.003,58 | 6.821,69 | 4.608,21 | 5.624,61 |

Fuente elaboración propia utilizando información pública. Cifras en MMUS\$

6.4 Estructura de Capital Objetivo

La ecuación de la estructura de la Compañía nos muestra que el Valor Económico de los activos (V) es igual al Valor de la deuda financiera (B) más el Valor Económico del Patrimonio (P). Con estos valores se puede calcular la razón de endeudamiento de la empresa (B/V), así como también la razón patrimonio a valor de empresa (P/V), y la razón deuda a patrimonio de la empresa (B/P).

Tabla 7-Estructura de Capital Objetivo de la compañía al 31 de diciembre del periodo 2015-2019
en función del %

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|------------|------|------|------|------|------|----------|
| B/V | 0,38 | 0,24 | 0,17 | 0,28 | 0,19 | 0,25 |
| P/V | 0,62 | 0,76 | 0,83 | 0,72 | 0,81 | 0,75 |
| B/P | 0,61 | 0,31 | 0,21 | 0,39 | 0,23 | 0,35 |

Fuente elaboración propia con información extraída de los EEFF de Copa Holdings

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

7.1 Estimación Costo Patrimonial Copa Holding

Para determinar el costo patrimonial se calculó el beta patrimonial de la acción mediante el modelo de mercado. Considerando como base retornos semanales de Copa Holding S.A. y el Benchmark en este caso el Índice Russell 1000 que es un índice bursátil que rastrea las 1,000 acciones de más alto rango en el Índice Russell 3000, que representan alrededor del 90% de la capitalización total de mercado de ese índice en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2019.

Tabla 8-Estructura de Capital Objetivo de la Empresa al 31 de diciembre de 2017, 2018, y 2019.

| | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Beta de la Acción | 0,54465 | 0,56074 | 0,64978 |
| p-value (significancia) | 8,13E-06 | 0,07703 | 2,40593E-06 |
| Presencia Bursátil (%) | 100% | 100% | 100% |

Dado que el Beta de la acción es menor a 1 (valor defensivo) la acción registra una menor variabilidad que su índice de referencia o posee para el mercado un menor riesgo.

7.2 Estimación del Costo de Capital de Copa Holdings

La moneda funciona de Copa Holding es el dólar por lo cual todas las tasas y montos estas expresadas en US\$.

Debido a que generalmente los proyectos y/o empresas se financian con capital, deuda y recursos de otras fuentes, se debe estimar el costo de cada una de tales fuentes para determinar la tasa de descuento que se adecue más a la estructura financiera (Deuda / Patrimonio) de la empresa. Dada esta necesidad, se utiliza el método de costo promedio ponderado de capital, el cual permite

ponderar el costo de ambas fuentes de financiación, tanto el capital propio de la empresa (fondos propios o acciones) como el capital de terceros (pasivo o deudas).

Premisas Utilizadas:

Las principales premisas utilizadas para la estimación del costo de capital de Copa Holdings se detallan a continuación:

- **Tasa libre de riesgo (rf):** corresponde a la tasa de interés que genera invertir en activos libre de riesgos como por ejemplo en Bonos del Tesoro Americano, los cuales están libres de incumplimiento e impago; al invertir en este tipo de activos el inversionista tiene toda la certeza que en el plazo convenido recibirá la contraprestación de su inversión. Para la tasa libre de riesgo se utilizó US Treasury - Promedio de 2 años del retorno del T-bond de 10 años. Se obtuvo un resultado de 2,53% para este valor.
- **Costo de la deuda (Kb):** Dado que la empresa en su historia solo ha realizado una colocación de bonos se utilizará esta como tasa de mercado que corresponde a 3,62%.
- **Prima por Riesgo de Mercado,** esta prima se calculó como el Promedio aritmético del spread entre el retorno promedio anual del S&P 500 sobre el T-bond de 10 años, en el período de 1928 a 2019 que es 6,26%.
- **Tasa de Riesgo País:** Promedio de 2 años del retorno del EMBI+ Panamá. Este valor corresponde a 1,79%
- **Tasa impositiva:** El código tributario panameño para la industria de las aerolíneas establece que el impuesto se basa en los ingresos netos obtenidos por el tráfico de pasajeros y carga con un origen o destino final en la República de Panamá. La tasa impositiva aplicable es actualmente del 25%.

A continuación, se presenta un resumen de las premisas a ser utilizado en la estimación:

Tabla 9-Premisas Utilizadas al 31-12-2019

| | |
|-----------------------------------|-------|
| Costo de la Deuda | 3,62% |
| Tasa Libre de Riesgo | 2,53% |
| Prima de Riesgo de Mercado | 6,26% |
| Tasa de Riesgo País | 1,79% |
| Tasa impositiva | 25% |

7.3 Beta de la Deuda

En su determinación, se utilizó el CAPM y la tasa de costo de la deuda para calcular el beta de la deuda de Copa Holdings.

$$K_b = rf + [E(rm) - r(f)] * \beta_d$$

Al remplazar cada variable, se obtiene:

$$3,62\% = 2,53\% + (6,26\% + 1,79\% - 2,53\%) * \beta_d$$

$$3,62\% = 2,53\% + (5,88\%) * \beta_d$$

$$\beta_d = \frac{3,62\% - 2,53\%}{5,88\%}$$

$$\beta_d = 0,19$$

Según Ross, Westerfield y Jordan (2005) el Beta “mide la respuesta (sensibilidad) de un valor a los movimientos del portafolio del mercado, representando una medida de volatilidad, que se puede expresar de la siguiente manera. Si el Beta es cero, indica un riesgo menor, y el retorno esperado por los accionistas será solamente el rendimiento constituido por los bonos libres de riesgo (rf).

7.4 Beta de la Acción con Deuda ($\beta_p^{C/D}$)

Para determinar la beta actual de la Copa Holdings con su estructura actual de deuda y la información extraída de Bloomberg tomando los precios semanales de la acción desde el 01 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2019, luego precios semanales del índice SP500 con el mismo

rango de tiempo. estimaron mediante el modelo de mercado en el cual se tiene una presencia bursátil de 100%, cómo se detalla a continuación:

Posteriormente, se calcularon los retornos para las dos series y utilizando 104 retornos (aproximadamente) se

$$R_{Copa} = \alpha + \beta_{Copa} * SP500 + \varepsilon$$

| SUMMARY OUTPUT | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------|----------------|-----------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| <i>Regression Statistics</i> | | | | | | | | |
| Multiple R | 0,415106 | | | | | | | |
| R Square | 0,172313 | | | | | | | |
| Adjusted R Square | 0,164118 | | | | | | | |
| Standard Error | 0,037212 | | | | | | | |
| Observations | 103 | | | | | | | |
| ANOVA | | | | | | | | |
| | <i>Df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Significance F</i> | | | |
| Regression | 1 | 0,029117 | 0,029117 | 21,02685 | 1,30148E-05 | | | |
| Residual | 101 | 0,139858 | 0,001385 | | | | | |
| Total | 102 | 0,168975 | | | | | | |
| | <i>Coefficients</i> | <i>Standard Error</i> | <i>t Stat</i> | <i>P-value</i> | <i>Lower 95%</i> | <i>Upper 95%</i> | <i>Lower 95,0%</i> | <i>Upper 95,0%</i> |
| Intercept | -0,00204 | 0,003672 | -0,55507 | 0,580073 | 0,009323094 | 0,005246 | -0,00932 | 0,005246383 |
| X Variable 1 | 0,885963 | 0,19321 | 4,585505 | 1,3E-05 | 0,502687458 | 1,269239 | 0,502687 | 1,269238931 |

Se puede observar que el P-value tiende a cero por lo cual no existen sesgos en los estimadores.

De acuerdo con las estimaciones realizadas tenemos un valor para la Beta de la acción con Deuda ($\beta_p^{C/D}$) de 0,885963.

Sin embargo, como la industria aérea es una industria cíclica se utilizará el Beta publicado en Bloomberg para la industria al 31-12-2019 sin apalancar el cual es 1,432

7.5 Beta de la Acción sin Deuda ($\beta_p^{S/D}$)

Luego de registrar la beta de la acción, necesitamos des apalancarlo con la estructura de capital de Copa Holding determinado al 31-12-2019, utilizando como **B/P** el promedio de los últimos dos años (2018-2019) y el promedio histórico para el resto de los datos, tenemos:

| Estructura de Capital | Promedio |
|-----------------------|----------|
| B/V | 25% |
| P/V | 75% |
| B/P | 31% |

Si $\beta_d > 0$ y $kb > rf$, se puede concluir que existe deuda riesgosa por lo que se utilizará la fórmula de Rubinstein (1973) para estimar la beta patrimonial sin deuda de Copa Holding (des apalancar).

Rubinstein (1973)- Deuda Riesgosa

$$\beta_p^{C/D} = \beta_p^{S/D} * \left[1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right] - (1 - t_c) * \beta_d * \left(\frac{B}{P} \right)$$

Despejando $\beta_p^{S/D}$ cada variable se obtiene:

$$\beta_p^{S/D} = \frac{\beta_p^{C/D} + (1 - t_c) * \beta_d * \left(\frac{B}{P} \right)}{\left[1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right]}$$

$$\beta_p^{S/D} = \frac{1,432669 + (1 - 25\%) * 0,19 * (0,31)}{[1 + (1 - 25\%) * 0,31]}$$

$$\beta_p^{S/D} = 1,19825071$$

7.6 Beta de la Acción sin Deuda ($\beta_p^{C/D}$)

De acuerdo con lo identificado anteriormente, se apalancará la beta patrimonial con la estructura de capital objetivo:

| Estructura de Capital | Promedio |
|-----------------------|----------|
| B/V | 25% |
| P/V | 75% |
| B/P | 35% |

Rubinstein (1973)- Deuda Riesgosa

$$\beta_p^{C/D} = \beta_p^{S/D} * \left[1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right] - (1 - t_c) * \beta_d * \left(\frac{B}{P} \right)$$

Al remplazar las variables, tenemos:

$$\beta_p^{C/D} = 1,19825071 * [1 + (1 - 25\%) * 0,35] - (1 - 25\%) * 0,19 * 0,35]$$

$$\beta_p^{C/D} = 1,46292$$

7.7. Costo de Capital (K_p)

Utilizando CAPM y empleando la beta patrimonial con deuda que incluye la estructura de capital objetivo de la compañía, estimamos el costo patrimonial de Copa Holding:

$$K_p = rf + [R(rm) - r(f)] * \beta_p^{C/D}$$
$$K_p = 2,53\% + [6,26\% + 1,79\% - 2,53\%] * 1,46292$$

$$K_p = 10,61\%$$

7.8 Costo de Capital Promedio Ponderado WAAC (K_0)

Según Ross, Westerfield y Jordan, el costo promedio ponderado de capital, o WACC (siglas de weighted average cost of capital), “es el rendimiento mínimo que una empresa necesita ganar para satisfacer a todos sus inversionistas, incluidos accionistas, tenedores de bonos y accionistas preferentes”. (2012, p.392)

El costo promedio ponderado de capital es una tasa de descuento que puede ser denominada como “rendimiento requerido” ya que los proyectos deben aceptarse si generan un rendimiento mínimo o requerido por los accionistas, y como “costo de capital”, ya que el proyecto o en este caso los activos invertidos por los accionistas deben ganar lo suficiente para pagar a los proveedores del capital.

El costo de capital promedio ponderado viene dado por la siguiente expresión:

$$K_0 = K_p * \frac{P}{V} + K_b * (1 - T_c) * \frac{B}{V}$$

$$K_0 = 10,61\% * 75\% + 3,62\% * (1 - 25\%) * 25\%$$

$$K_0 = 8,627\%$$

8. Análisis Operacional del Negocio e Industria

8.1 Análisis del Crecimiento de Ventas

Los ingresos operativos de Copa Holdings se componen de ingresos de pasajeros, carga y correo, y otros ingresos operativos. A continuación, se detalla la evolución de los ingresos en los últimos 5 años:

Tabla 10- Crecimiento Ingresos Operativos Copa Holdings 2015-2019

| Ingresos operativos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio* |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|------------------|
| Ingresos por pasajeros | -17,17% | -1,69% | 13,77% | 5,86% | 0,97% | 4,73% |
| Ingresos por carga y correo | -6,55% | -4,85% | 2,41% | 13,01% | -0,04% | 2,63% |
| Otros ingresos Operativos | -5,82% | 45,09% | 33,24% | 24,77% | 16,53% | 29,91% |
| Total Ingresos Operativos | - | - | - | - | - | - |
| | 16,88% | -1,53% | 13,64% | 6,18% | 1,11% | 4,85% |

*Promedio de los últimos cuatro años

Fuente elaboración propia con información extraída de los EEEF de Copa Holdings

Se observa un crecimiento promedio de los ingresos en los últimos cuatro años de 4,85%. Sin embargo, la demanda de pasajeros es muy cíclica y altamente dependiente del crecimiento económico global, regional y específicamente del país, las expectativas económicas y las variaciones en el tipo de cambio. Copa Holdings ha sido impactada negativamente por el pobre desempeño económico en ciertos países de mercados emergentes en los que opera, así como también por las monedas latinoamericanas más débiles. Por ejemplo, en 2018 la compañía

experimentó una disminución del 1.9% en los ingresos de pasajeros por milla de asiento disponible (PRASM) en comparación con 2017, principalmente debido a la devaluación de la moneda y al deterioro del entorno de la demanda en Brasil y Argentina. Además, Venezuela ha experimentado condiciones políticas difíciles y también ha disminuido la tasa de crecimiento económico en los últimos períodos. La Compañía canceló vuelos entre Panamá y Venezuela durante abril de 2018, como resultado de una suspensión temporal de las relaciones diplomáticas y comerciales entre los dos países. Además, el 15 de mayo de 2019, el Departamento de Seguridad Nacional de los Estados Unidos anunció la suspensión de todos los vuelos comerciales de pasajeros y carga entre Estados Unidos y Venezuela.

Los siguientes aspectos en cualquiera de los países que opera la compañía pueden afectar negativamente el negocio, condición financiera, liquidez y resultados de operaciones:

- Cambios en las políticas económicas u otras políticas gubernamentales, incluidos los controles de cambio;
- Cambios en las prácticas regulatorias, legales o administrativas; o
- Otros desarrollos políticos o económicos sobre los cuales no tenemos control.

Además, una parte importante de los ingresos se deriva de viajes discrecionales y de ocio, que son especialmente sensibles a recesiones económicas y condiciones políticas. Un entorno económico y/o político adverso, ya sea global, regional o en un país específico, podría resultar en una reducción en el tráfico de pasajeros y en viajes de placer en particular, así como en una reducción del negocio de carga, y también podría afectar la capacidad de aumentar las tarifas, lo que a su vez afectaría material y negativamente la condición financiera y los resultados de las operaciones.

El crecimiento mundial está proyectado en -4,9% en 2020 de acuerdo con el informe publicado en junio por el Fondo Monetario Internacional (FMI). La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto más negativo que lo previsto en la actividad en el primer semestre de 2020 y la recuperación será, según las proyecciones, más gradual de lo que se había pronosticado. En 2021, el crecimiento mundial está proyectado en 5,4%. Globalmente, eso significa que el PIB de 2021 sería alrededor de 6½ puntos porcentuales más bajo que en las proyecciones publicadas en enero de 2020, antes de la pandemia de COVID-19. El impacto adverso en los hogares de bajo ingreso

es particularmente agudo, y pondría en peligro el avance significativo de la lucha contra de la pobreza extrema logrado a nivel mundial desde la década de 1990.

A continuación, se presenta la capacidad de utilización de la Industria en los últimos 5 años:

Tabla 11- % Capacidad y utilización de la Industria 2015-2019

| Capacidad y utilización | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promed |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Revenue Passengers Carried | -1,67% | 8,37% | 10,34% | 6,81% | 1,69% | 5,11% |
| Revenue Passenger Miles | -2,49% | 8,47% | 12,57% | 8,11% | - | |
| | | | | | 1,05% | 5,12% |
| Revenue Passenger Kms | -2,49% | 8,47% | 12,57% | 8,11% | - | |
| | | | | | 1,05% | 5,12% |
| Available Seat Miles | -4,42% | 1,52% | 8,78% | 7,86% | - | |
| | | | | | 2,73% | 2,20% |
| Available Seat Kms | -4,42% | 1,52% | 8,78% | 7,86% | - | |
| | | | | | 2,73% | 2,20% |
| Increase in ASMs | 4,42% | 1,52% | 8,78% | 7,86% | - | |
| | | | | | 2,73% | 3,97% |
| Increase in ASKs | 4,42% | 1,52% | 8,78% | 7,86% | - | |
| | | | | | 2,73% | 3,97% |
| Passenger Revenue Yield per RPM | - | - | 0,99% | - | 2,00% | - |
| | 18,59% | 9,33% | | 2,04% | | 5,39% |
| Passenger Revenue Yield per RPK | - | - | 0,99% | - | 2,00% | - |
| | 18,59% | 9,33% | | 2,04% | | 5,39% |
| Passenger Revenue Yield per ASM | - | - | 4,61% | - | 3,79% | - |
| | 20,13% | 3,17% | | 1,86% | | 3,35% |
| Passenger Revenue Yield per ASK | - | - | 4,61% | - | 3,79% | - |
| | 20,13% | 3,17% | | 1,86% | | 3,35% |
| Total Operating Revenue Yield per ASM | - | - | 4,46% | - | 3,95% | - |
| | 20,18% | 2,98% | | 1,61% | | 3,27% |
| Total Operating Revenue Yield per ASK | - | - | 4,46% | - | 3,95% | - |
| | 20,18% | 2,98% | | 1,61% | | 3,27% |

*Promedio últimos 5 años

Fuente: Capital IQ

Como consecuencia de la pandemia existen prohibiciones o restricciones de viaje, mayores restricciones y regulaciones gubernamentales, incluidas cuarentenas del personal de la aerolínea e imposibilidad de acceder a las instalaciones lo cual afectará negativamente las operaciones de la compañía.

A la fecha de este reporte, la Compañía está experimentando una disminución en la demanda a corto plazo como evidencia de una reducción significativa en el avance ventas en los próximos meses, con caídas de hasta un 50% en comparación con las ventas a plazo durante el mismo período del año anterior. En marzo de 2020, suspendimos temporalmente, por un máximo de 30 días, algunos vuelos a mercados en América Central, América del Sur y el Caribe debido a restricciones de viaje del gobierno como resultado del virus.

Copa Holding ha implementado ciertas iniciativas, que incluyen ahorros de costos, reducciones temporales de capacidad, aplazamiento de los gastos de capital no esenciales de la compañía y la extracción de \$ 300 millones de las instalaciones de liquidez a mediano plazo. Todas estas acciones están destinadas a mitigar las interrupciones causadas por el coronavirus.

El alcance del impacto del COVID-19 en el desempeño operativo y financiero de la Compañía dependerá de los desarrollos futuros, incluida la duración, la propagación del brote, los avisos de viaje relacionados, las restricciones y el impacto del COVID-19 en la demanda general de aire. viajes, todos los cuales son altamente inciertos y no se pueden predecir. Si el tráfico en las rutas de la Compañía se mantuviera en estos niveles durante un período prolongado, y / o las rutas en otras partes de la red de la Compañía comenzaran a ver una disminución significativa de la demanda, nuestros resultados de operaciones para 2020 se verían afectados negativamente.

Perspectivas de crecimiento de la Industria Aérea 2020-2024

La crisis de salud resultante de la pandemia de COVID-19 no ha tenido precedentes y ha sacudido las expectativas económicas y productivas en todos los sectores a nivel mundial.

Según informes del FMI se espera que la economía recupere el ritmo de avance de 2019. Para el año 2020, se espera una caída de (-4,9%) en el PIB, sin embargo para el próximo se año la expectativa de una variación media positiva en PIB de 5,4 puntos porcentuales.

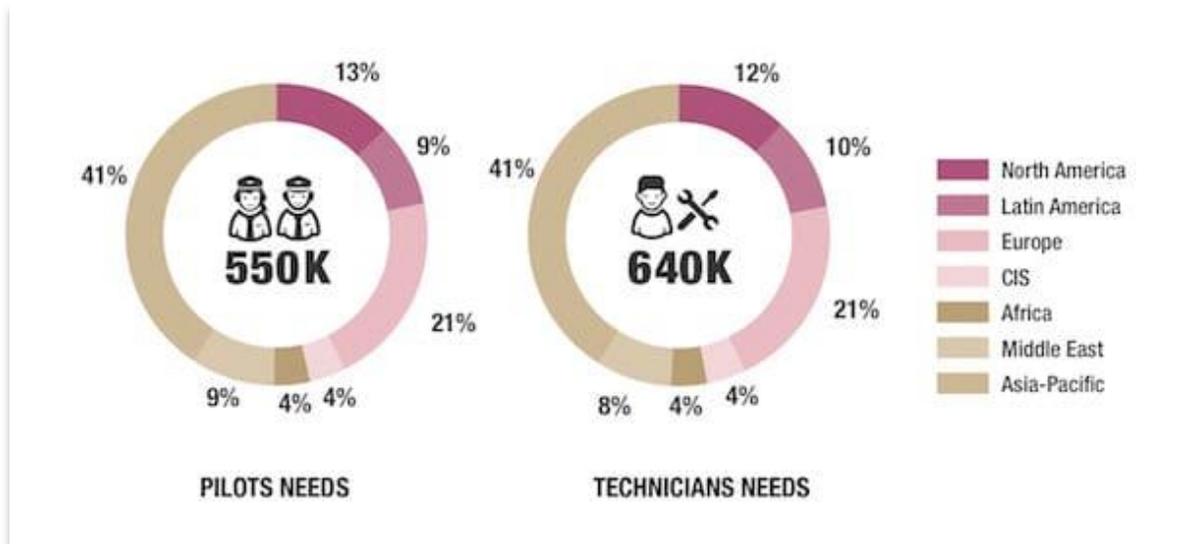
Por lo tanto, las previsiones de crecimiento de la aviación comercial que se presentan a continuación se harán efectivas a medio plazo.



La industria área históricamente, se ha caracterizado por ciclos recurrentes de auge y caída, sin embargo continúa siendo una de las industrias más consolidadas en la actualidad.

Con base a los informes anuales de IATA, Boeing y Airbus publicados este 2020, se analizarán las previsiones de futuro de la industria aérea a nivel global, segmentando las distintas regiones y desglosando datos específicos para cada zona.

Según el estudio GMF 2019 de Airbus (Global Market Forecast), durante las próximas dos décadas, la demanda de profesionales de la aviación comercial, segmentada por región, alcanzará las siguientes cifras:





En los últimos 15 años, el número de pasajeros en la aviación comercial se ha duplicado. En 2018, por ejemplo, 4.300 millones de personas viajaron con una de las 1.300 aerolíneas que operan actualmente. Además, más de 24.000 aviones comerciales despegaron en todo el mundo, realizando más de 38 millones de vuelos, en tan solo un año.

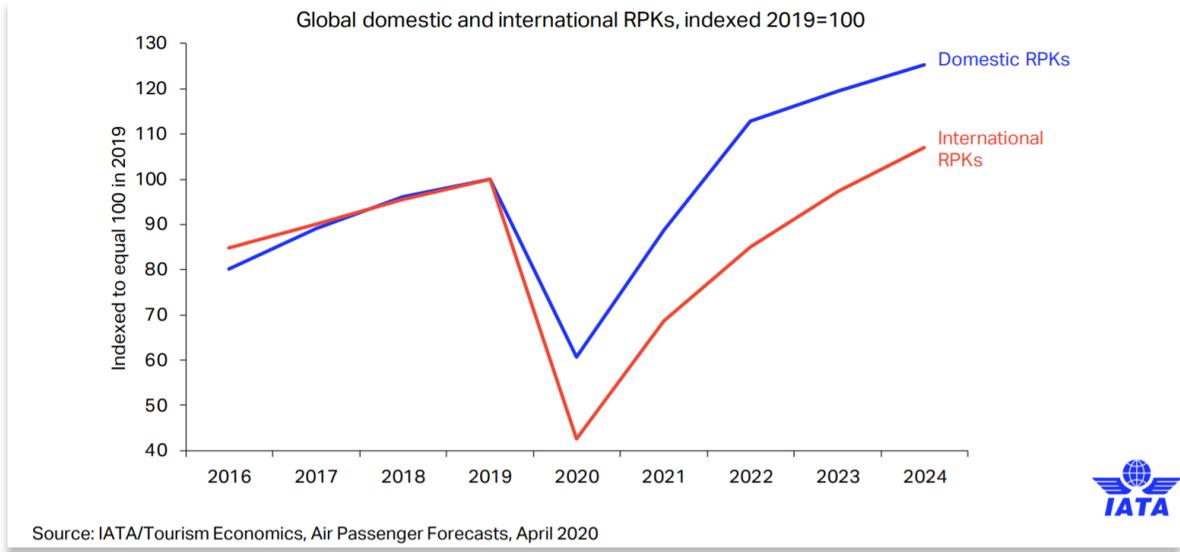
Según la Organización Mundial del Turismo, el turismo representa el 10% del PIB mundial; por lo que, dado que el 57% de los turistas transfronterizos del mundo viajan en avión, esta es una de las principales fuentes de riqueza en la actualidad.

En cuanto a las nuevas rutas, la tendencia es hacia la sostenibilidad, eliminando vías menos eficientes y abriendo muchas nuevas rutas de aviación comercial de corta distancia, en rutas internas en China y rutas de conexión entre Europa y África.

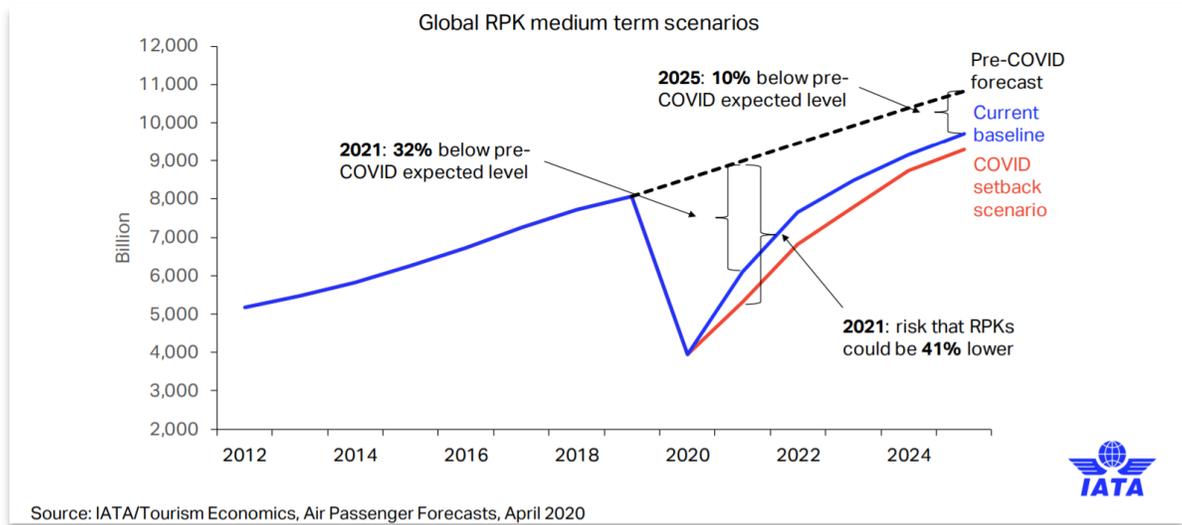
Para los próximos 20 años, Airbus prevé un crecimiento anual medio del 4,3% a nivel mundial, siendo el crecimiento más activo en los primeros años del período y más débil en los últimos. Las regiones que más contribuirán a esta tasa son Asia-Pacífico y Oriente Medio.

De acuerdo con IATA, dada la situación actual relacionada al COVID-19, los viajes aéreos pueden recuperarse más lentamente que la mayoría de los modelos económicos. Los ingresos por

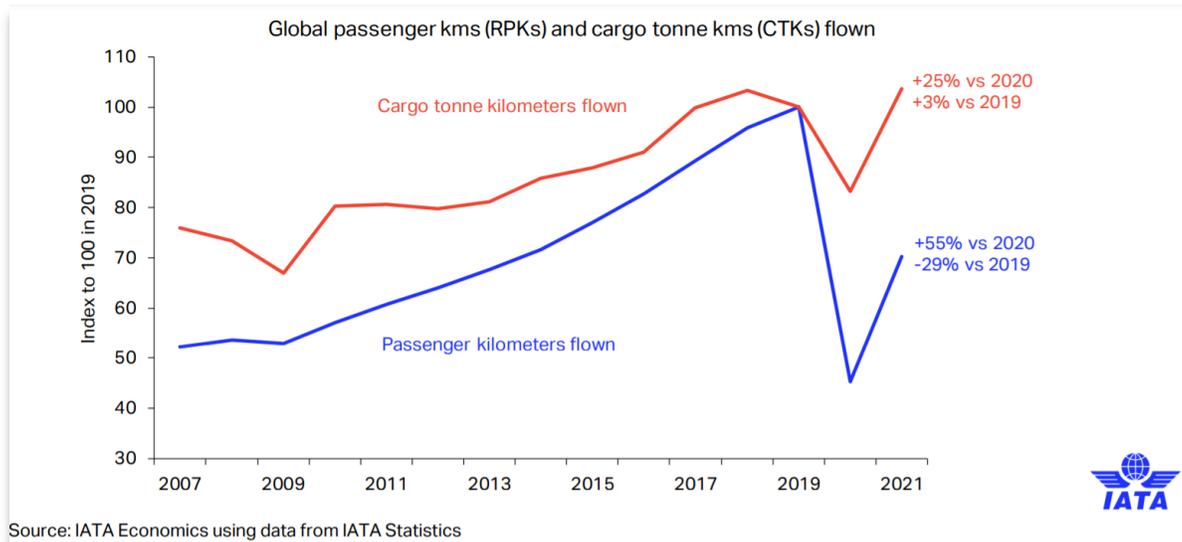
pasajeros por kilómetros (RPK, por sus cifras en inglés) globales recuperan los niveles de 2019 en 2023, 2 años por detrás de la recuperación del PIB. Los RPK internacionales quedarán rezagados en los mercados aéreos nacionales y es posible que los viajes aéreos internacionales no recuperen los niveles de 2019 hasta 2023-24.



La industria aérea pronostica crecimiento post-COVID pero a un nivel más bajo. Se prevé que los RPK mundiales estarán entre un 32% y un 41% por debajo de los niveles esperados en 2021.



IATA señala, que la demanda de carga y viajes aéreos aumentará drásticamente en 2021, volúmenes más sólidos el próximo año, pero la demanda se mantiene muy por debajo de los niveles de 2019.



8.2 Análisis de los Costos de Operación Copa Holdings

Los principales componentes de los gastos operativos De Copa Holding son combustibles de aeronaves, salarios, sueldos, beneficios y gastos de otros empleados, ventas y distribución, instalaciones aeroportuarias y cargos por manejo. Una medida común de los costos por unidad en la industria de las aerolíneas es el costo por milla de asiento disponible, o "CASM", que generalmente se define como gastos operativos divididos por ASM.

Los costos de combustible constituyen una parte significativa de los gastos operativos totales de la compañía, representaron el 32% de los gastos operativos en 2019, 31,5% de los gastos operativos en 2018 y 27.5% en 2017. Los costos del combustible para aviones han estado sujetos a grandes fluctuaciones como resultado de aumentos en la demanda, interrupciones repentinas y otras preocupaciones sobre el suministro global, así como la especulación del mercado. Tanto el costo como la disponibilidad de combustible están sujetos a muchos factores y eventos económicos, políticos, climáticos, ambientales y de otro tipo que ocurren en todo el mundo y que no se pueden controlar ni predecir con precisión, incluidas las circunstancias políticas y económicas internacionales, como la inestabilidad política en los principales petroleros. - exportadores de América Latina, África y Asia Cualquier escasez futura de suministro de combustible (por ejemplo, como resultado de los recortes de producción por parte de la Organización de Países Exportadores de Petróleo u "OPEP", una interrupción de las importaciones de petróleo, interrupciones del suministro como resultado de mal tiempo o desastres naturales, la continua inquietud en el Oriente Medio o de otro modo podría dar lugar a precios de combustible más altos o mayores reducciones en los servicios regulares de las aerolíneas).

Además, en octubre de 2016, la Organización Marítima Internacional (OMI) promulgó una nueva regulación que exige que el contenido de azufre en los combustibles marinos se reduzca del 3,5% al 0,5%. Teniendo en cuenta que la fecha de implementación de este reglamento es el 1 de enero de 2020, las aerolíneas podrían verse directamente afectadas ya que se espera que los esfuerzos de las refinerías para producir este nuevo producto bunker aumenten el precio del combustible para aviones.

Tabla 12- Composición de los Costos de Operación Copa Holdings 2015-2019

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Gasolina | 529 | 573 | 766 | 696 |
| Salarios, beneficios y otros gastos de empleados | 370 | 415 | 443 | 450 |
| Servicio de Pasajeros | 86 | 99 | 104 | 102 |
| Instalaciones aeroportuarias y gastos de gestión | 160 | 171 | 186 | 182 |
| Distribución y ventas | 194 | 200 | 210 | 211 |
| Mantenimiento, materiales y reparaciones. | 122 | 131 | 111 | 128 |
| Depreciación, amortización | 168 | 278 | 376 | 183 |
| Operaciones de vuelo | 88 | 102 | 108 | 103 |
| Otros gastos operativos y administrativos | 237 | 114 | 124 | 118 |
| Total, de Costos de Operación | 1.954 | 2.083 | 2.429 | 2.173 |

Fuente elaboración propia con información extraída de los EEFF de Copa Holdings



Fuente elaboración propia con información extraída de los EEFF de Copa Holdings

Tabla 13- Pesos relativos de los Costos Operativos Copa Holding 2015-2019

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Gasolina | 27,1% | 27,5% | 31,5% | 32,0% |
| Salarios, beneficios y otros gastos de empleados | 18,9% | 19,9% | 18,3% | 20,7% |
| Servicio de Pasajeros | 4,4% | 4,8% | 4,3% | 4,7% |
| Instalaciones aeroportuarias y gastos de gestión | 8,2% | 8,2% | 7,7% | 8,4% |
| Distribución y ventas | 9,9% | 9,6% | 8,7% | 9,7% |
| Mantenimiento, materiales y reparaciones. | 6,2% | 6,3% | 4,6% | 5,9% |
| Depreciación, amortización | 8,6% | 13,3% | 15,5% | 8,4% |
| Operaciones de vuelo | 4,5% | 4,9% | 4,5% | 4,7% |
| Otros gastos operativos y administrativos | 12,1% | 5,5% | 5,1% | 5,4% |
| Total, de Costos de Operación | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fuente elaboración propia con información extraída de los EEFf de Copa Holdings

8.3 Análisis de Cuentas no operacionales

A continuación, analizamos las Cuentas no operacionales presentes en los Estados de Resultados de Copa Holdings para los periodos comprendidos entre el 31.12.2015 al 31.12.2019, con el fin de identificar ingresos o egresos recurrentes dentro de los resultados de la compañía.

Tabla 14-Analisis de Cuentas no Operacionales

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|----------|-------|---------|---------|---------|
| Cuentas no operacionales EEFF | | | | | |
| Ingresos (Gastos) no operativos | | | | | |
| Costo Financiero | -33 | -37 | (51,10) | (50,83) | (57,43) |
| Ingreso Financiero | 26 | 13 | 17,94 | 23,63 | 24,41 |
| (Pérdida) Ganancia por fluctuaciones de moneda extranjera | -440 | 13 | 6,22 | (9,40) | (15,41) |
| Cambio neto en el valor razonable de derivados | -12 | 112 | 2,80 | - | - |
| Otros gastos no operativos | 1 | -4 | (2,34) | (0,24) | (4,28) |
| | (458,30) | 96,68 | (26,48) | (36,83) | (52,71) |

Fuente elaboración propia con información extraída de los EEFF de Copa Holdings

8.4 Análisis de Activos Copa Holdings

Los activos se clasificaron para nuestro análisis en activos operacionales y no operacionales. Los activos operacionales son activos de larga duración que se utilizan en las operaciones comerciales normales de la compañía. No se mantienen para su reventa a los clientes. Las inversiones en activos operacionales son esenciales para el éxito de la mayoría de las empresas. Por su parte, los activos no operacionales son activos que no son esenciales para las operaciones en curso de una empresa, pero que aún pueden generar ingresos o proporcionar un retorno de la inversión (ROI). Estos activos se enumeran en el balance de una empresa junto con sus activos operativos, y pueden o no desglosarse por separado.

A continuación, se clasifican los Activos de Copa Holdings en Operacionales y No operacionales:

Tabla 15-Activos Operacionales

| Tipo de Activo | Activos Operacionales | Al 31-12-2019 |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------|
| Activo Corriente | Efectivo y Efectivo Equivalente | 158,73 |
| Activo Corriente | Cuentas Por Cobrar | 129,78 |
| Activo Corriente | Repuestos y Suministros | 69,10 |
| Activo Corriente | Gastos Pagados por anticipado | 49,03 |
| Activo Corriente | Otros Activos Corrientes | 14,21 |
| Activo No-Corriente | Cuentas por cobrar | 2,14 |
| Activo No-Corriente | Gastos Pagados por anticipado | 17,74 |
| Activo No-Corriente | Propiedad Planta y Equipo | 2.532,40 |
| Activo No-Corriente | Derecho de uso de activos | 290,84 |
| Activo No-Corriente | Otros activos no Corrientes | 17,88 |
| | Total, Activos Operacionales | 3.281,86 |

Fuente elaboración propia con información extraída de los EEFF de Copa Holdings

Tabla 16 - Activos No- Operacionales

| Tipo de Activo | Activos No-Operacionales | Al 31-12-2019 |
|-----------------------|---|----------------------|
| Activo Corriente | Inversiones | 692,40 |
| Activo Corriente | Impuesto sobre la Renta pagado por anticipado | 1,18 |
| Activo Corriente | Activos Mantenidos para la venta | 120,01 |
| Activo No-Corriente | Inversiones | 134,35 |
| Activo No-Corriente | Activo de pensiones Neto | 0,25 |
| Activo No-Corriente | Activos Intangibles | 108,12 |
| Activo No-Corriente | Activo por Impuesto Diferido | 19,22 |
| | Total, Activos No Operacionales | 1.075,52 |

Fuente elaboración propia con información extraída de los EEFF de Copa Holdings

Los activos no operacionales de Copa Holdings están compuestos por:

- **Inversiones y Activos disponibles para la venta**, la Compañía clasifica los activos no corrientes y los grupos de activos para su disposición como mantenidos para la venta si sus valores en libros se recuperarán principalmente a través de una transacción de venta y no a través del uso continuo. Los activos no corrientes y los grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta se miden al menor entre su valor en libros y su valor razonable menos los costos de venta. Los costos de venta son los costos incrementales directamente atribuibles a la disposición de un activo (grupo de disposición), excluidos los costos financieros y el gasto por impuesto a las ganancias.

Los criterios para la clasificación de mantenidos para la venta se consideran cumplidos solo cuando la venta es altamente probable y el activo o grupo de disposición es disponible para venta inmediata en su estado actual. Las acciones necesarias para completar la venta deben indicar que

es poco probable que se realicen cambios significativos en la venta o que se retire la decisión de vender. La administración debe estar comprometida con el plan para vender el activo y se espera que la venta se complete dentro de un año a partir de la fecha de la clasificación.

- **Impuesto Sobre la Renta:** el impuesto sobre la renta es un tipo de impuesto que los gobiernos imponen sobre los ingresos generados por empresas e individuos dentro de su jurisdicción. Por ley, los contribuyentes deben presentar una declaración de impuestos sobre la renta anualmente para determinar sus obligaciones tributarias.
- **Activo de pensiones Neto:** los activos de los fondos de pensiones se definen como activos adquiridos con las aportaciones a un plan de pensiones con el exclusivo propósito de financiar los beneficios del plan de pensiones.
- **Activos Intangibles:** los activos intangibles de la Compañía y las políticas aplicadas se resumen a continuación:
 - ✓ Licencias y derechos de software, las licencias de software de computadora adquiridas se capitalizan sobre la base de los costos incurridos para adquirir y utilizar el software específico. Estos costos se amortizan por el método de línea recta durante su vida útil estimada (de tres a ocho años) y la amortización se reconoce en el estado consolidado de resultados. Los costos asociados con el mantenimiento de los programas de software se reconocen como un gasto a medida que se incurren. Los costos que están directamente asociados con la producción de productos de software identificables y únicos controlados por la Compañía y que se estima que generan beneficios económicos que exceden los costos más allá de un año, se reconocen como activos intangibles. Los costos directos incluyen los costos de los empleados de desarrollo de software y una parte adecuada de los gastos generales relevantes. Estos costos se amortizan por el método lineal durante su vida útil estimada (de cinco a quince años).
 - ✓ La Plusvalía se mide inicialmente al costo, siendo el exceso del agregado de la contraprestación transferida sobre los activos netos identificables adquiridos y los pasivos asumidos de la subsidiaria adquirida a la fecha de adquisición.

Los activos intangibles adquiridos por separado se miden en el reconocimiento inicial al costo. El costo de los activos intangibles adquiridos en una combinación de negocios es su valor razonable a la fecha de adquisición. Después del reconocimiento inicial, los activos intangibles se contabilizan al costo menos la amortización acumulada y las pérdidas por deterioro acumuladas.

Los activos intangibles generados internamente, excluidos los costos de desarrollo capitalizados, no se capitalizan y el gasto se refleja en el estado de resultados consolidado del año en el que se incurre el gasto.

La vida útil de los activos intangibles se evalúa como finita o indefinida. Los activos intangibles con vidas finitas se amortizan a lo largo de su vida económica útil y se evalúan por deterioro cuando hay un indicio de que el activo intangible puede estar deteriorado. El período de amortización y el método de amortización para un activo intangible con una vida útil finita se revisan al menos al final de cada período sobre el que se informa.

- **Activos por Impuesto Diferido:** los impuestos diferidos se reconocen por las pérdidas fiscales, los créditos fiscales y las diferencias temporales entre las bases fiscales y los valores en libros a los efectos de la presentación de informes financieros de los activos y pasivos de Copa Holdings. El reconocimiento y la medición de impuestos diferidos es una política contable que requiere una serie de supuestos y se basa la mejor estimación de las proyecciones relacionadas con la ganancia fiscal futura de Copa Holdings. Además, debido a que el plan de negocios está sujeta a una variedad de condiciones de mercado, los resultados de las operaciones pueden variar significativamente de las proyecciones y, como tal, los montos registrados como activos por impuestos diferidos pueden verse afectados significativamente en el futuro.

9. Proyección de EERR

9.1 Proyección de Ingresos

Los ingresos de Copa Holding derivan principalmente del transporte de pasajeros, que representó el 96.5% de nuestros ingresos para el año terminado al 31 de diciembre de 2019. Además, el 2,3% de los ingresos totales se derivan de carga y el 1,2% de otras actividades.

Los ingresos de los pasajeros son reconocidos por boletos cuando se proporciona transporte en lugar de cuando se vende un boleto. Los ingresos de pasajeros reflejan la capacidad de las aeronaves en las rutas que vuelan, factor de carga y rendimiento. La capacidad se mide en términos de millas de asiento disponibles, o "ASM", que representa el número de asientos disponibles en el avión multiplicado por el número de millas voladas. El uso se mide en términos de RPM, que es el número de pasajeros de ingresos multiplicado por las millas que viajan estos pasajeros. Factor de carga, o el porcentaje de la capacidad que es realmente utilizado por los clientes que pagan, se calcula dividiendo las RPM por ASM.

Los ingresos por carga son reconocidos cuando se proporciona transporte. Históricamente, otros ingresos consisten principalmente en comisiones ganadas por boletos vendidos para vuelos en otras aerolíneas, cargos especiales, ingresos del programa de viajero frecuente no aéreo y servicios prestados a otras aerolíneas.

La demanda general de servicios de pasajeros y carga de Copa Holding depende en gran medida del entorno económico regional en el que opera, incluyendo el PIB de los países y la renta disponible de los residentes de esos países. Aproximadamente el 40% de los pasajeros de Copa Holdings viajan al menos en parte por razones comerciales, y el crecimiento del comercio intrarregional afecta en gran medida esa parte del negocio. El 60% restante de los pasajeros son turistas o viajeros que visitan a amigos y familiares.

La siguiente tabla muestra nuestra capacidad, **factor de carga y rendimientos** para los períodos 2015-2019:

Tabla 16- Factores Ingresos

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Capacidad (en millas por asiento disponibles, en millones) | 21.675 | 22.004 | 23.936 | 25.817 | 25.113 |
| Factor de carga | 75,2% | 80,4% | 83,2% | 83,4% | 84,8% |
| Rendimientos (Yield, en céntimos) | 13,40 | 12,15 | 12,27 | 12,02 | 12,26 |

Fuente elaboración propia con información extraída de los EEEF de Copa Holdings

De acuerdo con el análisis de crecimiento histórico realizado, el crecimiento de los Ingresos por pasajero experimentó un incremento promedio histórico de 4,73%, sin embargo, las perspectivas de crecimiento mundial para el año 2020 informadas por el FMI, estiman una contracción de 4,9% de la economía mundial debido al COVID, lo cual no se tomará en cuenta en la estimación. Cabe destacar que el promedio de crecimiento interanual del tráfico aéreo ha sido de 6,7 % durante los últimos cinco años medido en Ingresos de pasajeros Kilómetros (RPK). Sin embargo, para el 2020, se asumirá un crecimiento contaste igual al experimentado por la compañía durante 2019, el cual asciende a 1,1%. En el 2021 estimará un crecimiento de 3,7% asociado con el crecimiento esperado por el Fondo Monetario Internacional para las economías de América Latina y el Caribe. Para los años 2022 y 2023 se estimará un crecimiento de 4,73% relacionado al promedio histórico de los últimos cuatro años del rubro. Para el año 2024 se utilizará el crecimiento de 4,3% esperado para la industria en los próximos 20 años.

Para los Ingresos por cargo y otros ingresos se mantendrán los mismos supuestos, ya que su peso en los ingresos totales ha experimentado el mismo peso durante los últimos cinco años.

Tabla 17- Proyección de Ingresos Copa Holding 2020-2024 en Millones de US\$

| | PROYECCIÓN | | | | |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Tasa de Crecimiento esperado | 1,11% | 3,70% | 4,73% | 4,73% | 4,30% |
| Ingresos Operativos | | | | | |
| Ingresos por pasajeros | 2.642 | 2.739 | 2.869 | 3.005 | 3.134 |
| Ingresos por Cargo y Correo | 63,15 | 65,49 | 68,59 | 71,83 | 74,92 |
| Otros Ingresos Operativos | 32,70 | 33,91 | 35,52 | 37,20 | 38,80 |
| Total, de Ingresos Operativos | 2.737,52 | 2.838,81 | 2.973,08 | 3.113,71 | 3.247,60 |

Fuente elaboración propia

9.2 Proyección de Costos Operacionales

Para la estimación de los Costos Operacionales se tomó un promedio histórico de los últimos cinco años tomando en cuenta el peso relativo de cada uno de los rubros en la estructura de costo total de Coa Holdings.

Tabla 18- Proyección de Costos Operacionales

| | |
|--|-------|
| Gasolina | 29,5% |
| Salarios, beneficios y otros gastos de empleados | 19,5% |
| Servicio de Pasajeros | 4,5% |
| Instalaciones aeroportuarias y gastos de gestión | 8,1% |
| Distribución y ventas | 9,5% |
| Mantenimiento, materiales y reparaciones. | 5,7% |
| Depreciación, amortización | 11,5% |
| Operaciones de vuelo | 4,6% |
| Otros gastos operativos y administrativos | 7,0% |

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, el detalle de la proyección de los Costos Operacionales de Copa Holdings:

Tabla 19- Proyección de Costos Operacionales Copa Holding 2020-2024 en Millones de US\$

| | PROYECCIÓN | | | | | Tasa Base Ingresos 2019 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | |
| Costos Operativos | | | | | | |
| Gasolina | 670,99 | 677,46 | 683,20 | 688,28 | 692,77 | 29,5% |
| Salarios, beneficios y otros gastos de empleados | 442,19 | 446,46 | 450,24 | 453,58 | 456,55 | 19,5% |
| Servicio de Pasajeros | 103,30 | 104,29 | 105,18 | 105,96 | 106,65 | 4,5% |
| Instalaciones aeroportuarias y gastos de gestión | 184,23 | 186,01 | 187,58 | 188,98 | 190,21 | 8,1% |
| Distribución y ventas | 215,14 | 217,22 | 219,05 | 220,68 | 222,12 | 9,5% |
| Mantenimiento, materiales y reparaciones. | 130,40 | 131,65 | 132,77 | 133,75 | 134,63 | 5,7% |
| Depreciación, amortización | 282,08 | 282,08 | 282,08 | 282,08 | 282,08 | Constante |
| Operaciones de vuelo | 105,58 | 106,60 | 107,50 | 108,30 | 109,00 | 4,6% |
| Otros gastos operativos y administrativos | 159,94 | 161,48 | 162,85 | 164,06 | 165,13 | 7,0% |
| Total, de Costos Operativos | 2.293,84 | 2.313,25 | 2.330,45 | 2.345,67 | 2.359,15 | |

Fuente: Elaboración propia

Para la proyección de actividades no operacionales considera solo gastos en forma constante, esto principalmente a que no pueden ser atribuidas a las operaciones normales de Copa Holdings, por lo cual se consideró mantener el promedio el crecimiento experimentado entre 2015-2019.

Tabla 20- Proyección de Actividades Operacionales
Copa Holding 2020-2024 en Millones de US\$

| | PROYECCIÓN | | | | | Tasa Utilizando |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | como Base a |
| | | | | | | Actividades |
| Ingresos (Gastos) no operativos | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2019 |
| Costo Financiero | (60,9) | (70,4) | (81,3) | (93,9) | (108,5) | 16% |
| Ingreso Financiero | 25,8 | 27,3 | 28,9 | 30,5 | 32,3 | 6% |
| (Pérdida) Ganancia por | | | | | | |
| fluctuaciones de moneda extranjera | (13,3) | (11,6) | (10,0) | (8,7) | (7,5) | -13% |
| Otros gastos no operativos | (4,7) | (5,3) | (5,8) | (6,5) | (7,2) | 11% |
| Total Actividades no Operacionales | (53,2) | (59,9) | (68,2) | (78,5) | (90,9) | |

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta el Estado de Resultados (EERR) Proyectado para los años 2020-2024, de acuerdo con los supuestos anteriormente mencionados:

Tabla 21- Proyección de EERR Copa Holding 2020-2024 en Millones de US\$

| | PROYECCIÓN EERR | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | 1,11% | 3,70% | 4,73% | 4,73% | 4,30% | |
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | |
| Ingresos Operativos | | | | | | |
| Ingresos por pasajeros | 2.642 | 2.739 | 2.869 | 3.005 | 3.134 | |
| Ingresos por Cargo y Correo | 63,15 | 65,49 | 68,59 | 71,83 | 74,92 | |
| Otros Ingresos Operativos | 32,70 | 33,91 | 35,52 | 37,20 | 38,80 | |
| Total de Ingresos Operativos | 2.737,52 | 2.838,81 | 2.973,08 | 3.113,71 | 3.247,60 | |
| Costos Operativos | | | | | | |
| Gasolina | 670,99 | 677,46 | 683,20 | 688,28 | 692,77 | 29,5% |
| Salarios, beneficios y otros gastos de empleados | 442,19 | 446,46 | 450,24 | 453,58 | 456,55 | 19,5% |
| Servicio de Pasajeros | 103,30 | 104,29 | 105,18 | 105,96 | 106,65 | 4,5% |
| Instalaciones aeroportuarias y gastos de gestión | 184,23 | 186,01 | 187,58 | 188,98 | 190,21 | 8,1% |
| Distribución y ventas | 215,14 | 217,22 | 219,05 | 220,68 | 222,12 | 9,5% |
| Mantenimiento, materiales y reparaciones. | 130,40 | 131,65 | 132,77 | 133,75 | 134,63 | 5,7% |
| Depreciación, amortización | 282,08 | 282,08 | 282,08 | 282,08 | 282,08 | Constante |
| Operaciones de vuelo | 105,58 | 106,60 | 107,50 | 108,30 | 109,00 | 4,6% |
| Otros gastos operativos y administrativos | 159,94 | 161,48 | 162,85 | 164,06 | 165,13 | 7,0% |
| Total de Costos Operativos | 2.293,84 | 2.313,25 | 2.330,45 | 2.345,67 | 2.359,15 | |
| Ganancia Neta | 443,68 | # 525,55 | 642,64 | 768,04 | 888,45 | |
| Ingresos (Gastos) no operativos | | | | | | |
| Costo Financiero | (60,9) | (70,4) | (81,3) | (93,9) | (108,5) | 16% |
| Ingreso Financiero | 25,8 | 27,3 | 28,9 | 30,5 | 32,3 | 6% |
| (Pérdida) Ganancia por fluctuaciones de moneda extranjera | (13,3) | (11,6) | (10,0) | (8,7) | (7,5) | -13% |
| Otros gastos no operativos | (4,7) | (5,3) | (5,8) | (6,5) | (7,2) | 11% |
| | (53,2) | # (59,9) | (68,2) | (78,5) | (90,9) | |
| Ganancia antes de impuestos | 390,5 | # 465,7 | 574,4 | 689,5 | 797,6 | |
| Impuestos | 97,6 | # 116,4 | 143,6 | 172,4 | 199,4 | 25% |
| Ganancia después de impuestos | 488,1 | # 582,1 | 718,0 | 861,9 | 997,0 | |

Fuente: Elaboración Propia

10. Proyección de Flujo de Caja Libre

Tras el análisis de los Estados Financieros auditados de Copa Holdings S.A., así como de la información respecto de la evolución de la industria, se debe realizar los ajustes necesarios para la estimación de los flujos de caja libre. En tal sentido, La utilidad neta del ejercicio debe ser ajustada por varios conceptos para poder construir el Flujo de Caja Libre, a continuación se presenta un detalle de los ajustes que serán realizados para la proyección de acuerdo con lo establecido en las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS, por sus cifras en Inglés).

10.1 Inversión en Reposición

La inversión en reposición de maquinaria y equipo por parte de un la compañía para mantener la capacidad que se pierde por deterioro (envejecimiento u obsolescencia) y desguace (retirada completa) de la maquinaria existente. Es esencialmente un problema de elección económica para la empresa, más que una necesidad tecnológica.

Con el objetivo de determinar la inversión en reposición a continuación se presenta el comportamiento histórico de Copa Holdings, de acuerdo con las adiciones del rubro Inversión en planta, aviones y equipos presentados sus EEFF, durante el periodo comprendido entre el 31-12-2015 al 31-12-2019.

**Tabla 22- Inversión en Activos Fijos
en US\$M Históricos**

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|---------------------------|-----------------|--------------|------------------|------------------|------------------|-----------|
| Ítem Balance | | | | | | |
| Saldo Enero | 3.135,8 | 3.394,6 | 3.498,1 | 3.803,9 | 4.078,2 | |
| Adición | 279,7 | 141,4 | 362,5 | 468,4 | 189,5 | |
| Retiro | (20,9) | (38,7) | (55,1) | (27,5) | (185,8) | |
| Ajustes | | 2,5 | | | | |
| Disponibles para la venta | | | - | (164,2) | (413,7) | |
| Reclasificaciones | | -1,740 | -1,56 | -2,371 | - | |
| Adiciones /Saldo | 9% | 4% | 10% | 12% | 5% | 8% |
| Retiro/Saldo | 1% | 1% | 2% | 1% | 5% | 2% |
| Saldo Diciembre | 3.394,64 | 3.498 | 3.803,861 | 4.078,199 | 3.668,182 | |
| Depreciación | | | | | | |
| Acumulada | 630,503 | 143,056 | 158,696 | 159,307 | 160,819 | |
| Depreciación /Saldo | 19% | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23- Inversión en Activos Fijos en US\$M**Proyectada**

| | PROYECTADO | | | | |
|---------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Ítem Balance | | | | | |
| Saldo Enero | 3.668,18 | 3.888,27 | 4.161 | 4.437,559 | 4.598,48 |
| Adición | 293,45 | 311,06 | 332,91 | 355,00 | 367,88 |
| Retiro | -73,364 | -38,74 | -55,11 | -27,514 | -185,831 |
| Ajustes | | 2,46 | | | |
| Disponibles para la venta | | | - | -164,201 | -413,677 |
| Reclasificaciones | | -1,740 | -1,56 | -2,371 | - |
| Retiro/Adiciones | 8% | 8% | 8% | 8% | 8% |
| Retiro/Saldo | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% |
| Saldo Diciembre | 3.888,27 | 4.161,32 | 4.437,56 | 4.598,48 | 4.366,85 |
| Depreciación Acumulada | 630,503 | 143,056 | 158,696 | 159,307 | 160,819 |
| Depreciación/Saldo | 16% | 3% | 4% | 3% | 4% |

Fuente: Elaboración propia

Se estimará la inversión en reposición con base a los retiros, debido a que este ítem representa el mínimo de inversión necesario para mantener las operaciones del negocio. Para la estimación se utilizó el promedio histórico de este rubro para los años 2015-2019.

10.2 Inversión en Capital Físico Capex

En 2018, la Copa Holding tenía un contrato de compra con Boeing que implica 67 pedidos en firme de aviones Boeing 737 MAX, acordados para ser entregados entre 2019 y 2025. Los aviones bajo este contrato tienen un valor aproximado de \$ 8.8 mil millones basado asado en los precios de lista de aeronaves, incluidos los montos estimados para la escalada contractual de precios y los depósitos previos a la entrega. Estas inversiones se traducen en que Copa Holdings necesitará de fuentes externas para cumplir con sus compromisos financieros futuros. Además, la adquisición y el financiamiento de estos aviones probablemente resultará en un aumento sustancial de su

apalancamiento y costos de financiamiento fijos. El holding tiene un plazo de amortización de la deuda de 20 años.

Tabla 24- Proyección de Inversiones Copa Holdings

| Proyección de las Inversiones en US\$M | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 8.500 | | | | |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| 425 | 425 | 425 | 425 | 425 |

Fuente: Elaboración Propia

10.3 Inversión en Capital de Trabajo

El capital de trabajo son los recursos financieros que la empresa necesita para continuar funcionando y realizar sus actividades.

El capital de trabajo es proyectado de acuerdo con el promedio del histórico sobre los ingresos operacionales de la Copa Holdings. El capital de trabajo tiene relación directa con las ventas. Mientras mayor sea el volumen de las ventas, mayor serían las cuentas por cobrar o la caja, por ende, mayor el capital de trabajo.

El capital de trabajo para efectos del cálculo del flujo de caja libre está referido al capital de trabajo operativo neto que por definición corresponde a la diferencia entre activos corrientes que no generan intereses y pasivos corrientes que no devengan intereses.

A partir de esto se identificaron los activos y pasivos corrientes entre los años de 2015-2019. El capital de trabajo operativo neto obtenido como porcentaje de las ventas es de 0,98% correspondiente a 3,53 días promedio. Para las proyecciones se utilizarán estos datos.

Tabla 25- Capital de Trabajo en US\$M Históricos

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Activos Corrientes | | | | | |
| Efectivo y Efectivo Equivalente | 204,72 | 331,69 | 238,79 | 156,16 | 158,73 |
| Inversiones | 480,23 | 483,00 | 705,11 | 566,20 | 692,40 |
| Cuentas Por Cobrar | 105,78 | 114,14 | 115,64 | 116,05 | 129,78 |
| Repuestos y Suministros | 62,25 | 74,50 | 81,83 | 86,53 | 69,10 |
| Gastos Pagados por anticipado | 48,67 | 58,41 | 41,56 | 70,24 | 49,03 |
| Impuesto sobre la Renta pagado por anticipado | 5,95 | 7,65 | - | 10,36 | 1,18 |
| Otros Activos Corrientes | | | 11,70 | 14,06 | 14,21 |
| Total Activos Corrientes | 907,59 | 1.069,39 | 1.194,63 | 1.019,59 | 1.114,44 |
| Pasivos Corrientes | | | | | |
| Pasivos Corrientes | | | | | |
| Deuda a largo Plazo Corriente | 245,51 | 222,72 | 298,46 | 311,97 | 117,24 |
| Arrendamientos Corrientes | | | 106,95 | 102,45 | 97,73 |
| Otras cuentas por pagar y pasivos financieros | 218,97 | 120,44 | 129,96 | 140,24 | 133,50 |
| Pasivos por tránsito aéreo | 352,11 | 396,24 | 477,17 | 471,68 | 497,37 |
| Ingresos diferidos por viajeros frecuentes | 18,88 | 9,04 | 17,20 | 30,34 | 35,12 |
| Impuestos e Intereses por pagar | 43,18 | 47,39 | 70,08 | 44,75 | 51,61 |
| Gastos acumulados por pagar | 82,95 | 80,12 | 61,28 | 47,39 | 55,37 |
| Impuesto sobre la renta por pagar | 24,07 | 22,50 | 3,70 | - | 9,68 |
| Total Pasivos Corrientes | 985,67 | 898,44 | 1.164,79 | 1.148,81 | 997,63 |
| Capital de Trabajo | -78,08 | 170,96 | 29,84 | -129,22 | 116,80 |

Fuente: Elaboración Propia a partir de EEFF de Copa Holdings

Tabla 26- Análisis de Capital de Trabajo

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Promedio |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| Capital de Trabajo | -78,08 | 170,96 | 29,84 | -129,22 | 116,80 | 22,06 |
| Ingresos Operacionales | 2.250,06 | 2.219,19 | 2.521,79 | 2.677,63 | 2.707,41 | 2.475,21 |
| % Capital de Trabajo/ Ingresos Operacionales | -3,5% | 7,7% | 1,2% | -4,8% | 4,3% | 0,98% |
| Capital de Trabajo Días de Ventas | -12,49 | 27,73 | 4,26 | -17,37 | 15,53 | 3,53 |

Fuente: Elaboración propia a partir de EEFF de Copa Holdings

Tabla 27- Capital de Trabajo Proyectado**PROYECCIÓN**

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ingresos Operativos | 2.452,91 | 2.543,67 | 2.663,98 | 2.821,16 | 2.987,61 |
| Variación de Ventas | 90,76 | 120,32 | 157,18 | 166,45 | |
| Promedio Capital de Trabajo | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| Incremento en Capital de Trabajo | 0,89 | 1,18 | 1,54 | 1,63 | 0,00 |

Fuente: Elaboración Propia

10.4 Identificación de Activos Prescindibles

Como activos prescindibles se considera a aquellos que no están destinados al negocio principal de la empresa. Con el objetivo de identificar dichos activos se realizó un análisis de las cuentas que conforman los activos de Copa Holdings presentado en los Estados Financieros. Del análisis efectuado se determinó los siguientes activos como prescindibles al 31-12-2019:

Tabla 28- Identificación de Activos Prescindibles

| Concepto | ¿Prescindible? |
|---|-----------------------|
| Activos Corrientes | |
| Efectivo y Efectivo Equivalente | No |
| Inversiones | No |
| Cuentas Por Cobrar | No |
| Repuestos y Suministros | No |
| Gastos Pagados por anticipado | No |
| Impuesto sobre la Renta pagado por anticipado | No |
| Otros Activos Corrientes | No |
| Activos Mantenedos para la venta | Sí |
| Activos no Corrientes | |
| Inversiones | No |
| Cuentas por cobrar | No |
| Gastos Pagados por anticipado | No |
| Propiedad Planta y Equipo | No |
| Derecho de uso de activos | No |
| Activo de pensiones Neto | No |
| Activos Intangibles | Sí |
| Activo por Impuesto Diferido | No |
| Otros activos no Corrientes | No |

11. Flujo de Caja Proyectado

Proyección de Flujo de Caja FLUJO DE CAJA LIBRE

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 (Perpetuidad) |
|---|-------------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| | PROYECCIÓN | | | | | |
| Utilidad del Periodo | 488,14 | 582,11 | 717,99 | 861,93 | 996,98 | 996,98 |
| Depreciación, amortización | 282,08 | 282,08 | 282,08 | 282,08 | 282,08 | 282,08 |
| Diferencia en Cambio, neto | (2,2) | (0,3) | (0,0) | (0,0) | (0,0) | -0,00 |
| Costo Financiero | (60,9) | (70,4) | (81,3) | (93,9) | (108,5) | -108,52 |
| Ingreso Financiero | 25,8 | 27,3 | 28,9 | 30,5 | 32,3 | 32,31 |
| Total de Flujo de Caja Bruto | 732,91 | 820,81 | 947,61 | 1.080,62 | 1.202,85 | 1.202,85 |
| Inversión en reposición | (73,36) | (38,74) | (55,11) | (27,51) | (185,83) | (282,08) |
| Inversión proyectada | (425,00) | (425,00) | (425,00) | (425,00) | - | - |
| Variación de la Inversión en Capital de Trabajo | (0,89) | (1,18) | (1,54) | (1,63) | (1,63) | - |
| Flujo de Caja Libre (FCL) | 233,66 | 355,886 | 465,96 | 626,47 | 1.015,38 | 920,77 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---------------------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|----------|
| | VT | | | | | |
| | 10.672,86 | | | | | |
| Factor de Descuento | 1,09 | 1,18 | 1,28 | 1,39 | 1,51 | 1,64 |
| Flujo de Caja Descontado | 215,10 | 301,60 | 363,52 | 449,93 | 671,33 | 6.496,06 |

| | |
|--------------------------|--------|
| Tasa de Descuento | 8,627% |
|--------------------------|--------|

| | |
|--|---------|
| Total de Flujo de Caja Descontado | 8.497,5 |
|--|---------|

Fuente: Elaboración propia

11.1 Valor Terminal

Para estimar el valor terminal de la Compañía se utilizó el método denominado “Valor a perpetuidad sin crecimiento”, que corresponde al valor de la empresa a partir del siguiente año de proyección, sin oportunidades de crecimiento.

Tabla- 30 Valor Terminal de la Copa Holdings al 31-12-2024

| Estimación del Valor Terminal al 31-12-2024 | |
|--|-----------|
| Flujo (Diciembre 2025) | 920,77 |
| Tasa de Descuento | 8,627% |
| Valor Terminal a Diciembre 2024 | 10.672,86 |
| Años de Descuento | 6 |
| Valor Termina Descontado | 6.496,06 |

Fuente Elaboración Propia

12. Valoración Económica de Copa Holdings y precio de su Acción

Tabla 31- Valor Económico del Patrimonio

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Valor de los activos (VA) | 5.965,5 |
| Activos prescindibles | 228,12 |
| Valor total de Activos | 6.193,67 |
| WAAC | 8,627% |
| Deuda Financiera | 1.055,42 |
| Valor Patrimonio | 5.138 |
| Número de acciones suscritas | 42.275.981 |
| Precio Estimado de la Acción | 121,541 |
| Precio Histórico acción | 108,08 |

Fuente: Elaboración Propia

13. Conclusiones

La valoración de la empresa Copa Holdings S.A., se realizó utilizando el método de flujo de caja descontado “valor terminal” y método de precio de la acción.

Copa Holdings es una aerolínea que opera en varios países, que se dedica principalmente a desarrollar sus actividades por medio de dos operaciones transporte de pasajeros y carga de mercancías.

De acuerdo con lo anterior, se utilizó el método de flujo de caja descontado el cual conllevó a realizar una estimación de la estructura de capital objetivo de la compañía tomando como referencia algunas empresas del sector e industria. Adicionalmente, se realizó proyección del estado de resultados y flujos operaciones partiendo de promedios históricos en función de los ingresos.

El costo de capital de la empresa fue de 8,627%, con un valor presente de todos sus flujos descontados de US\$ 8.497,5 millones.

Finalmente, como resultado del modelo de valoración se logró obtener un precio por acción de US\$121,5 presentando una sobrevaluación de la acción precio de la acción al comparar con el valor de la acción de la Compañía al 31 diciembre de 2019 de US\$108,08.

14. Bibliografía

- <https://copa.gcs-web.com/financial-information/annual-reports>
- <https://www.imf.org/external/index.htm>
- <https://www.iata.org/>
- <https://investors.boeing.com/investors/financial-reports/default.aspx>
- <https://www.airbus.com/>