

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Ciencias Económico Administrativas**  
**Escuela Profesional de Ingeniería Comercial**



**VALORIZACIÓN MEDIANTE DCF Y VALORIZACIÓN RELATIVA DE PAYPAL  
HOLDINGS INC. PARA LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE ACCIÓN DE  
MERCADO AL 2022**

**Tesis presentada por los bachilleres:**

Portilla Vilches, Alvaro Andre

Villena Mayhuire, Alicia Guadalupe

**Para optar el título profesional de:**

Ingeniero Comercial

**Asesor:**

Dr. Meza Riquelme, Mauricio Jorge  
Serafin

**Arequipa – Perú**

**2022**

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**INGENIERIA COMERCIAL**  
**TITULACIÓN CON TESIS**  
**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 22 de Septiembre del 2022

**Dictamen: 005003-C-EPICO-2022**

Visto el borrador del expediente 005003, presentado por:

**2017702942 - VILLENA MAYHUIRE ALICIA GUADALUPE**

**2017702041 - PORTILLA VILCHES ALVARO ANDRE**

Titulado:

**VALORIZACIÓN MEDIANTE DCF Y VALORIZACIÓN RELATIVA DE PAYPAL HOLDINGS INC.  
PARA LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE ACCIÓN DE MERCADO AL 2022**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**0152 - TEJADA VELASQUEZ JOSE EFRAIN  
DICTAMINADOR**



**2452 - WONG CALDERON VICTOR HUGO  
DICTAMINADOR**



**3197 - POSTIGO SANCHEZ CHRISTIAN ADIB  
DICTAMINADOR**





## DEDICATORIA

A mis padres y abuelos que gracias a su apoyo constante permitieron cumplir esta meta tan esperada.

Alicia Guadalupe Villena Mayhuire

A mi padre y madre por estar siempre apoyándome y darme lo necesario para cumplir mis objetivos.

Alvaro André Portilla Vilches

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a la Universidad Católica de Santa María, nuestra alma mater, por haber logrado cultivar en nosotros: conocimientos, habilidades que nos ayudarán en nuestro desarrollo profesional de aquí en adelante; y amistades que esperamos conservar a lo largo de los años. Asimismo, nos gustaría agradecer a cada uno de los docentes en los cinco años de carrera profesional, pues gracias a ellos pudimos enfocar nuestra área de interés, así como los consejos y enseñanzas más allá del campo académico.

## RESUMEN

En la investigación actual, se determinó un precio teórico de acción de PayPal Holdings generando una rentabilidad positiva en el futuro pues este aún se encuentra subvaluado dado el análisis inicial de la empresa. Para llegar a ese resultado, se trabajó con dos métodos de valorización, un flujo de caja descontados o DCF y una valorización por múltiplos o relativa, con el fin de ofrecer una alternativa de inversión al retail internacional, dependiendo si el precio proyectado es superior o menor al de mercado; no obstante se buscó tener un acercamiento preciso a la realidad considerando todos los drivers que podrían afectar a la valoración, sobre todo los riesgos del dinamismo en la economía estadounidense.

Se eligió aplicar un análisis “bottom-up”, comenzando con el análisis de estados financieros de la empresa, para así determinar su historial de desempeño financiero. Lo siguiente es entender cómo funciona el negocio, para lo cual revisamos los reportes y presentaciones de la compañía. Posteriormente, examinamos la industria en el que opera la compañía y el entorno macroeconómico que se enfrentará la misma, mediante proyecciones de entidades financieras acerca del sector, del mercado de valores y de la economía estadounidense. Adicionalmente, indagamos acerca de los directivos de la empresa, para ver su grado de implicación y alineación con los shareholders. Con la información recolectada, pudimos elaborar los flujos de caja de los próximos años, encontrar una tasa de descuento y así proyectar un precio objetivo a un año vista. Finalmente, realizamos un cuadro comparativo con otras compañías para concluir si la acción de PayPal está sobre valorada o infravalorada en comparación al resto de la industria. Ponderamos ambos métodos de valorización, dando un 70% al flujo de caja descontado y un 30% a la relativa.

Es así como se llegó a la conclusión que a través del uso alternado de métodos de valoración de empresas se puede obtener un precio teórico de acción que considere los posibles cambios en el mercado y se ajuste a la realidad de este.

**Palabras clave:**

Precio teórico, Valoración, DCF, Valoración relativa, Riesgos, Bottom-up



## ABSTRACT

On the present investigation, a theoretical price of the PayPal Holdings share was determined, generating a positive return in the future, since it is still undervalued given the initial analysis of the company. To reach this result, two valuation methods were used, a discounted cash flow or DCF and a multiple or relative valuation, in order to offer an investment alternative to international retail, depending on whether the projected price is higher or lower. lower than the market; however, an accurate approach to reality was sought, considering all the drivers that could affect the valuation, especially the risks of the dynamism in the US economy.

A “bottom-up” analysis was applied, beginning with the analysis of the company's financial statements, in order to determine its financial performance history. The next thing is to understand how the business works, for which we review the company's reports and presentations. Subsequently, we examine the industry in which the company operates and the macroeconomic environment that it will face, through projections from financial entities on the sector, the stock market, and the US economy. Additionally, the directors of the company were inquired about, to see their degree of involvement and alignment with the shareholders. With the information collected we were able to prepare the cash flows for the coming years, find a discount rate and thus project a target price for a year ahead. Finally, we make a comparison table with other companies to conclude if the PayPal stock is overvalued or undervalued compared to the rest of the industry. We weight both valuation methods, giving 70% to discounted cash flow and 30% to relative.

It was concluded that through the alternative use of company valuation methods, a theoretical price of the share can be obtained that considers possible changes in the market and adjusts to its reality.

**Key words:**

Theoretical price, Bottom up, Discounted cash flows, Relative valuation, Projections



## ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO .....	ii
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
RESUMEN .....	v
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN .....	xvi
CAPÍTULO I .....	1
1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS .....	1
1.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	1
1.2. BASES TEÓRICAS.....	4
1.3. MARCO CONCEPTUAL.....	6
a. Acción .....	6
b. Blue Chip Stock .....	6
c. CAPEX.....	6
d. Costo de capital .....	7
e. Costo de deuda .....	7
f. EBITDA .....	7
g. Enterprise value.....	7
h. Fintech.....	7
i. Flujo de caja descontado (DCF).....	8
j. Free cash flow to equity (FCFE).....	8
k. Free cash flow to the firm (FCFF) .....	8
l. Inversores o inversionistas .....	9
m. Market Capitalization .....	9
n. Mercado de valores .....	9
o. Net Working Capital .....	10
p. Retorno esperado de mercado .....	10
q. Riesgo país .....	10
r. Tasa de crecimiento en el DCF .....	11
s. Valorización .....	11

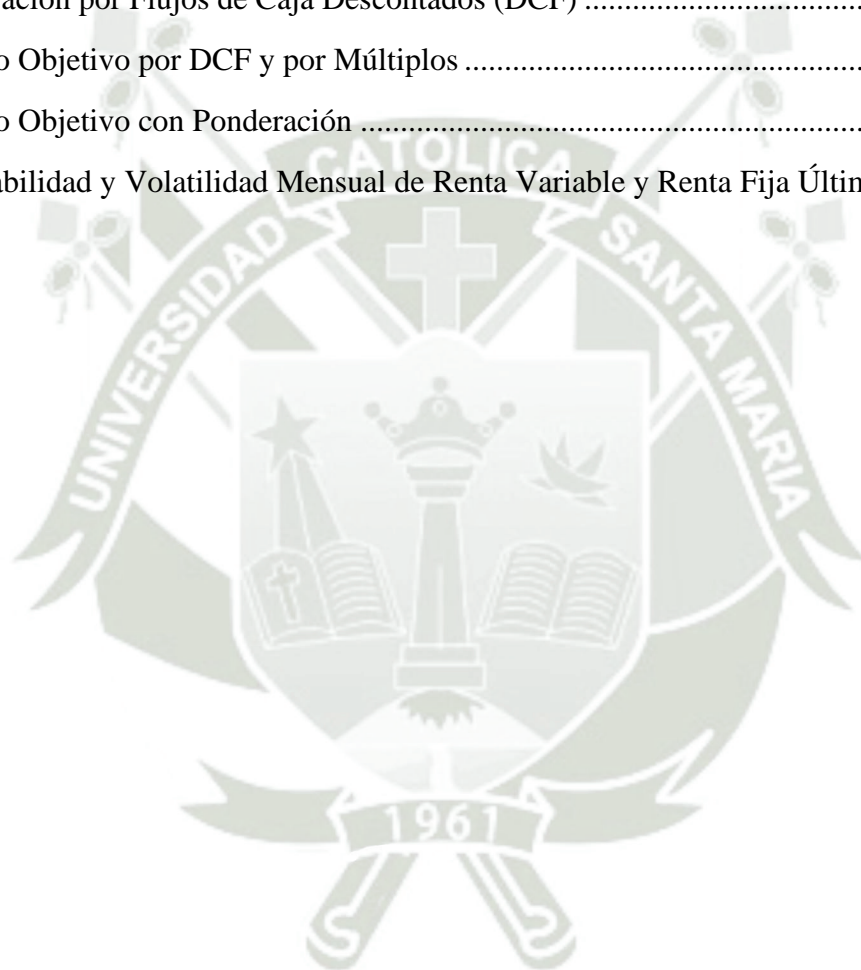
t. Valorización relativa por múltiplos.....	11
u. Beta.....	12
v. WACC.....	12
CAPÍTULO II.....	13
2. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	13
2.1. TÉCNICAS .....	13
2.2. INSTRUMENTOS.....	17
2.3. UNIDADES DE ESTUDIO.....	18
a. Universo:.....	18
b. Muestra:.....	18
2.4. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	18
CAPÍTULO III.....	22
3. RESULTADOS.....	22
3.1. Comparación entre los rendimientos históricos mensuales de S&P500 y los Bonos USA a 10 años.....	22
3.2. Beta de la Industria.....	25
3.3. Crecimiento pagos online de Estados Unidos y Mundo .....	26
3.4. Cotización histórica acciones PayPal Holdings .....	28
3.5. Análisis de Estados Financieros Históricos .....	29
3.6. Valorización Relativa.....	34
3.7. Flujos de Caja Descontados a la Firma .....	38
3.8. Precio Objetivo con Ponderación.....	40
3.9. Riesgo de Recesión en Estados Unidos.....	41
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	45
Hipótesis General .....	45
Hipótesis Específicas.....	45
CONCLUSIONES .....	47
RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
ANEXOS .....	54
Anexo 1: Plan de Tesis.....	54
Anexo 2: Estado de Resultados PayPal Holdings Inc. 2015-2030.....	122

Anexo 3: Estado de la Situación Financiera PayPal Holdings Inc. 2015-2027 .....	124
Anexo 4: Estado de Flujo de Efectivo PayPal Holdings Inc. 2015-2027 .....	127
Anexo 5: Valoración Relativa PayPal Holdings Inc. 2015-2027 .....	129
Anexo 6: WACC .....	130
Anexo 7: Análisis de correlación del TPV y Takerate con Ingresos .....	132



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Beta de la Industria .....	25
Tabla 2. Múltiplos de las Empresas Comparables y PayPal Holdings Inc. ....	36
Tabla 3. Valoración por Múltiplos.....	36
Tabla 4. Precio Objetivo de la acción PayPal Holdings Inc. por valoración relativa .....	37
Tabla 5. Valoración por Flujos de Caja Descontados (DCF) .....	38
Tabla 6. Precio Objetivo por DCF y por Múltiplos .....	39
Tabla 7. Precio Objetivo con Ponderación .....	40
Tabla 8. Rentabilidad y Volatilidad Mensual de Renta Variable y Renta Fija Últimos 10 años	88



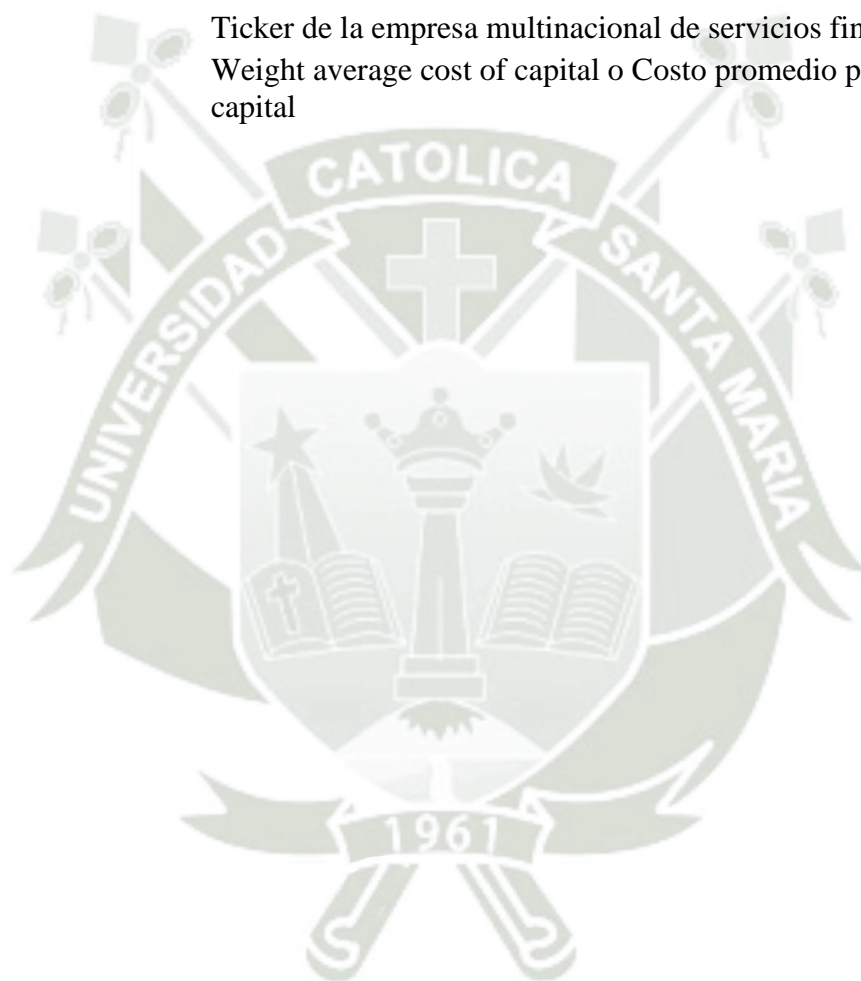
## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Rentabilidad Mensual S&P500 en los Últimos 10 Años.....	22
Gráfico 2. Yield Histórico de Bonos Estados Unidos a 10 años .....	23
Gráfico 3. Rentabilidad Mensual de los Últimos 10 años .....	24
Gráfico 4. Transacciones de Comercio Digital.....	26
Gráfico 5. Transacciones de Remesas Digitales .....	26
Gráfico 6. Pagos Móviles por POS .....	27
Gráfico 7. Cotización Trimestral Histórica de Acciones PayPal Holdings .....	28
Gráfico 8. Cotización Diaria de la acción PayPal Holdings 2020 -2021 .....	29
Gráfico 9. Ventas Anuales vs Crecimiento.....	30
Gráfico 10. Utilidad Operativa vs. Margen Operativo .....	31
Gráfico 11. Utilidad y Margen Neto .....	32
Gráfico 12. Efectivo vs. Deuda.....	32
Gráfico 13. Flujos de Efectivo .....	33
Gráfico 14. Acciones en Circulación.....	34
Gráfico 15. Tasa de referencia vs IPC .....	42
Gráfico 16. Consumo estadounidense.....	43
Gráfico 17. Crecimiento PBI Nominal 2015-2022.....	43
Gráfico 18. Tasa de Desempleo Estadounidense 2020-2022.....	44

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ADYEN.AS	Ticker de la empresa de tecnología financiera holandesa Adyen.
B	Beta
CAGR	Compound annual growth rate o Tasa de crecimiento anual compuesto
CAPEX	Capital expenditure o Gasto en capital
CAPM	Capital asset pricing model o Modelo de fijación de precios de activos de capital
CFA	Chartered Financial Analyst
D&A	Depreciación y amortización
D+E	Debt + Equity o Deuda + Patrimonio
DCF	Discounted cash Flow o Flujo de caja descontado
EBIT	Earnings before interest and taxes o Ganancias antes de intereses e impuestos
EBITDA	Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization o Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización
EV	Enterprise value o Valor de la empresa
FCFE	Free cash Flow to equity o Flujo de caja libre a capital
FCFF	Free cash Flow to firm o Flujo de caja libre de la firma
FED	Federal Reserve Bank o Banco Federal de Reserva
GPN	Ticker de la empresa de tecnología financiera estadounidense Global Payments
Inc.	Incorporated
IPC	Índice de precios al consumo
Kd	Costo de la deuda
Ke	Costo de capital
MA	Ticker de la multinacional de servicios financieros estadounidense Mastercard
Market Cap.	Market Capitalization o Capitalización del mercado
MM	Miles de millones
MSCI Argentina	Morgan Stanley Capital International
NWC	Net Working Capital o Capital de trabajo
NYU	New York University o Universidad de Nueva York
PER	Price to earnings ratio o Ratio precio - beneficio
POS	Point of Sale
PV	Present value o Valor presente
PYPL	Ticker de la empresa estadounidense PayPal Holdings
Rf	Risk free o Tasa libre de riesgo
Rm	Retorno del mercado

S&P 500	Índice bursátil Standard & Poor's 500
SEC	The U.S. Securities and Exchange Commission o Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos
SQ	Ticker de la empresa estadounidense de servicios financieros Block
T	Taxes o Impuestos
TPV	Total Payment Volume o Volumen total de pago
UPA	Utilidad por acción
USD	United States Dollar o Dólares estadounidenses
V	Ticker de la empresa multinacional de servicios financieros Visa
WACC	Weight average cost of capital o Costo promedio ponderado de capital



## INTRODUCCIÓN

La economía peruana y global se está enfrentando a un escenario complicado, en pleno 2022 vivimos una inflación récord, no vista desde la década de los noventa cuando culminó el periodo de hiperinflación del país. Cuando la economía se enfrenta a una inflación alta y, que además parece no ser transitoria, el poder adquisitivo de las personas se erosiona, dejando con pocas alternativas para alojar los ahorros de las familias, ya que son pocos los activos que ofrecen un rendimiento para amortiguar los efectos inflacionarios.

Ante esto surge la necesidad de buscar activos que permitan proteger el patrimonio, siendo la inversión en renta variable una buena alternativa. A primera vista, el tener una alta inflación le restaría atractivo a las acciones, ya que una alta tasa inflacionaria es síntoma de una economía débil, sin embargo, la renta variable es de los pocos activos que pueden dar rendimientos lo suficientemente altos para proteger el capital. Ponemos como ejemplo el caso de Argentina, uno de los países con mayor inflación del mundo, en 2021 cerró el año con una variación del 50% en el IPC (Instituto Nacional de Estadística de Argentina, 2022). A pesar de esto, el índice MSCI Argentina; índice que cubre el 85% de las acciones de la bolsa argentina; dio un rendimiento del 21% (MSCI Argentina Index, 2022). Si bien el rendimiento sigue siendo menor que la variación del IPC, no son muchas las alternativas de inversión que ofrecen rendimiento de doble dígito con esa tasa inflacionaria.

El presente trabajo de investigación determinó un precio teórico de la acción de PayPal para proponerla como una alternativa de inversión atractiva. Es por esto que la investigación brinda un aporte financiero a la cultura de inversión en empresas notables en la actualidad,

mediante la aplicación adecuada de una metodología conocida por su precisión de predicción, siendo de donde proviene la principal motivación para la realización de la investigación.

PayPal Holdings Inc. pues es de las empresas de mayor relevancia dentro de Wall Street, tanto así que fue una de las acciones más rentables en el 2020, ya que su rubro de negocio no solo no se vio afectado por la pandemia, sino que incluso fue favorecida por la misma. Ante esto hay un debate dentro del mundo de la inversión, de si la empresa aún tiene potencial de crecimiento para seguir generando rentabilidad a sus accionistas dentro de un sector tan cambiante cómo es el tecnológico.

La metodología empleada para valorar la empresa fue una combinación de un flujo de caja descontado y de una valuación por múltiplos. Se decidió optar por estos métodos ya que en el primero se analiza a fondo los fundamentales del negocio y se proyecta su rendimiento futuro, mientras que en el segundo se evalúa como la valora el mercado en comparación con sus competidores. Si bien existen más métodos de valoración, consideramos que estos dos son adecuados para el tipo de acción que es PayPal, por ejemplo, descartamos la valuación por dividendos ya que la empresa tiene una política de no reparto de dividendos.

Uno de los principales retos fue la constante actualización de data que permita un resultado más cercano a la realidad, así como mantener un modelo que considere todos los factores relevantes. El logro al desarrollar esta investigación aplicando dos metodologías de valoración de empresa fue determinar el precio teórico de la acción con cierta precisión cercana a la coyuntura experimentada actualmente. Asimismo, la aplicación de los modelos para la valorización permite abrir un camino a inversionistas que buscan una herramienta para analizar empresas del mismo sector o similares. Sin embargo, los métodos aplicados tampoco están

exentos de errores. La valoración de flujos de caja descontado suele arrojar un sesgo al alza, mientras que la de múltiplos puede verse adulterada por el sentimiento bajista del mercado.

La investigación mantiene la siguiente estructura capitular:

En el primer capítulo, se describen y desarrollan fundamentos teóricos relacionados con la valorización o valoración, así como conceptos claves para la mejor comprensión de los procedimientos llevados a cabo durante la investigación, tales como: CAPEX, EBITDA, WACC, entre otros. Asimismo, se presenta los antecedentes investigativos de otros autores que desempeñaron un rol de motivación para la investigación, pues clarificaron ciertos puntos dentro del proceso de investigación. De igual modo, se muestra información netamente de la empresa caso de estudio y el sector en que desarrolla sus actividades.

En el segundo capítulo, se presenta los aspectos metodológicos de la investigación, pues a partir de ellos se logró organizar y categorizar la información obtenida de las distintas fuentes, buscando representarla de una forma didáctica en los capítulos finales para mejor entendimiento.

En el tercer y cuarto capítulo, se desarrollan los modelos basándonos en la metodología de flujo de caja descontados y valoración relativa, así es que se realiza un análisis de la industria, de los drivers y sobre todo de la empresa caso de estudio: PayPal Holdings Inc. dando como resultado un precio teórico de acción al 2022, precisando su rentabilidad.

Asimismo, se encuentran los resultados obtenidos de la aplicación de ambos métodos para la valorización dando como descubrimiento un precio de acción que se revalorizará al 2022.

## CAPÍTULO I

### 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

#### 1.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Luego de recopilar diversas fuentes de información nacionales e internacionales que sirvan de respaldo a la presente investigación, se determinó que no existen gran cantidad de estudios realizados en el país que tengan una relación estrecha con el tema de estudio y el problema a desarrollar; sin embargo, se hallaron investigaciones similares sobre valorización o valuación de empresas en el país y en el exterior. Es así como, a continuación, se describen los antecedentes de la investigación:

Pacheco Mexzon (2012) realizó un artículo de investigación titulado “La valorización de una empresa” señala que el hecho de determinar el valor de mercado de una empresa requiere de una capacidad de análisis amplia y que se debe considerar el periodo histórico de manera que se pueda predecir el comportamiento futuro de la compañía. Asimismo, es importante conocer el estado actual de la empresa a valorizar porque da mejores nociones para tomar decisiones.

En su investigación se encargó de destacar la importancia del método de valorización por flujos de caja descontados. De igual forma, resalta el incremento de los análisis para conocer el valor de la empresa, pues precisamente se intenta generar un precio justo.

El autor concluye, a partir de un caso práctico, que usando la metodología junto con una correcta determinación de estructura de capital se puede impulsar y lograr maximizar el valor de la empresa que actualmente esté en funcionamiento. Además, señala que, si existen posibles fusiones o la venta de las compañías, se puede generar mayores beneficios a los accionistas.

Ugarte Portuondo (2018) realizó una tesis de investigación titulada “Valorización de empresa MILPO S.A.A. por el Método: Flujo de Caja Descontados” buscando proyectar un precio objetivo de la empresa minera Milpo. El autor eligió solo emplear la valuación por DCF, basándose en un análisis fundamental tanto de la compañía como de la industria. Es de destacar, que el autor hace especial énfasis en la determinación de la tasa de descuento, debido a su influencia directa en el precio objetivo proyectado.

La conclusión de la investigación fue que el valor de la compañía debía de ser de USD 1,797,904, proyectando un precio objetivo de S/. 4.458, precio que otorgaría un downside o pérdidas del menos 2.87%. La base fundamental del precio era los precios de los metales, específicamente del zinc, los cuales vivían una lenta recuperación y con proyecciones conservadoras.

Darnond (2017) en su investigación titulada “Valuación PayPal Holdings Inc.” concluye que la empresa en cuestión, PayPal Holdings al año 2017, se encontraba bien posicionada en la industria financiera de medios de pagos. La innovación de sus operaciones y alianzas con diversas compañías del sector le han permitido ampliar su capacidad de procesamiento de datos y generar un software capaz de dar soluciones a clientes pequeños o grandes, a comparación de otros negocios en el sector.

Además, (Darnond, 2017) señala a la empresa como “un outsider al mercado que con otro tipo de habilidades corporativas pone en jaque una industria entera y establecida”. Pues precisamente el sustantivo usado para PayPal, lo describe en gran medida, ya que su crecimiento se debió a la innovación desarrollada a procesos, anteriormente, tradicionales, generando un nuevo nicho de mercado que se puede explotar.

Según su investigación, PayPal Holdings Inc. no requiere de grandes inversiones para el crecimiento al mediano y largo plazo. La deuda financiera en la compañía es prácticamente inexistente. Los valores de EBITDA y flujos son altos con relación a las ventas. Como el estudio fue realizado en 2017, aún no se conocía la introducción de PayPal en el mercado chino; no obstante, ya se vaticinaba el crecimiento que el ingreso al mercado asiático produciría, llamando a PayPal como la “empresa global de pagos digitales más grande”.

La investigación al realizar la valuación por flujos descontados en tres escenarios: Optimista, Base y Conservador, se halló que las acciones de PayPal valían \$62 378 MM, es decir \$ 51.98 por acción en el escenario medio. Por otro lado, la valuación por múltiplos dio como resultado que el EV/ EBITDA fue de 16x a la empresa (Valor de las acciones: \$52 914) y el ratio P/E fue de 32.5x (Valor de acciones: \$56 875). Efectivamente, señala que, al momento de cerrar la investigación, en el año 2017, las acciones se cotizaban a \$ 52.7 por acción, por lo que el total de acciones se elevaba a \$63 240 MM, lo que demostró que su evaluación fue correcta y muy cercana a la realidad de la empresa en el momento. (Darnond, 2017)

Moro Visconti (2020) aplica una valorización por flujos de caja descontados de toda la industria Fintech estadounidense. En el artículo, se destaca que la industria se ha convertido en una de las más atractivas para los inversores, y que sobre todo después de la crisis financiera del 2008 comenzó a crecer a ritmos más acelerados. Una de las variables en las que se basa el modelo, es el entorno. En la investigación se concluye que el entorno es favorable e incentiva el crecimiento de la industria, en especial el avance de la tecnología.

Es de destacar el enfoque que le da el autor a la industria, según el mismo, las compañías deben de ser tratadas como jóvenes y con mucho espacio para crecer, algo controversial, ya que

muchas ya capitalizan con valores más altos que bancos tradicionales y con ventas muy superiores. El autor concluye que, con los avances tecnológicos y cambios en el comportamiento del consumidor, las Fintech se volverán tan o incluso más importantes que el sector tradicional dentro de la industria financiera en su totalidad.

## 1.2.BASES TEÓRICAS

Warren Buffet señalaba que el precio es lo que pagas y el valor es lo que recibes. Porque si bien es cierto, el precio, en términos normales, lo fija la oferta y demanda; el valor de la empresa va mucho más allá. Se podría decir que es la medición en términos monetarios del grado de utilidad que una empresa puede llegar a reportar. (Especial Directivos, 2021) Tal como se precisó en el punto anterior, las investigaciones consideradas como antecedentes fueron realizadas en diferentes periodos de tiempo y muestran el precio que se obtiene a partir del valor de la empresa en esos momentos, considerando factores que están fuera del alcance del inversionista o de la misma compañía.

La valorización de empresas y su uso extensivo se dinamizó con la llegada de la revolución industrial, por la imperante necesidades de los negociantes para conocer el valor real de una compañía y a partir de ello, poder tomar decisiones como fusiones o incluso el proceso de compraventa. Es así como se desarrollaron dos métodos ampliamente usados:

El método de valorización Discounted Cash Flow (DCF) tiene como base el traer al presente los futuros flujos que genere la empresa. Se asume que el inversionista invierte en una acción por los futuros beneficios que esta pueda generar, supuesto que puede ser debatido, por lo que se abordará este mismo más adelante (Kruschwitz & Loffler, 2006). Por otro lado, la valorización relativa o por múltiplos, usado para valorizar empresas listadas en bolsa. Este tipo

de modelo tiene como base que el factor más importante para proyectar el futuro precio de una acción es la valuación actual que le da el mercado a la empresa en comparación con sus pares.

(Ramirez Gomez, 2020)

Citando al famoso inversor y escritor, Peter Lynch, el precio de las acciones se mueve en el largo plazo de la misma forma en que lo hacen los beneficios empresariales (Lynch & Rothchild, 2015). Esto hace mucho sentido, ya que al adquirir una acción uno se hace propietario de una parte del negocio, y el fin de todo negocio no es otro que la rentabilidad. Si bien en el corto plazo el precio puede fluctuar por varios motivos, si observamos la cotización de cualquier acción a lo largo de varios años, esta coincidiría con el andar de los resultados empresariales del negocio. Tal como los antecedentes investigativos señalan a lo largo de sus líneas.

Citando al famoso inversor y escritor, Peter Lynch, el precio de las acciones se mueve en el largo plazo de la misma forma en que lo hacen los beneficios empresariales (Lynch & Rothchild, 2015). Esto hace mucho sentido, ya que al adquirir una acción uno se hace propietario de una parte del negocio, y el fin de todo negocio no es otro que la rentabilidad. Si bien en el corto plazo el precio puede fluctuar por varios motivos, si observamos la cotización de cualquier acción a lo largo de varios años, esta coincidiría con el andar de los resultados empresariales del negocio. Tal como los antecedentes investigativos señalan a lo largo de sus líneas.

### 1.3.MARCO CONCEPTUAL

Esta sección se desarrolla con el propósito de clarificar algunos conceptos y definiciones esenciales para la comprensión de la investigación:

#### a. Acción

Una acción es una fracción del patrimonio de una compañía. Las empresas que listan en bolsa venden parte de esta a inversionistas, para que después los mismos realicen transacciones entre sí. Las acciones de las empresas listadas en bolsa tienen un precio variable, el cual se mueve en función de la oferta y la demanda de esta. Las acciones están clasificadas dentro de la renta variable. (Amin & Kat, 2003)

#### b. Blue Chip Stock

El término blue chip stock se refiere a las acciones de compañías que son de gran capitalización, líderes en sus respectivos sectores y generalmente reparten muchos dividendos. Además, debido a su tamaño, les cuesta generar tasas de crecimiento altas, ya que al ser las más grandes e importantes de su sector, ya no cuenta con mercado disponible para seguir expandiéndose. (Wiley, 2009)

#### c. CAPEX

El CAPEX son los gastos de capital y de operaciones de las empresas. Existen dos tipos de CAPEX, uno de mantenimiento, el cual consta de los gastos de capital que la empresa tiene que efectuar para que su planta y equipo siga en buen estado y así operar con normalidad. El otro tipo, es de inversión, este son las inversiones en plantas y equipos para la expansión del negocio. (Verbrugge, y otros, 2006)

**d. Costo de capital**

El costo de capital no es más que el costo que incurre una empresa para financiar su inversión con el capital propio, este está representado como  $K_e$ . (Rivera Godoy, 2002)

**e. Costo de deuda**

Al igual que su nombre lo indica, el costo de la deuda es la tasa promedio a la que la compañía adquiere deuda externa en el mercado. (Vélez-Pareja, 2011)

**f. EBITDA**

Son los beneficios restantes después de la resta de los costos de venta, gastos administrativos, operativos y de ventas sin tener en cuenta los costos y gastos por depreciación y amortización; que no representan salidas de efectivo; más conocido como EBITDA por sus siglas en inglés (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization). Esta utilidad es muy usada para comparar empresas. (Previts, 2002)

**g. Enterprise value**

El valor empresarial; o VE por sus siglas en inglés; es el valor de mercado de una compañía. Se calcula sumando la capitalización bursátil (Número de acciones por el precio de estas) con la deuda y restando el efectivo. (Allen, Myers, & Brealy, 2010)

**h. Fintech**

Mejor conocida como la tecnología financiera. Este término se usa cuando se busca identificar las nuevas tecnologías que mejoren y automaticen la prestación de servicios financieros. Actualmente, ya es conocido como un sector económico más. (Taylor, 2021)

**i. Flujo de caja descontado (DCF)**

Es un método de valoración que usa proyecciones del flujo de caja libre y las descuentas con el WACC. Usualmente se emplea para determinar a través de una estimación si existe una oportunidad de inversión. (Court Monteverde, 2012)

**j. Free cash flow to equity (FCFE)**

Según el libro “Equity Asset Valuation” del CFA Institute se define al flujo de efectivo libre a capital como:

Es el flujo de efectivo disponible para los tenedores de capital común de la empresa después de que se hayan pagado todos los gastos operativos, intereses y pagos de capital y se hayan realizado las inversiones necesarias en capital de trabajo y capital fijo (Pinto, Henry, Robinson, & D. Stowe, 2010).

Entonces, se puede decir que el FCFE es el flujo de efectivo resultante para los tenedores de acciones, si se descuenta este flujo por la tasa de rendimiento requerida sobre el patrimonio se obtendría el patrimonio de la compañía.

**k. Free cash flow to the firm (FCFF)**

Este flujo está disponible para los proveedores o suppliers de capital de la compañía, una vez que hayan restado los gastos de capital a las operaciones. Como lo explican los autores del libro “Equity Asset Valuation” del CFA Institute:

El flujo de efectivo libre para la empresa es el flujo de efectivo disponible para los proveedores de capital de la empresa; después de todo, los gastos operativos (incluidos los impuestos) se han pagado y las inversiones necesarias en capital de trabajo (por ejemplo,

inventario) y capital fijo (por ejemplo, equipo) (Pinto, Henry, Robinson, & D. Stowe, 2010).

### **l. Inversores o inversionistas**

Los inversionistas son personas que invierten en la bolsa o el mercado de valores en las transacciones de compra y venta de instrumentos financieros. El principal propósito es obtener una rentabilidad, por eso, considerando diversos factores antes de colocar su capital como el riesgo asociado y la diversificación. (Rocca Carbajal, 2017)

### **m. Market Capitalization**

También llamada market cap o capitalización de mercado en español, es el valor de una compañía en el mercado de valores. Tal como como lo mencionan Praveen y Manok en su artículo, la capitalización de mercado “está basada principalmente en el precio actual de las acciones y el número total de acciones en circulación de una empresa” (Praveen Kumar & Manoj Kumara, 2021)

La importancia del Market Cap radica en que es relevante al momento de determinar el tamaño de la compañía y cuando el inversor sigue con incertidumbre para colocar capital en la empresa o no, es fundamental analizar comparando el Market Cap, además del precio de la acción.

### **n. Mercado de valores**

Rocca Carbajal (2017) menciona en el libro “El mercado de valores en fácil” señala un concepto que dice:

Es un sistema de financiamiento e inversión directa que reúne a los agentes deficitarios usualmente llamados emisores que necesitan recursos para financiar sus proyectos u otras actividades, y a los agentes superavitarios de recursos denominados inversionistas, que buscan obtener por su inversión una rentabilidad o ganancia atractiva (Rocca Carbajal, 2017).

En palabras sencillas es el proceso de venta de valores de empresas en general para generar ganancias a los inversionistas a través de la rentabilidad obtenida de estos. Los mercados de valores pueden desarrollarse en contextos diferentes (nacional e internacional) y gracias a la presencia de intermediarios, las transacciones son más fáciles y cotidianas.

**o. Net Working Capital**

El NWC, o capital de trabajo, es el resultado de restar los pasivos corrientes de los activos corrientes, esto con el fin de medir la liquidez operativa de una compañía. (Afrifa, 2016)

**p. Retorno esperado de mercado**

El retorno esperado del mercado es una de las variables necesarias para calcular el CAPM. Este no es más que el retorno esperado por el inversor del mercado, usando los retornos históricos de índices como el S&P 500 o el Dow Jones. El analista tiene la libertad de elegir la temporalidad y los índices a elegir para calcular el retorno esperado de mercado. (Merton, 1980)

**q. Riesgo país**

Se conoce como la incertidumbre o inseguridad que está relacionada con el rendimiento de la inversión en un país determinado con empresas privadas y nacionales. Su variación depende de las alteraciones de los sistemas políticos, sociales, económicos. (Mascareñas, 2008)

#### **r. Tasa de crecimiento en el DCF**

Dentro de un modelo de valoración por flujos de caja descontado, la tasa de crecimiento o la  $g$ , es la tasa de crecimiento a perpetuidad que se le da a los ingresos de una compañía. Esta tasa es una de las variables que más afecta al precio objetivo, ya que su cálculo cambia los flujos futuros. (Court Monteverde, 2012)

#### **s. Valorización**

También llamada valoración o valuación es la estimación del valor que tiene una empresa o activo financiero según el rendimiento de inversiones a futuro o a través de la comparación de activos parecidos.

La valorización de empresas es el proceso que demanda del correcto seguimiento de metodologías adecuadas, así como herramientas que permitan la medición razonable del valor. Esta valoración y sus metodologías están en literatura, pero son aplicadas cotidianamente en los negocios. (Martin & Petty, 2001)

#### **t. Valorización relativa por múltiplos**

Consiste en determinar el valor de mercado gracias a la comparación con la valoración de otras compañías, principalmente del mismo sector y que estén cotizando en el mercado de valores. Al usar esta metodología se generan indicaciones si es que una empresa es más cara o barato comparada con empresas equivalentes. (López Somoza, 2011) Esta valoración aporta al resultado el tener en cuenta el sentimiento de los inversores con la acción, sin embargo, se debe de tener precaución porque puede existir un sesgo al alza o baja según el sentimiento del mercado al momento de valorar.

**u. Beta**

La beta es un indicador usado para medir el riesgo sistemático. Se calcula comparando su volatilidad contra la del resto del mercado, el resultado puede ser una de tres opciones. La primera es que este sea menor a 1, esto quiere decir que el activo en cuestión es visto como menos riesgoso por el mercado. Si este es igual a 1 el mercado lo toma como el mismo riesgo que el promedio, y si es superior a 1 se toma como más riesgoso. Uno puede calcular su propia Beta como también puede usar una ya calculada por otros autores, siendo la del reconocido profesor de la NYU, Aswath Damodaran, la más usada debido a su reputación en finanzas corporativas y valoración de acciones. (Tamara Ayús, Chica Arrieta, & Montiel Ensuncho, 2017).

**v. WACC**

Weight average cost of capital en inglés o costo promedio ponderado de capital (CPPC) es el costo de los recursos que una compañía emplea para sus operaciones. Para los acreedores y accionistas es un rendimiento. Compuesta por:

- Costo de la deuda ( $K_d$ )
- Rentabilidad mínima exigida a las acciones ( $K_e$ )
- Tasa impositiva ( $T$ )

Están expresados en proporciones según la deuda total. “el WACC resulta de ponderar los costos de los recursos usados por sus proporciones correspondientes respecto al capital total” (Court Monteverde, 2012)

## CAPÍTULO II

### 2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

#### 2.1.TÉCNICAS

- **Análisis documental**

Se aplicó una técnica de recopilación y análisis de información documental, dado que la investigación es secundaria o documental. Nuestra fuente de información más relevante fue la misma empresa PayPal a través de su página web, debido a que los reguladores le exigen a la misma publicar trimestralmente sus estados financieros, sus notas a los mismos estados, presentaciones corporativas, las relaciones de los inversores y cualquier otra información deberían de conocimiento del inversor. Las siguientes fuentes fueron empresas de bases de datos financieros y macroeconómicos, tales como Eikon Reuters o la FED, para complementar los datos necesarios; tales como la beta de la industria, la cotización histórica de la acción o ratios de empresas comparables; para la valorización. A continuación, procederemos a explicar cómo se elaboraron dichas valoraciones:

#### **Flujo de Caja Descontado:**

- **Horizonte de proyección:** Se decidió proyectar desde el año 2022 hasta el 2030, teniendo un total de 8 años de flujos. Se decidió por ese lapso ya que más años empujarían el precio al alza y aumentaría el grado de incertidumbre.
- **Proyección de Ingresos por transacciones:** El año 2022 se proyectó usando la tasa de crecimiento dada por la misma empresa como guidance del 2022. La empresa categoriza sus ingresos en dos entradas, los ingresos por transacción y otros servicios por valor, la primera categoría representó el 92% de los ingresos en 2021. En las mismas notas de la

compañía, se resalta que los ingresos por transacción son el resultado de la multiplicación de el TPV y la take rate, por eso decidimos tomar estas dos variables como el  $P*Q$ , como adicional, el TPV tiene una correlación del 99.51% con los ingresos.

Desde el año 2023 hasta el 2026 se proyectó con precio por cantidad ( $P*Q$ ). Siendo la “take rate” nuestro precio y el “Total Payment Volume” (TPV) nuestra cantidad. Para el precio optamos por promediar la take rate de los últimos 29 trimestres, para así tener un número conservador. Para el TPV se le aplicó la tasa de crecimiento de las transacciones de comercio digital elaboradas por Statista, se usó esta porque tiene una correlación del 99% con el TPV. Desde el año 2027 se proyectaron el total de los ingresos con una tasa de crecimiento del 2%. Es importante tomar en cuenta que para el cálculo de la  $g$  se consideró el promedio de 20 años (desde el año 2000) del crecimiento de la economía estadounidense.

- Proyección de Ingresos por Otros Valores Agregados: Se proyectó desde el año 2023 hasta el 2027 mediante la fórmula de pronóstico, tomando como variable dependiente los ingresos por otros valores agregados y la serie temporal por trimestre como la independiente. Se optó por este método más simple por la falta de datos y que estos solo representan el 8% del total de los ingresos.
- Costo de Ventas: Se proyectó multiplicando los ingresos por la tasa porcentual de dividir el costo de ventas entre el total de ingresos. Se sacó un promedio por cada trimestre (1ero, 2do, 3ro y 4to), se optó por esto debido a la estabilidad de los márgenes brutos.
- Gastos Operativos y de Ventas: Se proyectó multiplicando los ingresos por la tasa porcentual de dividir cada cuenta (son 12 en total que componen los gastos) entre el total

de ingresos. Se sacó un promedio por cada trimestre (1ero, 2do, 3ro y 4to), se optó por esto debido a la estabilidad de los márgenes operativos.

- Impuestos: Se proyectó con un promedio de la tasa impositiva efectiva con estacionalidad trimestral.
- Depreciación y Amortización: Se proyectó multiplicando los ingresos por la tasa porcentual de dividir las cuentas entre el total de ingresos. Se sacó un promedio por cada trimestre (1ero, 2do, 3ro y 4to) por su estabilidad en los resultados.
- Amortización y Goodwill: Se proyectó multiplicando los ingresos por la tasa porcentual de dividir las cuentas entre el total de ingresos. Se sacó un promedio por cada trimestre (1ero, 2do, 3ro y 4to), pero se quitaron algunos datos atípicos que distorsionaban el resultado final.
- Efectivo: Se proyectó mediante las variaciones en el efectivo del flujo de efectivo. Se proyectaron las 28 cuentas del flujo de efectivo, las que presentaban más estabilidad mediante promedio sobre las ventas y las que menos mediante la fórmula pronóstico.
- Capex: Dentro de las 28 cuentas del flujo de efectivo se encuentran el Capex que va en el FCFF, esta se proyectó mediante la fórmula pronóstico.
- Deuda: Se le descontó al último dato publicado de la deuda total las recompras de dos bonos que la empresa anunció en mayo del 2022. No se considera más recompras en el futuro.
- WACC:
  - Tasa Libre de Riesgo (Rf): Yield del bono de Estados Unidos desde la Gran Depresión.

- Beta (B): Beta de Damodaran del sector de servicios financieros sin banca y seguros. Se consideró esta beta por la precisión que el autor tiene dentro del mercado estadounidense y PayPal Holdings a pesar de tener alcance mundial, tiene su origen en el país. Asimismo, al ser un sector no tradicional, Damodaran tiene una compilación más cercana de empresas similares.
- Deuda / Patrimonio: Se dividió la deuda total entre el patrimonio común.
- Retorno de Mercado (Rm): Se tomo el retorno promedio anual del S&P 500 de los últimos años (desde la Gran Depresión a la actualidad) menos el retorno promedio anual del T-Bond estadounidense.
- Al ser PayPal una acción estadounidense, no incorporamos el riesgo país ya que este ya está incorporado en la tasa libre de riesgo, tasa que suele ser el rendimiento del bono americano.
- Costo de Capital Propio (Ke): Se aplicó la fórmula del CAPM:  $R_f + (B \cdot (R_m - R_f))$ .
- Costo de Deuda (Kd): Se tomo un promedio de las tasas de interés de los bonos de la empresa.
- Tasa impositiva (T): Promedio de la tasa impositiva efectiva anual.
- (D + E): Suma de los últimos datos publicados de la deuda total y del patrimonio común.

### Valoración por Múltiplos:

- Price / Revenue: Es un ratio que divide el precio por acción entre las ventas por acción. Se le da un peso del 15% debido a que los altos ratios de dos empresas comparables hacen que el precio este muy inflado.

- PER: Ratio que divide el precio entre la UPA. Se le da un peso del 40% porque es de los más usados en el mundo inversor.
- EV/EBITDA: Divide el valor empresarial entre el EBITDA, junto con el PER son los dos ratios más usados al medir la valoración de una acción, por esto se le da un peso del 40%.
- Price / Book: Ratio que mide el valor contable de la compañía, solo se le da un 5% de peso porque no es uno muy relevante dentro del sector.

Se aplicaron los dos métodos de valorización en Excel con los datos sintetizados, para así poder llegar a un precio de acción objetivo. Si el precio obtenido es mayor al actual, se aceptará la hipótesis planteada, si, por el contrario, este es inferior al precio actual, se rechazará la hipótesis planteada. Además de usar las estructuras de los principales estados financieros, se realizaron algunos cuadros/ tablas y gráficos para mejorar el alcance de algunos factores o drivers.

## 2.2.INSTRUMENTOS

Como la investigación será secundaria o documental, los instrumentos se reducen a medios gráficos y didácticos que serán realizados en las computadoras de los investigadores, siendo almacenadas en el mismo lugar y en una memoria de almacenamiento externa.

Se utilizarán instrumentos tales como tablas, cuadros y gráficos que muestren de manera concisa los datos obtenidos de las fuentes de información. Entre ellos se menciona:

- Tablas de doble entrada.
- Cuadro con operacionalización de datos.
- Gráficos de líneas, dispersión y columnas.

Cada uno de ellos presentados según la conveniencia de los investigadores para la explicación del trabajo.

### **2.3.UNIDADES DE ESTUDIO**

#### **a. Universo:**

En esta investigación no aplica el uso de universo pues la información es secundaria o documental, por lo que los datos requeridos para el análisis fueron obtenidos a partir de una búsqueda documental en páginas web y libros físicos. Además, la unidad de estudio viene siendo la empresa por analizar PayPal Holdings Inc.

#### **b. Muestra:**

La presente investigación no requirió de la obtención de una muestra para el análisis e interpretación de datos, estos se obtuvieron como se mencionó de la técnica de análisis documental.

### **2.4.ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los datos necesarios para la valorización son los estados financieros de la empresa PayPal. Dichos estados fueron recopilados del portal de información financiera Eikon Reuters, asimismo de la plataforma TIRK, los cuales se descargaron en un archivo Excel, y después fueron estandarizados en otra hoja de cálculo con el formato deseado. Los estados recopilados son el estado de resultados, el estado de situación financiera y el flujo de efectivo trimestrales desde el trimestre I del año 2016 hasta el trimestre I del 2021, el último reportado de la empresa. Al listar en la bolsa Nasdaq, PayPal está obligado a presentar a la SEC sus estados financieros después de ser auditados por alguna firma contable. La empresa Thompson & Reuters se

encarga, mediante su portal Eikon Reuters, de recopilar y analizar la información financiera de los mercados de capitales, asimismo, Reuters también es regulado por la SEC, por lo que la información presentada es confiable. Asimismo, se descargó el histórico del precio de cierre de la acción de PayPal, específicamente desde el 7 de junio del 2015, ya que la compañía recién comenzó a cotizar en la bolsa de Nasdaq desde esa fecha. Dicha data también se obtuvo del portal Eikon Reuters. Después de tener los estados financieros y el histórico del precio de cierre de la acción, se obtuvo los desglosables de las cuentas financieras, de los tres estados financieros mencionados anteriormente. Esta información se encontró en las notas financieras publicadas en la página web de la misma empresa. A diferencia del resto de data, esta se encuentra en formato PDF, por lo que los datos tienen que ser pasados a una hoja de cálculo manualmente.

Toda la información listada previamente fue necesaria para la elaboración del flujo de caja a la firma, lo siguiente fue recolectar los datos para formular nuestra tasa de descuento, el WACC. Primero tendremos que calcular el costo de capital mediante el CAPM. Lo primero fue obtener la tasa libre de riesgo, para la cual usamos la tasa de retorno del bono americano a 10 años. Después se procedió a buscar la beta del sector, la cual se encontraba en la página de la NYU donde se encuentran listadas las betas de todos los sectores de Damodaran. Finalmente necesitamos el retorno del mercado, obtenida a partir del retorno promedio aritmético de la última década del índice S&P 500. Esto se extrae del histórico del precio de dicho índice, el cual también se encontró disponible en Eikon. El resto de los datos para formular el WACC se lograron extraer de los estados financieros.

El siguiente paso fue obtener los ratios de las empresas comparables, los cuales se encontraban disponibles en el portal Eikon. Finalmente, revisamos noticias que revelen algún dato relevante o hable de la tendencia a futuro de la empresa, sector o el mercado en general. De

igual modo se revisó las notas de prensa y presentaciones corporativas al inversionista de PayPal, dicha información estaba ubicada en la página web de la compañía. El último paso fue revisar los medios informativos de confianza, específicamente: Reuters, Bloomberg, The Wall Street Journal y The Financial Times.

Enlace a los sitios web y bases de datos:

- TIRK Terminal: <https://tikr.com/>

De esta base de datos financiera se extrajeron los estados financieros de la empresa.

- Investors Relations PayPal: <https://investor.pypl.com/home/default.aspx>

De la página oficial de la empresa obtuvimos las notas a los estados financieros, donde se encuentran los datos acerca de los ingresos detallados y de la estructura de deuda de la empresa.

- Betas Damodaran:

[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

Es la fuente oficial donde se encuentran las betas sectoriales de Damodaran.

- The Wall Street Journal: <https://www.wsj.com/news/markets>

Buscamos noticias y actualizaciones acerca de la acción.

- Financial Times: <https://www.ft.com/markets>

Buscamos noticias y actualizaciones acerca de la acción.

Estado de Resultados (Income Statement): Sintetiza y muestra el desarrollo junto con la evolución a lo largo del tiempo de estudio de las cuentas, así como la proyección al 2022.

- Balance General (Balance Sheet): Muestra el panorama y situación financiera de la empresa históricamente juntamente con la proyección al 2022.
- Flujo de Caja: Contiene información de la empresa que permitirá el desarrollo y aplicación de uno de los métodos de valorización.
- Tablas o cuadros: Organizarán y simplifica información financiera como ratios financieros o rendimientos históricos.
- Gráficos: Permiten una demostración más simple de aspectos como la cotización histórica, beta histórica de la industria, retorno del índice bursátil, entre otros puntos que al ser condensados en un gráfico se puede interpretar de forma simple.



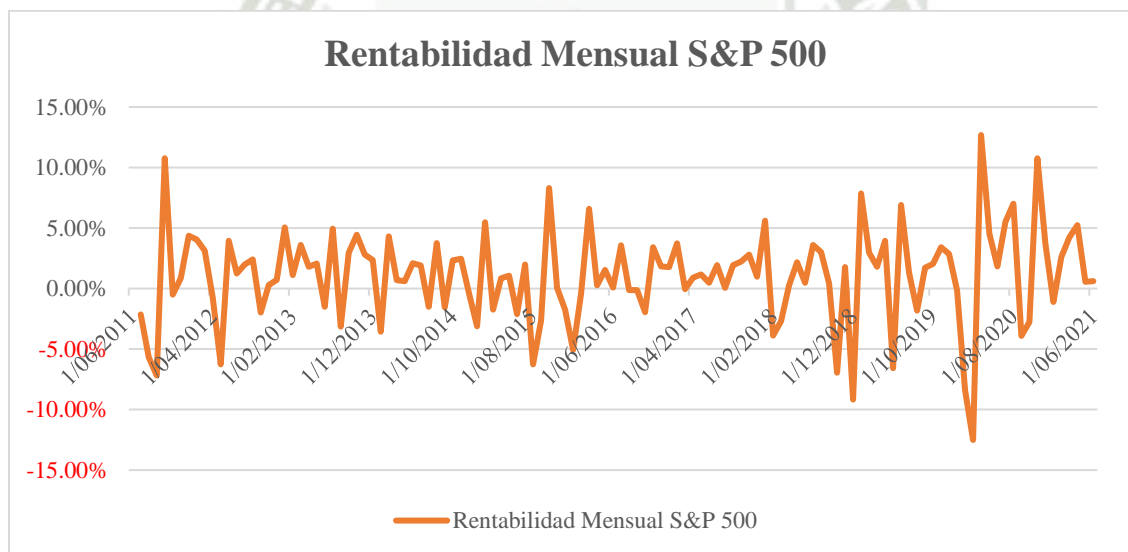
## CAPÍTULO III

### 3. RESULTADOS

Con el propósito de obtener el precio teóricos de las acciones de PayPal Holdings Inc., se realiza un análisis documental para la revisión de estados financieros que fueron trabajados y proyectados, así que seguidamente se muestran los resultados obtenidos en gráficos y tablas para la mejor comprensión de la investigación y posterior uso de herramienta para similares.

#### 3.1. Comparación entre los rendimientos históricos mensuales de S&P500 y los Bonos USA a 10 años

Gráfico 1. Rentabilidad Mensual S&P500 en los Últimos 10 Años

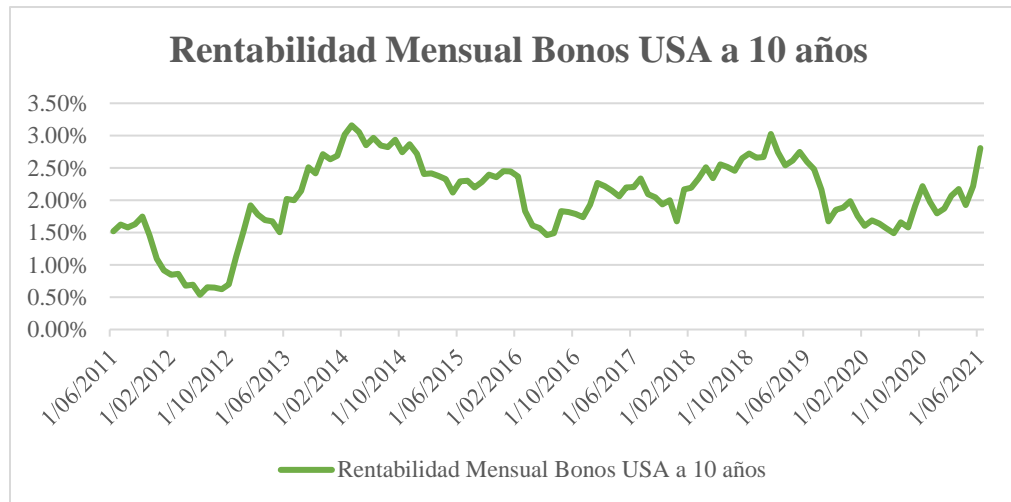


Elaboración propia a base de datos de Eikon Thomson Reuters (Thomson Reuters, 2021)

El índice S&P 500 sigue siendo la representación más utilizada para analizar el mercado de acciones en los Estados Unidos, por lo que es importante su análisis como factor relevante dentro del modelo. Siendo su rentabilidad promedio mensual de 0.97%. Sin embargo, tal como

se observa en el gráfico la volatilidad o desviación estándar es amplia, siendo alrededor de 3.92%. Lo que implica y demuestra el significado de a mayor riesgo, mayor rentabilidad.

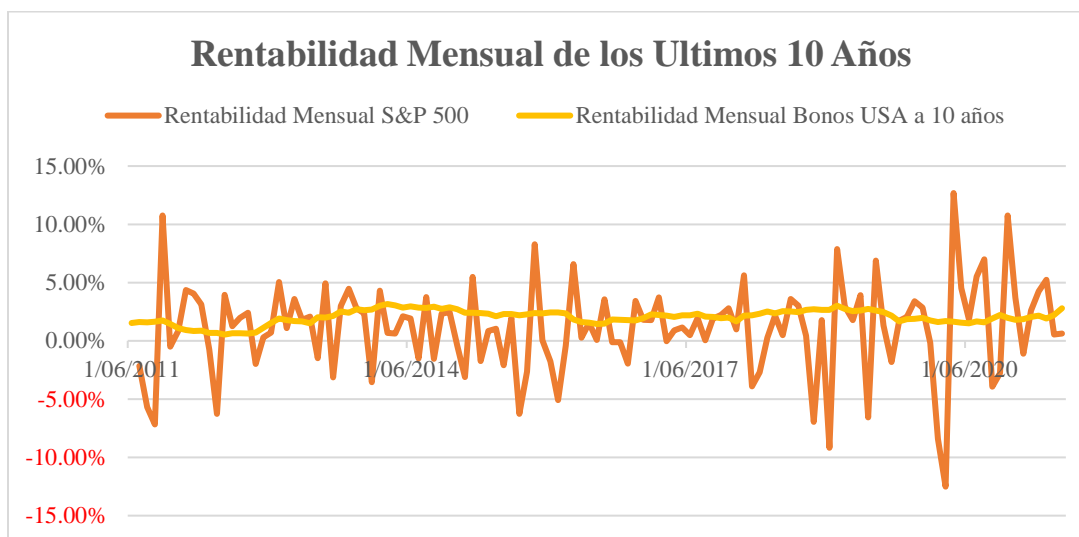
*Gráfico 2. Yield Histórico de Bonos Estados Unidos a 10 años*



*Elaboración propia a base de datos de Eikon Thomson Reuters (Thomson Reuters, 2021)*

Por otro lado, al analizar la rentabilidad de los bonos americanos, que son sinónimo de renta fija en el mercado financiero. El panorama es distinto, pues tienen una rentabilidad promedio mensual de 0.51%, con una volatilidad de 0.60%. Es así como es significativamente baja comparando con activos financieros de renta variable, que tienen otro comportamiento más volátil y con mayor recepción de los cambios en la economía.

Gráfico 3. Rentabilidad Mensual de los Últimos 10 años



*Elaboración propia a base de datos de Eikon Thomson Reuters (Thompson Reuters, 2021)*

En el presente gráfico se observa con mayor la diferencia entre la renta fija y renta variable en los últimos años en Estados Unidos. El rendimiento del índice duplica al de los bonos, sin embargo, viene con una volatilidad más de 6 veces mayor. Aunque elegir un instrumento financiero pareciera fácil, escogiendo el que genere más rentabilidad, depende que cuando averso al riesgo es el potencial inversor. Asimismo, influye en gran medida el momento de comprar el instrumento financiero, por lo que se debe tomar en consideración.

### 3.2. Beta de la Industria

*Tabla 1. Beta de la Industria*

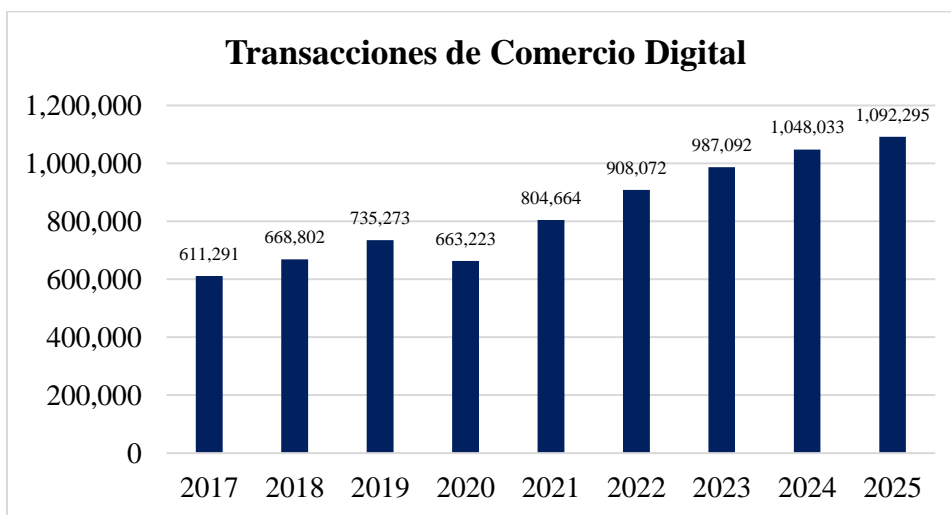
Industry Name	Number of firms	Beta	D/E Ratio	Effective Tax rate	Cash/Firm value	Standard deviation of equity	Standard deviation in operating income (last 10 years)
<b>Financial Svcs. (Non-bank &amp; Insurance)</b>	235	<b>0.80</b>	896%	13%	3%	28%	39%
<b>Total Market</b>	7,582	<b>0.94</b>	48%	6%	7%	41%	13%

*Elaboración propia a partir de datos de (Damodaran, 2021)*

La beta actual del sector de productos financieros es de 0.8, teniendo un comportamiento ligeramente inferior al mercado, tanto en caídas como en subidas. Sin embargo, debemos de acotar que PayPal no es percibida por el mercado como solo una empresa de servicios financieros, sino que también como una tech, por lo que su volatilidad es superior al resto de su industria.

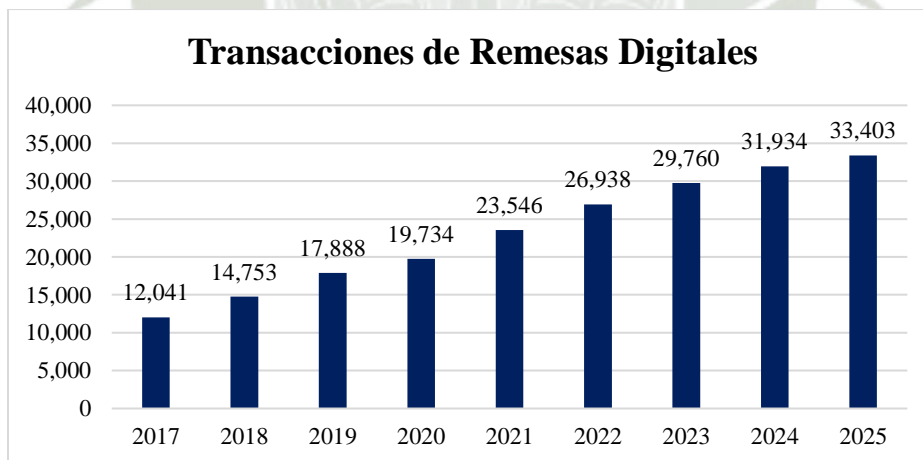
### 3.3.Crecimiento pagos online de Estados Unidos y Mundo

. Gráfico 4. Transacciones de Comercio Digital



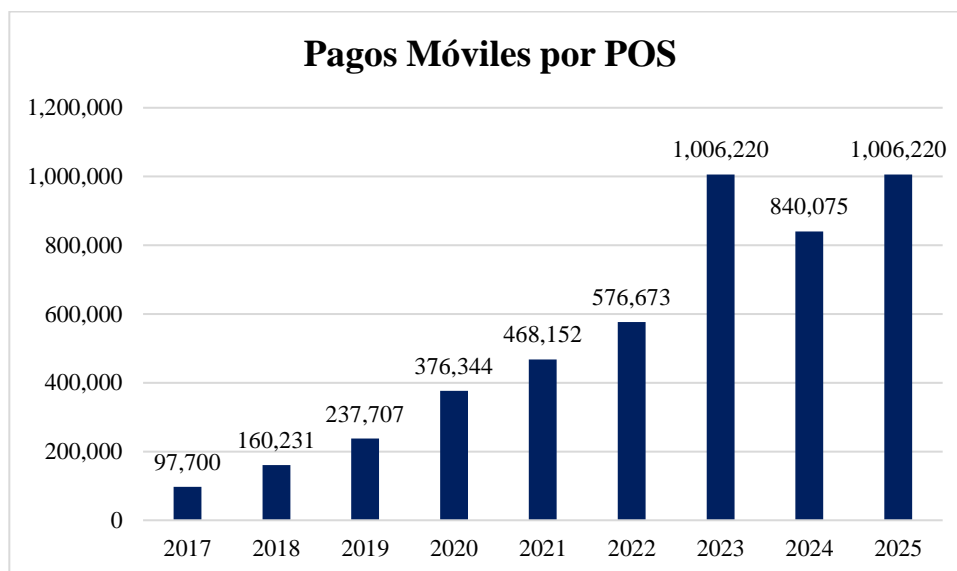
Elaboración propia a partir de datos de (Statista, 2021)

Gráfico 5. Transacciones de Remesas Digitales



Elaboración propia a partir de datos de (Statista, 2021)

Gráfico 6. Pagos Móviles por POS

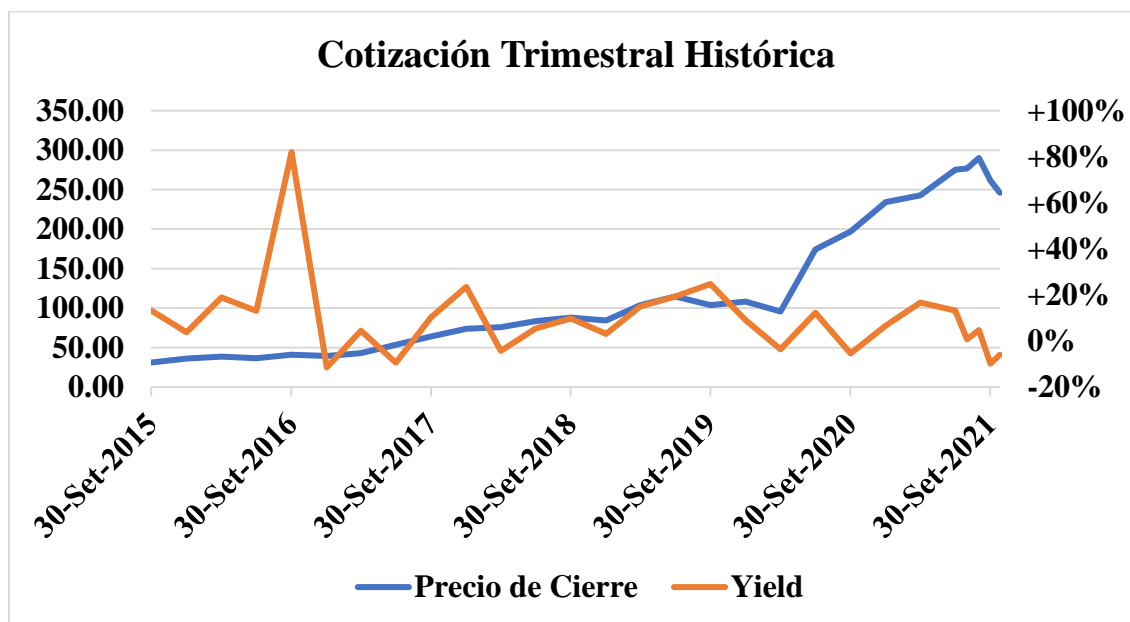


*Elaboración propia a partir de datos de (Statista, 2021)*

En los gráficos previos se observa que tanto el crecimiento de las transacciones digitales, en sus tres segmentos, vienen creciendo los últimos 4 años, ya las proyecciones mantienen la tendencia alcista por varios años más. El segmento que más creció en plena crisis del 2020 es el de los pagos móviles, ya que esta modalidad de pagos se hizo muy popular a raíz de la pandemia. Al ser PayPal la empresa más importante del sector se beneficia de este crecimiento orgánico de la industria, sin necesidad de invertir mucho dinero en CAPEX para alcanzar sus altas tasas de crecimiento.

### 3.4. Cotización histórica acciones PayPal Holdings

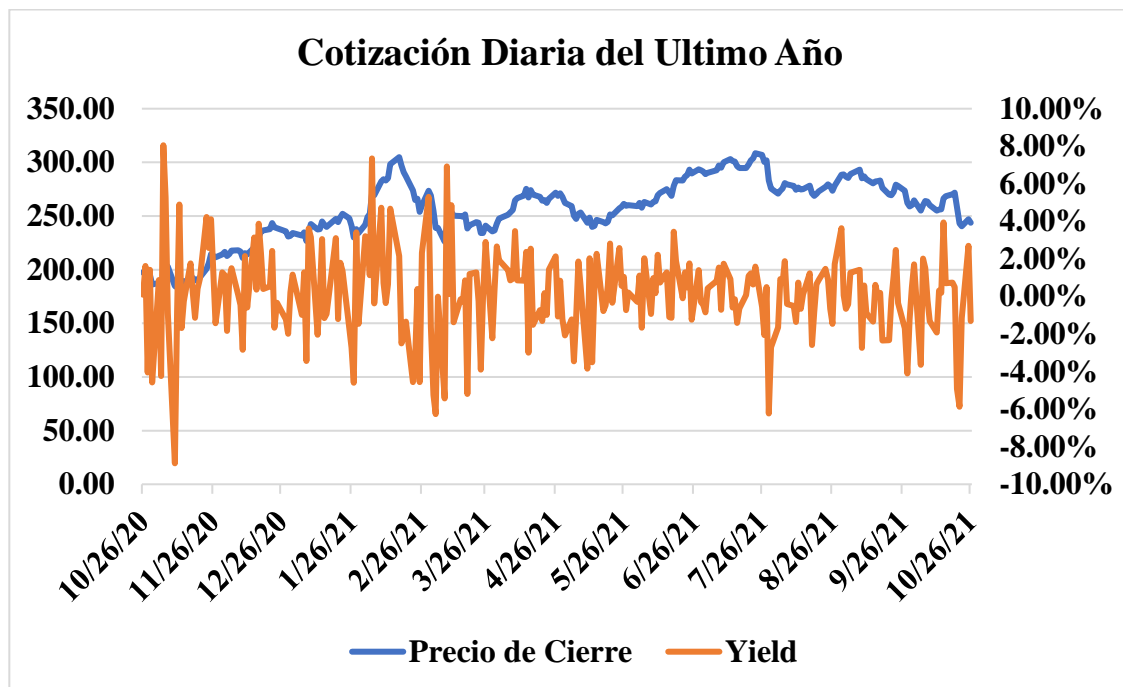
Gráfico 7. Cotización Trimestral Histórica de Acciones PayPal Holdings



Elaboración propia a base de datos de Eikon Thomson Reuters (Thomson Reuters, 2021)

Para aplicar el modelo de valoración es necesario conocer el comportamiento históricos de la cotización de la acción, pues de esta manera se puede crear una cierta barrera de precios que son correctos para el tipo de empresa que es PayPal Holdings. En el gráfico podemos observar que desde que la acción comenzó a cotizar en la bolsa de valores Nasdaq, la acción se ha multiplicado por 8 en 6 años, teniendo un rendimiento acumulado del 690%, con un espectacular rendimiento trimestral promedio del 9.26%. Esto tiene el total sentido, ya que los fundamentales de la empresa vienen creciendo ininterrumpidamente, justificando la rentabilidad que trajo la acción a sus accionistas.

Gráfico 8. Cotización Diaria de la acción PayPal Holdings 2020 -2021



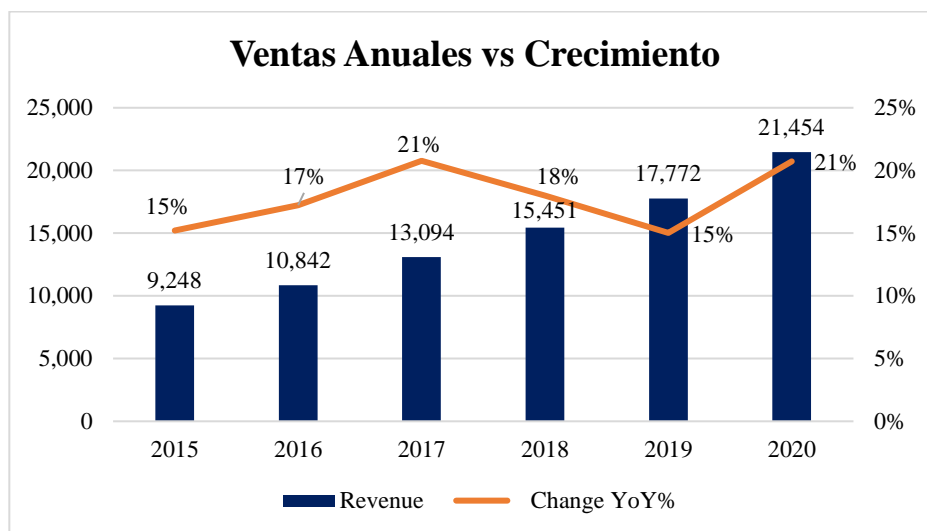
Elaboración propia a base de datos de Yahoo Finance (Yahoo Finance, 2021)

En el último año la acción ha sufrido un incremento en su volatilidad, llegando a un pico después de romper la barrera de los 300 dólares por acción, para después corregir y rondar entre los 240 y 250 dólares. En la penúltima semana del mes de octubre del 2021, PayPal tuvo dos jornadas bajistas importantes, debido a la noticia de una posible adquisición de la compañía Pinterest, pero ante la negativa reacción del mercado, la gerencia desestimó la compra.

### 3.5. Análisis de Estados Financieros Históricos

A continuación, se muestran las diversas cuentas fundamentales en el análisis de la empresa y su comportamiento a lo largo de los años, pues estos servirán como base en el flujo de caja descontado o DCF descrito en un punto posterior en el capítulo:

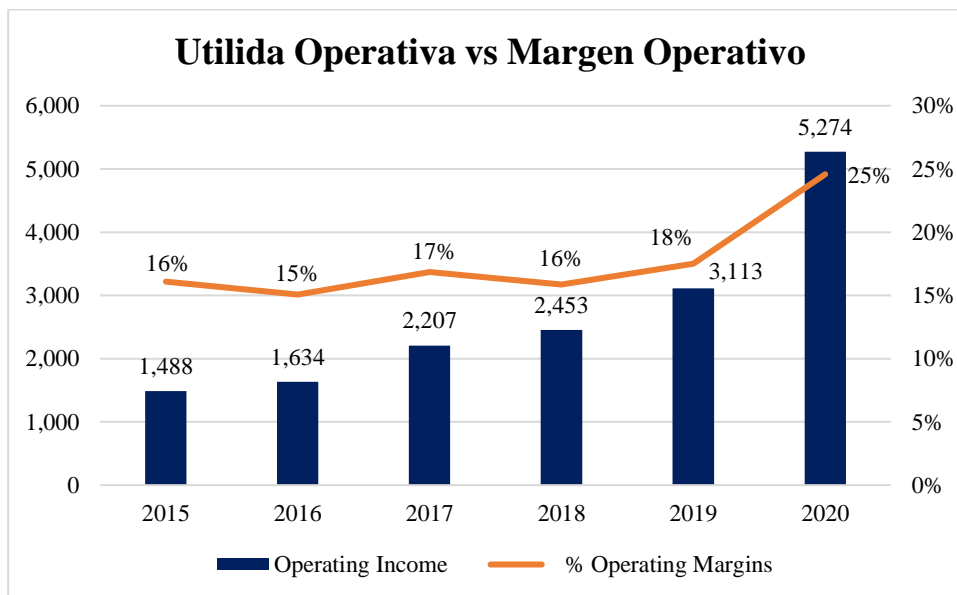
Gráfico 9. Ventas Anuales vs Crecimiento



*Elaboración propia a base de datos de TIRK Terminal (TKR Terminal, 2021)*

PayPal ha tenido un crecimiento interrumpido durante los últimos años, no solo la crisis del 2020 freno la tendencia, todo lo contrario, este impulso las ventas de la empresa gracias al mayor flujo de pago del comercio online. La compañía tuvo una CAGR del 15%, una tasa muy interesante y superior a la de sus competidores, demostrando porque es el líder de su sector. Es muy difícil que este crecimiento se detenga, ya que las estimaciones y proyecciones para el sector siguen siendo alcistas, por lo que PayPal crecerá orgánicamente, la gerencia estima que para el 2025 las ventas sean alrededor de 50,000 millones de dólares. Es altamente que incluso los resultados sean mejores que lo que proyectó la empresa, ya en los dos primeros trimestres del presente año tuvo crecimientos interanuales del 30% y 18% respectivamente.

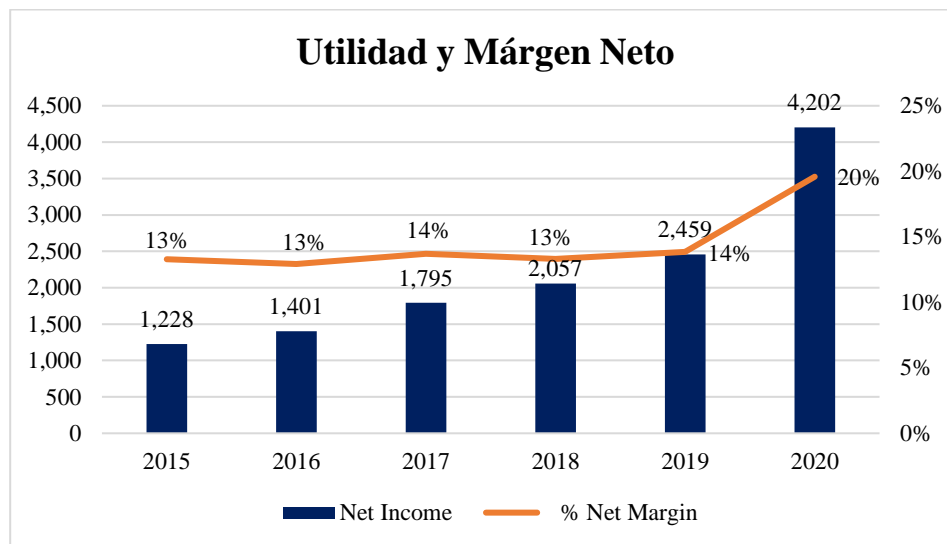
Gráfico 10. Utilidad Operativa vs. Margen Operativo



*Elaboración propia a base de datos de TIRK Terminal (TKR Terminal, 2021)*

Podemos apreciar que el crecimiento de la utilidad operativa es similar al de las ventas, lo cual es muy positivo, y destaca que la empresa está creciendo sin necesidad de mucha inversión. Los márgenes se mantuvieron estables a lo largo de los años, a excepción del 2020, que presentó una fuerte subida, esto a pesar de que en el primer trimestre PayPal adquirió la empresa Honey. No obstante, esperamos que los márgenes vuelvan a niveles habituales, ya que dicho incremento se debió a ingresos excepcionales por venta de algunas inversiones y ganancias excepcionales en ciertas inversiones.

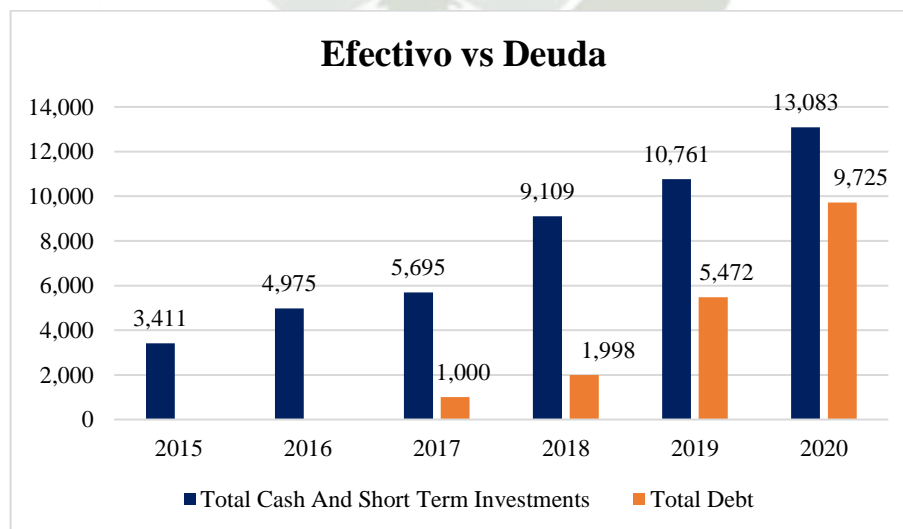
Gráfico 11. Utilidad y Margen Neto



Elaboración propia a base de datos de TIRK Terminal (TKR Terminal, 2021)

El comportamiento de los beneficios netos ha sido muy parecido al de los operativos, crecimiento constante y sostenido, y presentando una mejora en márgenes en el 2020.

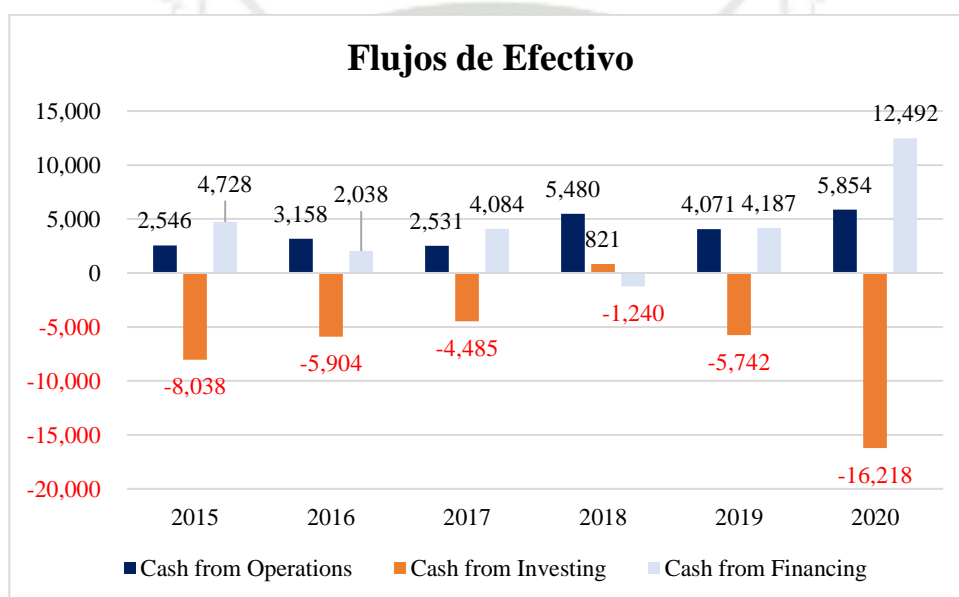
Gráfico 12. Efectivo vs. Deuda



Elaboración propia a base de datos de TIRK Terminal (TKR Terminal, 2021)

PayPal era una empresa sin deuda hasta el 2017, y vio fuertes incrementos con el año 2019 y 2020. El año pasado la empresa adquirió Honey, una compañía con un software de ofertas en compras online, un producto que tiene buena sinergia con el resto de la corporación. A pesar de este incremento del apalancamiento, PayPal sigue siendo muy líquida, teniendo una deuda neta negativa, ya que su efectivo es mucho más grande que el total de su deuda.

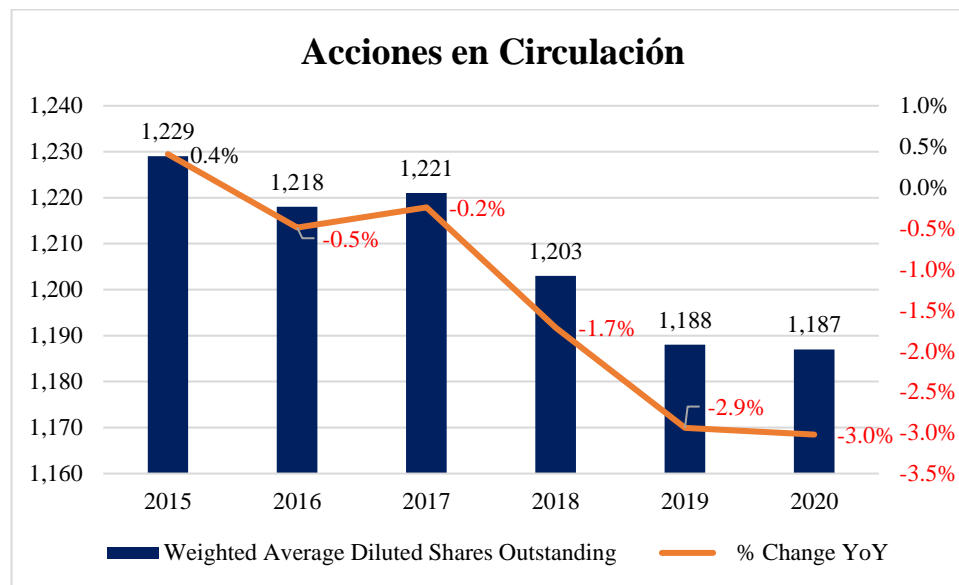
Gráfico 13. Flujos de Efectivo



Elaboración propia a base de datos de TIRK Terminal (TKR Terminal, 2021)

PayPal viene generando flujos de efectivo desde 2017, y a pesar de un margen más ajustado en el 2020, debido a la adquisición de Honey, pero estimamos que en el 2021 se vuelva a la tendencia de 2019.

Gráfico 14. Acciones en Circulación



*Elaboración propia a base de datos de TIRK Terminal (TKR Terminal, 2021)*

Generalmente una empresa que tiene una política de recompra de acciones, es un signo muy positivo, y PayPal lo viene haciendo desde el 2016. Sin embargo, debemos de recordar que en el 2020 la empresa tocó su máximo histórico, por lo que el costo de esta recompra es mayor, ya que no fue hecho durante un periodo en que el mercado infravaloró a la acción.

### 3.6. Valorización Relativa

Tal como se vio en el capítulo precedente, el segundo método de valoración de empresas a aplicar es la valoración relativa. Es así como, a continuación, se describe a cada una de las empresas comparables con sus actividades económicas:

- Square Inc: Empresa estadounidense de servicios financieros y pagos digitales. ayuda a los vendedores a iniciar, administrar y hacer crecer sus negocios. Además, les permite a

las empresas aceptar pagos con tarjeta y también proporciona informes y análisis, liquidación al día siguiente y protección de devolución de cargo.

- Visa Inc: Multinacional de servicios financieros. Facilita las transferencias electrónicas de fondos en todo el mundo, más comúnmente a través de tarjetas de crédito, débito, prepago, regalo y monedero con la marca Visa.
- Global Payments Inc: Es una compañía estadounidense que brinda servicios de tecnología financiera a nivel mundial.
- Mastercard Inc: Es una multinacional de servicios financieros. Facilita las transferencias electrónicas de fondos en todo el mundo, más comúnmente a través de tarjetas de crédito, débito, prepago, regalo y monedero con la marca Mastercard.
- Adyen N.V: Es una empresa de pagos holandesa que permite a las empresas aceptar pagos de comercio electrónico, dispositivos móviles y puntos de venta. Cotiza en la bolsa de valores Euronext.

Asimismo, se identificó los principales ratios para conocer el estado y valor de las empresas en el momento del análisis, tal como se muestra en la tabla inferior:

Tabla 2. Múltiplos de las Empresas Comparables y PayPal Holdings Inc.

Ticker	Company Name	Price / Revenue	PER	EV/EBITDA	Price/Book
PYPL	PayPal Holdings, Inc.	4.11x	28.17x	18.19x	4.70x
SQ	Square, Inc.	3.03x	289.55x	182.43x	18.94x
V	Visa, Inc.	17.24x	32.28x	24.26x	13.55x
GPN	Global Payments Inc.	4.28x	38.26x	14.23x	1.37x
MA	Mastercard Inc.	17.76x	36.77x	29.42x	49.47x
ADYEN.AS	Adyen N.V.	8.30x	96.41x	72.87x	27.76x

Elaboración propia a base de datos de Yahoo Finance (Yahoo Finance, 2021)

Si comparamos los ratios de PayPal con el de sus competidores, se aprecia que está muy por debajo de la media. Si bien los números de Square y Adeyen son acciones muy sobre valoradas y alteran la media, son las dos empresas que representan una competencia directa para PayPal. Las restantes 3 empresas son competencia indirecta, y cotizan ligeramente por debajo de PayPal, a excepción de algunos ratios.

Tabla 3. Valoración por Múltiplos

	Price / Revenue	PER	EV/EBITDA	Price/Book
	10.12x	50.93x	35.20x	22.22x
<b>EV</b>	279,287	178,785	170,093	483,040
<b>Debt</b>	9,810	9,810	9,810	9,810
<b>Cash</b>	9,500	9,500	9,500	9,500
<b>Market Cap.</b>	278,977	178,475	169,783	482,730
<b>Weighing</b>	15%	40%	40%	5%

Elaboración propia a base de datos de Yahoo Finance (Yahoo Finance, 2021)

*Tabla 4. Precio Objetivo de la acción PayPal Holdings Inc. por valoración relativa*

<b>Market Cap. Objective</b>	205,286
<b>Target Price</b>	177
<b>Upside</b>	148.13%

*Elaboración propia a base de datos de cálculos de los investigadores*

Le dimos una ponderación del 40%, respectivamente a los ratios EV/EBITDA y PER, ya que es la que arroja una valorización más razonable, mientras que el ratio Price/Book y Price/Revenue los que dan capitalizaciones más sobre valoradas. El precio objetivo por la valorización relativa o por múltiplos es de USD 177 por acción, con un upside potencial de 148.13%, teniendo en cuenta el precio de cierre del 16 de mayo del 2022 de USD 77.65 por acción.

### 3.7. Flujos de Caja Descontados a la Firma

En un punto anterior se describió el comportamiento de algunas de las cuentas base para realizar el flujo de caja descontado, mostrado en la siguiente tabla:

*Tabla 5. Valoración por Flujos de Caja Descontados (DCF)*

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
(=) EBIT	4,322	3,994	5,965	6,617	7,358	8,193	8,373	8,547	8,726	8,908
(-) Taxes	70	-689	-1,034	-1,152	-1,288	-1,439	-1,475	-1,519	-1,564	-1,611
(+) D & A	573	839	1,188	1,317	1,465	1,631	1,667	1,576	1,623	1,672
(-) Variation in NWC	278	-123	82	83	82	82	82	82	82	82
(-) CAPEX	-908	-878	-947	-983	-1,019	-1,055	-1,091	-1,124	-1,157	-1,192
<b>(=) FCFF</b>	<b>4,335</b>	<b>3,143</b>	<b>5,255</b>	<b>5,881</b>	<b>6,598</b>	<b>7,412</b>	<b>7,557</b>	<b>7,563</b>	<b>7,710</b>	<b>7,859</b>

WACC = 10.86%

	-	-	-	-	-	-	-	-	-	192,445
Period	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Discount Factor		0.90	0.81	0.73	0.66	0.60	0.54	0.49	0.44	0.40
PV of FCFF	34,461									
PV of Perpetuity*	76,115									

\* Para el cálculo de la perpetuidad se usó el múltiplo de salida EBITDA, multiplicando el EBITDA del año 2030 por su ratio EBITDA.

*Elaboración propia a base de datos de cálculos de los investigadores*

Tabla 6. Precio Objetivo por DCF y por Múltiplos

EV	110,576
(+) Cash	5,917
(-) Debt	-7,000
Equity	109,493
Shares Outstanding	1,163
Current Price	71
<b>Target Price by DCF</b>	<b>94</b>
Upside by DCF	31.86%
<b>Target Price by Multiples</b>	<b>177</b>

*Elaboración propia a base de datos de cálculos de los investigadores*

Los flujos de caja proyectados son estables y muestran crecimiento. El costo de capital ponderado también es uno de acorde a la coyuntura de la industria y la empresa. El precio objetivo por el DCF es de USD 94 por acción, teniendo un upside potencial de 31.86%, teniendo en cuenta el precio de cierre del 01 de julio del 2022 de USD 71.40 por acción.

### 3.8.Precio Objetivo con Ponderación

Tabla 7. Precio Objetivo con Ponderación

% DCF	70%
% Múltiples	30%
<b>Final Target Price</b>	<b>119.05</b>
<b>Final Upside</b>	<b>66.74%</b>

*Elaboración propia a base de datos de cálculos de los investigadores*

Le dimos una ponderación del 70% al precio por DCF y 30% a la relativa. Optamos por dar mayor peso a la valoración por flujos de cada debido a que en este método analizamos a fondo los fundamentales de la compañía y se busca proyectar los futuros beneficios de la empresa, y siendo estos mismos lo que mueven la cotización de las acciones en el largo plazo, le damos más importancia a esta valoración. Los múltiplos reciben una menor ponderación porque pueden estar sesgados por sentimientos puntuales del mercado.

### 3.9. Riesgo de Recesión en Estados Unidos

Actualmente en el mercado se habla de una posible recesión en los próximos 12 o 18 meses, según las encuestas del Wall Street Journal los economistas encuestados dan un 40% de probabilidad de recesión. Estos miedos surgen a raíz de la nueva política monetaria contractiva de la FED, el banco central de EE.UU. En la reunión de junio subió la tasa de referencia hasta en 75 puntos básicos, la mayor subida en 28 años. Además, en el primer trimestre del 2022 la economía americana se contrajo un -1.4%.

Sin embargo, en nuestro modelo de valorización no contamos con un escenario de recesión debido a los siguientes argumentos:

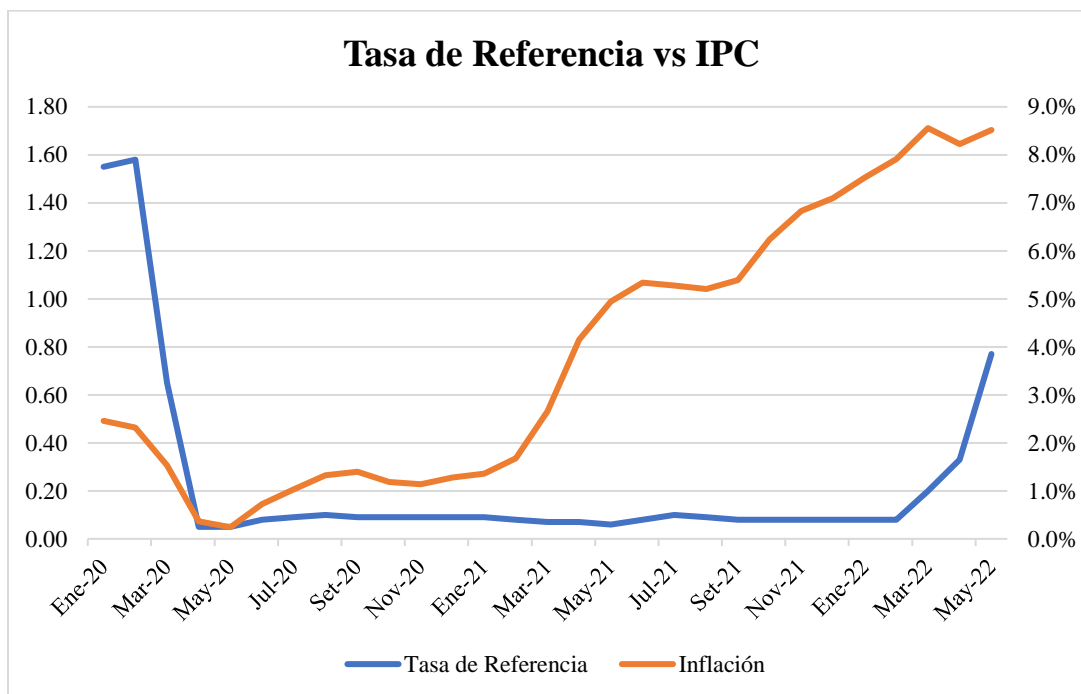
La contracción en el primer trimestre fueron por drivers que no persistirán en el largo plazo. Dicha contracción se debió principalmente debido al alto precio del petróleo por la crisis mundial por el conflicto Rusia - Ucrania, el barril de Brent llegó a tocar máximos de más de \$120. No obstante, el precio ya bajo es difícil que se mantenga por encima de los \$100 por mucho tiempo. Además, la política 0 COVID en China generó muchos atascos y cuellos de botella en los puertos mundiales, dicha política ya llegó a su fin en el país asiático con la llegada de estímulos económicos por parte del gobierno.

El desempleo americano está en mínimos históricos. La FED sabe que al subir la tasa de referencia agresivamente corre el riesgo de aumentar el desempleo, pero este está en mínimos históricos, por lo que tiene el banco central sabe que tiene margen para tomar estas medidas.

El consumo americano sigue fuerte. EL mayor driver de la economía es el consumo, y justamente este viene creciendo mes a mes. El último dato de abril del 2022 da un crecimiento

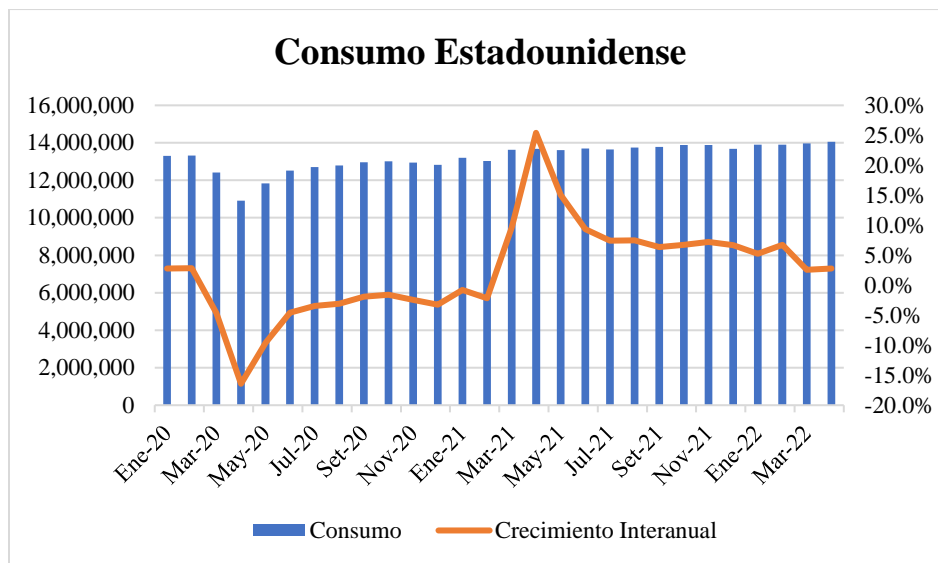
interanual del +2.8%, con un promedio del +8% en los últimos 14 meses desde su última contracción por la COVID 19.

Gráfico 15. Tasa de referencia vs IPC



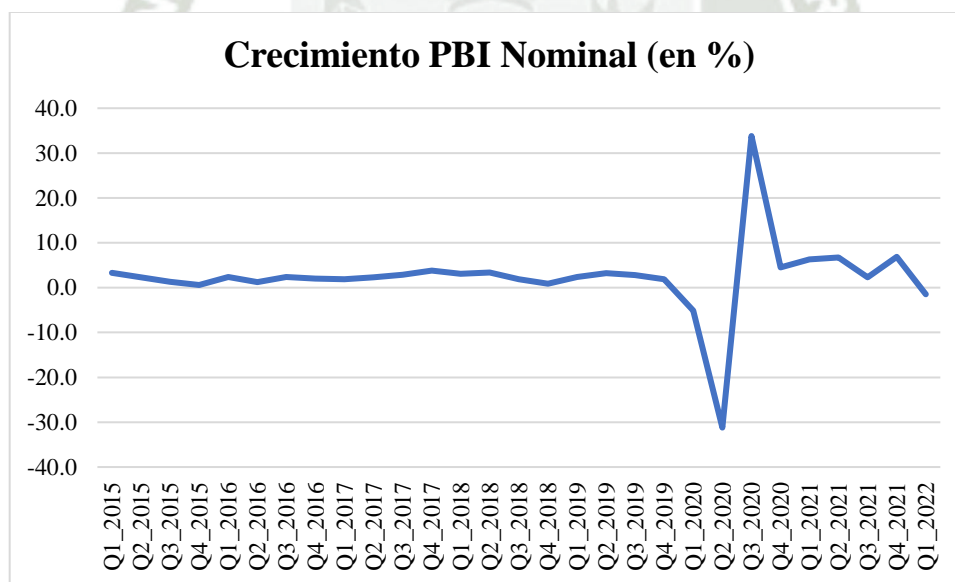
Elaboración propia a base de datos de la FED de Saint Louis (FRED Saint Louis FED, 2022)

Gráfico 16. Consumo estadounidense



Elaboración propia a base de datos de la FED de Saint Louis (FRED Saint Louis FED, 2022)

Gráfico 17. Crecimiento PBI Nominal 2015-2022



Elaboración propia a base de datos de la FED de Saint Louis (FRED Saint Louis FED, 2022)

Gráfico 18. Tasa de Desempleo Estadounidense 2020-2022



Elaboración propia a base de datos de la FED de Saint Louis (FRED Saint Louis FED, 2022)



## COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

### Hipótesis General

- Dado los métodos de valoración de DCF y relativa, es posible calcular un precio de la acción de PayPal Holdings Inc. para el año 2022 acorde a los mercados financieros.

Se acepta la hipótesis. Debido a como se observa en la tabla el precio obtenido a través de ambos métodos de valoración da como resultado un target price acorde a la situación del mercado financiero actual, considerando los factores que intervienen en los cambios del mismo.

*Tabla 9. Precio Objetivo con Ponderación*

% DCF	70%
% Multiples	30%
<b>Final Target Price</b>	<b>119.05</b>
<b>Final Upside</b>	<b>66.74%</b>

*Elaboración propia a base de datos de cálculos de los investigadores*

### Hipótesis Especificas

- Dado los drivers del negocio, es probable que la acción traerá rentabilidad positiva en el futuro.

Se acepta la hipótesis. Puesto que el precio objetivo proyecto es superior al actual, ya que los factores externos dentro de la industria tienen gran impacto sobre el monto a pagar por la acción.

- Dada la coyuntura, es probable que la empresa tiene mucho espacio para seguir creciendo en el mercado de pagos online.

Se acepta la hipótesis, ya que las proyecciones siguen mostrando una tendencia alcista.

- Dado el análisis de la empresa, es probable que el precio de acción aún se encuentre subvaluado.

Se acepta la hipótesis. Dado que los resultados del precio objetivo proyectado por ambos métodos de valoración arrojan un monto por encima del que se encuentra cotizando actualmente, por lo que persiste en un escenario de subvaluado.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** La rentabilidad esperada de la acción con un año vista es de 67%, una tasa de retorno muy atractiva, basamos nuestra tesis de inversión en que la relación del crecimiento y la actual valoración de la acción por parte del mercado. Nuestras proyecciones nos indican que PayPal es un negocio que crecerá a una tasa anual promedio de doble dígito para los próximos 5 años, que va a incrementar sus beneficios por acción en la misma proporción y que ha demostrado un buen manejo de la deuda, con recientes recompras. Con estas características, podemos concluir que la corrección del -65% que va en el año no va de acorde con su valor intrínseco, y que esta caída se explica por el miedo del mercado a la inflación y política monetaria.

**SEGUNDA:** PayPal Holdings Inc. mantiene un margen de crecimiento dentro de la industria en la que desarrolla sus operaciones. Asimismo, a partir del resultado de los métodos de valoración se evidencio que el mercado de pagos online sigue teniendo una tendencia alcista, lo que contribuyó en gran medida el monto a pagar por cada acción de la empresa analizada.

**TERCERA:** Se logró cumplir exitosamente con el objetivo general, los dos métodos de valoración empleados sirvieron para proyectar un precio objetivo de la acción. Los flujos proyectados van de acorde con el performance histórico de la empresa y del guidance que la misma proporcionó a los inversores. El resultado fue un precio de 119 dólares por acción, esto utilizando dos métodos de valoración, un flujo de caja descontado y una por múltiplos, con una ponderación de 70% y 30% respectivamente. Consideramos que el precio obtenido es razonable, dado las buenas perspectivas que tiene el sector, trayendo consigo un upside importante dada la caída de la acción en los últimos meses.

**CUARTA:** Se concluye que el precio de 119 dólares por acción se encuentra sobre el precio actual de mercado de PayPal Holdings Inc. 71 dólares, al momento de la redacción, lo que significa que se encuentra subvaluado y en el mediano a largo plazo podría incrementar su precio, siendo el resultado de la valoración un escenario con gran cercanía a la realidad.



## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** El precio objetivo que se tuvo como resultado de la valorización no es uno exacto, por lo que se recomienda tomar el precio como referencia debido al margen de seguridad; que es el upside potencial; y no como una predicción exacta.

**SEGUNDA:** Los flujos de caja deben de ser actualizados como mínimo cada trimestre, actualizando los resultados que reporta la empresa cada trimestre. Además, pueden ocurrir eventos o cambios en las variables que cambien el resultado de la valorización.

**TERCERA:** Es importante aplicar un análisis con detenimiento y periódicamente al momento de realizar valorizaciones de cualquier sector, porque cada uno cuenta con riesgos específicos que deben ser considerados para un resultado más preciso. Asimismo, el estar actualizados con noticias de la empresa de estudio permite nuevos aportes en los modelos propuestos.

**CUARTA:** En el futuro el lector puede replicar este modelo simplemente actualizando el nuevo comportamiento de las variables, como la tasa de crecimiento de los ingresos o el WACC, cuyos componentes son cambiantes según la nueva realidad económica y de mercado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afrifa, G. (2016). Net working capital, cash flow and performance of UK SMEs. *Esmerald group publishing*, 21- 44.
- Allen, F., Myers, S., & Breal, R. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas*. México City: Mc Graw Hill.
- Amin, G., & Kat, H. (2003). Stocks, bonds, and hedge funds. *The journal of portofolio management*.
- Anchundia, P. (2005). Valoracion de Empresas. *Academia*.
- Aznar Bellver, J., Cayo Araya, T., & Cevallos Varela, D. (2016). *Valoración de Empresas*. Valencia : Editorial Ardiles.
- Banco Mundial. (2019). *Desarrollo de las tasas de inflación en Argentina* . Retrieved from Datos Mundial: <https://www.datosmundial.com/america/argentina/inflacion.php>
- BBC Mundo. (2018, Enero 2). *Qué es la "mafia Paypal", un grupo del que salieron algunos de los hombres más ricos de Silicon Valley: BBC News Mundo*. Retrieved from BBC News Mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-42541920>
- Bosch Liarte, J., & Bosch Liarte, J. (2016). *RADIOGRAFÍA DEL FINTECH- CLASIFICACIÓN, RECOPLIACIÓN Y ANÁLISIS D ELAS PRINCIPALES STARTUPS*. Cataluña: Universitat politènica de Catalunya.
- Caballer, V. (1998). *Métodos de valoración de empresas*. Madrid: Editorial Pirámide.
- Court Monteverde, E. (2012). *Finanzas corporativas: Con nuevos temas y ejercicios*. Buenos Aires, Argentina: Cengage. Retrieved 2021
- Cuen, D. (2014, Octubre 1). *Lo que hay detrás del divorcio entre eBay y PayPal: BBC Mundo*. Retrieved from BBC News Mundo: [https://www.bbc.com/mundo/blogs/2014/10/141001\\_blog\\_un\\_mundo\\_feliz\\_ebay\\_paypal\\_divorcio](https://www.bbc.com/mundo/blogs/2014/10/141001_blog_un_mundo_feliz_ebay_paypal_divorcio)
- Current Market Evaluation | Buffett Indicator. (2021). *Current Market Evaluation*. Retrieved from <https://www.currentmarketvaluation.com/models/buffett-indicator.php>
- Da, Z., & Schaumgurg, E. (2011). Relative valuation and analyst target price forecasts. *El Sevier*.
- Damodaran, A. (2021, Enero). *NYU / New York University*. Retrieved from Betas by Sector Damodaran: [https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
- Darnond, F. L. (2017). *Valuacion PayPal Holdings, Inc*. Capital Federal: Universidad de San Andres.
- Dong, X. (n.d.).

- Dulzaides Iglesias, M. E., & Molina Gómez, A. M. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *ACIMED*, 12(2).
- Easton, P. (2004). PE Ratios, PEG Ratios, and Estimating the Implied Expected Rate of Return on Equity Capital. *American Accounting Association*, 73-95.
- Especial Directivos. (2021). Valoración en empresas en tiempos de Covid. *Especial Directivos*(1796), 25-27.
- Fernandez, R. (2021, Setiembre 9). *Statista* . Retrieved from <https://es.statista.com/estadisticas/598528/proyeccion-inflacion-en-ee-uu-2008-2020/>
- FRED Saint Louis FED. (2022). *Federal Reserve Economic Data*. Retrieved from <https://fred.stlouisfed.org/series/FEDFUNDS>
- Instituto Nacional de Estadística de Argentina. (2022). *Indice de Precios al Consumidor*. Retrieved from Instituto Nacional de Estadística de Argentina: [https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ipc\\_06\\_22C1D48A9B6E.pdf](https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ipc_06_22C1D48A9B6E.pdf)
- Investing.com. (2022). *S&P Merval (MERV)*. Retrieved from Investing.com: <https://es.investing.com/indices/merv-historical-data>
- Kang, J. (2018). Mobile payment in Fintech environment: trends, security challenges, and services. *Human-centric Computing and Information Sciences*, 8-32.
- Krikler, S., Dolberger, D., & Eckel, J. (2004). Method and tools for insurance price and revenue optimisation. *Journal of Financial Services Marketing*.
- Kruschwitz, L., & Loffler, A. (2006). *Discounted Cash Flow*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Lodeiro, P. (2013, Septiembre 22). *Valoración mediante descuento de flujos de caja: Fórmula y método de aplicación*. Retrieved from Academia de Inversión: <https://www.academiadeinversion.com/valoracion-descuento-de-flujos-de-caja-formula-metodo/>
- López Somoza, J. (2011). Valoración por múltiplos. *Empresa Global*, 45-48.
- Lynch, P., & Rothchild, J. (2015). *One up of Wall Street*.
- Martin, J., & Petty, J. (2001). *La gerencia basada en valor*. Barcelona: Gestión.
- Mascareñas, J. (2008). El Riesgo País. *Monografías sobre Finanzas*.
- Merton, R. (1980). On estimating the expected return on the market: An exploratory investigation. *Journal of financial economics*.
- Morcillo Cabanilles, I. (2016). *Valoración de Empresas Ebro Foods, S.A.* . Valencia.
- Moro Visconti, R. (2020). FinTech Valuation. *Università Cattolica del Sacro Coure*.

- MSCI Argentina Index. (2022). *MSCI Argentina Index*. Retrieved from MSCI Argentina Index: <https://www.msci.com/documents/10199/e0dfd20e-1f6e-4790-9584-6310b9a3b428>
- Niranjanamurthy, M. (2014). E- commerce: Recommended Online Payment Method-PayPal. *International journal of computer science and mobile computing*, 3(7), 669-679.
- Noya, E. (2016). ¿Es el 'fintech' el mayor desafío que afronta la banca? *Harvard Deusto Business Review*, 22-29.
- Ou, J., & Penman, S. (1989). Accounting measurement, price-earnings ratio, and the information content of security prices. *Wiley*.
- Pacheco Mexzon, R. R. (2012). La valorización de una empresa. *Revista UNMSM - Pensamiento crítico*, 17(1), 47-65.
- PayPal. (2021). *PayPal Holdings Inc.* . Retrieved from <https://about.pypl.com/who-we-are/history-and-facts/default.aspx>
- Pereira, D. (2021, Marzo 8). *Modelo comercial de PayPal: The Business Model Analyst*. Retrieved from The Business Model Analyst: <https://businessmodelanalyst.com/paypal-business-model/>
- Petters, A., & Dong, X. (2016). The Time Value of Money. *Springer*, 18-82.
- Philippon, T. (2016). The FinTech Opportunity. *NBER Working Paper Nro.22476*.
- Pinto, J. E., Henry, E., Robinson, T. R., & D. Stowe, J. (2010). *Equity Asset Valuation CFA Institute investment series*. Hoboken, New Jersey, Estados Unidos de América: John Wiley & Sons, Inc. . Retrieved from CFA Institute: <https://theequityanalyst.files.wordpress.com/2015/08/equity-asset-valuation.pdf>
- Praveen Kumar, M., & Manoj Kumara, N. (2021). Market capitalization: Pre and post COVID-19 analysis. *Materials Today: Proceedings*, 37, 2553-2557.
- Previts, G. (2002). *Research in accounting regulation*. Oxford: Elsevier Science.
- Ramirez Gomez, D. (2020). Cálculo del precio objetivo de una acción ordinaria que cotiza en la BVC, mediante el Modelo de Flujo de Caja Libre Descontado y Valoración Relativa. *Cálculo del precio objetivo de una acción ordinaria que cotiza en la BVC, mediante el Modelo de Flujo de Caja Libre Descontado y Valoración Relativa*. Antioquia, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Rivera Godoy, J. A. (2002). Teoría sobre la estructura de capital. *ICESI*.
- Rocca Carbajal, L. (2017). *El mercado de valores en fácil*. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Soler Sanz-Ramos, P. (2014). *Métodos de Valoración de Empresas*. Madrid.
- Statista. (2021). *Statista*. Retrieved from Digital Payments: <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-payments/united-states>

- Surane, J. (2020). PayPal se desliza sobre el pronóstico de ingresos, ritmo más lento de nuevos clientes. *Bloomberg*. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-11-02/paypal-boosts-annual-profit-forecast-with-new-accounts-surgin>
- Tamara Ayús, A. L., Chica Arrieta, I., & Montiel Ensuncho, A. (2017). Metodología de Cálculo del Beta. *Espacios*.
- Taylor, K. (2021). Fintech. *Business Spotlight*, 5, 45.
- Téllez Porcel, H. (2020). Historia de los métodos de valoración de compañías. *Revista Investigación y Negocios*, 13(22), 111-117.
- Thomson Reuters. (2021, Octubre 26). *Eikon*. Retrieved from Eikon - PYPL: <https://eikon.thomsonreuters.com/index.html>
- Thomson Reuters. (2021, Junio 4). *Thomson Reuters*. Retrieved from <https://amers1.apps.cp.thomsonreuters.com/web/Apps/Homepage/>
- TKR Terminal. (2021). *TKR Terminal*. Retrieved from PYPL: <https://app.tikr.com/stock/financials?cid=112732&tid=306093931&ref=qcolt6>
- Ugarte Portuondo, W. (2018). *VALORIZACION DE EMPRESA MILPO S.A.A. (NEXA RESOURCES PERU S.A.A.) POR EL METODO: FLUJO DE CAJA DESCONTADOS*. Retrieved from Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas: [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624472/Ugarte\\_pw.pdf?sequence=13&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624472/Ugarte_pw.pdf?sequence=13&isAllowed=y)
- Vélez-Pareja, I. (2011). Estimación de betas y relación entre las betas apalancadas y el coste de capital. *Grupo Consultor CAV Capital, Advisory & Valuation*.
- Verbrugge, S., Colle, D., Pickavet, P., Demeester, P., Pasqualini, S., Iselt, A., . . . Jager, M. (2006). Methodology and input availability parameters for calculating OpEx and CapEx costs for realistic network scenarios. *Journal of Optical Networking*, 509-220.
- Wiley, J. (2009). Praisen fot the original dividends don't lie. *Wiley*, 43.
- Williams, D. (2007). *Pro PayPal E-Commerce*. doi:[https://doi.org/10.1007/978-1-4302-0353-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4302-0353-7_1)
- Yahoo Finance. (2021, Octubre 26). *Yahoo Finance*. Retrieved from PYPL: <https://finance.yahoo.com/quote/PYPL/history?p=PYPL>
- Yahoo Finance. (2021). *Yahoo Finance*. Retrieved from <https://finance.yahoo.com/quote/PYPL/history?p=PYPL>

## ANEXOS

### Anexo 1: Plan de Tesis

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Ciencias Económico – Administrativas**  
**Escuela Profesional de Ingeniería Comercial**



**Valorización mediante DCF y Valorización Relativa de PayPal Holdings Inc. para la  
Determinación del Precio de Acción de Mercado al 2022**

**Presentada por:**

Portilla Vilches, Alvaro Andre

Villena Mayhuire, Alicia Guadalupe

**Investigación para obtener el título profesional  
de:**

Ingeniero Comercial

**Arequipa – Perú**

**2021**

## Índice

1.	<u>Planteamiento teórico</u> .....	59
1.1.	<u>Problema:</u> .....	59
1.2.	<u>Descripción:</u> .....	59
1.2.1.	<u>Campo, Área y Línea:</u> .....	60
1.2.2.	<u>Tipo de problema:</u> .....	60
1.2.2.1.	<u>Variables:</u> .....	61
1.2.2.2.	<u>Interrogantes:</u> .....	64
1.2.2.2.1.	<u>Interrogante General:</u> .....	64
1.2.2.2.2.	<u>Interrogante Específicas:</u> .....	64
1.3.	<u>Justificación:</u> .....	64
1.3.2.	<u>Justificación Práctica:</u> .....	64
1.3.3.	<u>Justificación Profesional:</u> .....	65
1.3.4.	<u>Justificación Académica:</u> .....	65
1.3.5.	<u>Justificación Social:</u> .....	66
1.3.6.	<u>Justificación Económica:</u> .....	66
1.3.7.	<u>Justificación Personal:</u> .....	66
1.4.	<u>Objetivos:</u> .....	67
1.4.2.	<u>General:</u> .....	67
1.4.3.	<u>Específicos:</u> .....	67
1.5.	<u>Marco Teórico:</u> .....	67
1.5.1.	<u>Esquema Estructural:</u> .....	67
1.5.2.	<u>Marco Conceptual:</u> .....	70
1.5.2.1.	<u>Acción</u> .....	6
1.5.2.2.	<u>Blue Chip Stock</u> .....	6
1.5.2.3.	<u>CAPEX</u> .....	6
1.5.2.4.	<u>Costo de capital</u> .....	7
1.5.2.5.	<u>Costo de deuda</u> .....	7
1.5.2.6.	<u>EBITDA</u> .....	7
1.5.2.7.	<u>Enterprise value</u> .....	7
1.5.2.8.	<u>Fintech</u> .....	7

1.5.2.9.	<a href="#">Flujo de caja descontado (DCF)</a>	8
1.5.2.10.	<a href="#">Free cash flow to equity (FCFE)</a>	8
1.5.2.11.	<a href="#">Free cash flow to the firm (FCFF)</a>	8
1.5.2.12.	<a href="#">Inversores o inversionistas</a>	9
1.5.2.13.	<a href="#">Market Capitalization</a>	9
1.5.2.14.	<a href="#">Mercado de valores</a>	9
1.5.2.15.	<a href="#">Net Working Capital</a>	10
1.5.2.16.	<a href="#">Retorno esperado de mercado</a>	10
1.5.2.17.	<a href="#">Riesgo país</a>	10
1.5.2.18.	<a href="#">Tasa de crecimiento en el DCF</a>	11
1.5.2.19.	<a href="#">Valorización</a>	11
1.5.2.20.	<a href="#">Valorización relativa por múltiplos</a>	11
1.5.2.21.	<a href="#">WACC</a>	12
1.5.3.	<a href="#">Marco Teórico:</a>	76
1.5.3.1.	<a href="#">Valorización de una empresa</a>	76
1.5.3.1.1.	<a href="#">Historia de la valorización de una empresa</a>	76
1.5.3.1.2.	<a href="#">Aplicaciones de la Valorización de Empresas</a>	77
1.5.3.1.3.	<a href="#">Metodologías de valorización de una empresa</a>	78
1.5.3.2.	<a href="#">¿Por qué invertir en renta variable?</a>	84
1.5.3.2.1.	<a href="#">Las cuentas de ahorro</a>	85
1.5.3.2.2.	<a href="#">La renta fija</a>	86
1.5.3.2.3.	<a href="#">La renta variable</a>	87
1.5.3.2.4.	<a href="#">Comparativa entre la renta variable y fija</a>	87
1.5.3.3.	<a href="#">Diferencias entre invertir y especular</a>	89
1.5.3.4.	<a href="#">Value Investing</a>	90
1.5.3.5.	<a href="#">El valor del dinero en el tiempo</a>	91
1.5.3.6.	<a href="#">Mercados con información asimétrica</a>	91
1.5.3.7.	<a href="#">Industria de las Fintech</a>	92
1.5.3.7.1.	<a href="#">Contexto de las Fintech</a>	92
1.5.3.7.2.	<a href="#">Concepto</a>	93
1.5.3.7.3.	<a href="#">Contraste de la industria financiera usual frente a los startups de Fintech</a>	93
1.5.3.7.4.	<a href="#">Clasificación de la Fintech</a>	94

1.5.3.8.	<u>PayPal</u> .....	97
1.5.3.8.1.	<u>Descripción de la empresa</u> .....	97
1.5.3.8.2.	<u>Origen e Historia</u> .....	97
1.5.3.8.3.	<u>Modelo de negocio</u> .....	100
1.5.3.8.4.	<u>Ventajas y desventajas de usar PayPal</u> .....	103
1.5.4.	<u>Diseño de la investigación:</u> .....	104
1.5.5.	<u>Antecedentes Investigativos:</u> .....	104
1.6.	<u>Hipótesis:</u> .....	107
1.6.1.	<u>Hipótesis General:</u> .....	108
1.6.2.	<u>Hipótesis Específicas</u> .....	108
2.	<u>Metodología o Diseño de Investigación o Marco Operativo de la Investigación</u> .....	108
2.1.	<u>Técnicas:</u> .....	108
2.2.	<u>Instrumentos:</u> .....	110
2.3.	<u>Campo de Verificación:</u> .....	110
2.3.1.	<u>Ámbito:</u> .....	110
2.3.2.	<u>Temporalidad:</u> .....	110
2.3.3.	<u>Unidades de estudio:</u> .....	111
(a)	<u>Universo:</u> .....	18
(b)	<u>Muestra:</u> .....	18
2.4.	<u>Estrategia de recolección de datos:</u> .....	111
2.5.	<u>Recursos necesarios:</u> .....	111
2.5.1.	<u>Humanos:</u> .....	114
2.5.2.	<u>Materiales:</u> .....	114
2.5.3.	<u>Financieros:</u> .....	115
2.6.	<u>Cronograma:</u> .....	116
3.	<u>Bibliografía</u> .....	117

## Lista de Gráficos

<a href="#">GRÁFICO 1. RENTABILIDAD MENSUAL RENTA VARIABLE Y RENTA FIJA ÚLTIMOS 10 AÑOS</a> .....	88
<a href="#">GRÁFICO 2. PROCESO DEL NEGOCIO DE PAYPAL</a> .....	102

## Lista de Tablas

<a href="#">TABLA 1. RENTABILIDAD Y VOLATILIDAD MENSUAL DE RENTA VARIABLE Y RENTA FIJA ÚLTIMOS 10 AÑOS</a> .....	88
--	----

## PLAN DE TESIS

### Planteamiento teórico

#### 1.1.Problema:

Valorización mediante DCF y Valorización Relativa de PayPal Holdings Inc. para la Determinación del Precio de Acción de Mercado al 2022.

#### 1.2.Descripción:

PayPal Holdings Inc. es una de las empresas pioneras en sistema de pagos en línea, pues la compañía como tal se lanzó en 1998 y desde ese momento el crecimiento ha sido considerado exponencial al hablar de ingresos y base de clientes.

“Más de 100,000 personas se registran en el servicio de PayPal todos los días, más de \$ 1,000 pasan por el motor financiero de PayPal cada segundo y miles de personas y empresas de todo el mundo acuden a PayPal en busca de una solución para satisfacer sus necesidades de pago en línea” (Williams, 2007). De esta manera, el flujo monetario que se realiza dentro de la plataforma era importante en aquellos años; actualmente debido a la situación indiscutible de globalización y la masificación servicios en línea ha propiciado que PayPal crezca.

Mientras que el año 2020 fue un año de crisis para la mayoría de las empresas fue un año de crisis, para PayPal fue todo lo contrario. La pandemia forzó a millones de personas a utilizar métodos de pago y transacciones monetarias mediante plataformas como PayPal y Venmo (ambas marcas pertenecientes al holding). Esto trajo un incremento exponencial de los ingresos y las utilidades. La acción presentó una fuerte revalorización, generando un aumento 105.74% (Yahoo Finance, 2021) en el año

calendario 2020, por lo que muchos inversores se preguntan si la empresa podrá mantener estos ritmos de crecimiento o si ya llegó a un pico alto.

Sin embargo, hay motivos para creer que la empresa aún tiene margen de crecimiento. Para ello se hará un análisis del sector, para primero poder determinar cuáles son las expectativas y proyecciones de crecimiento para el sector.

Uno de los principales motivos de muchos inversores de creer que la acción de PayPal está sobrevalorada, es las infladas valuaciones de su sector, el sector tecnológico. El reconocido inversor Warren Buffet tiene un popular ratio financiero para medir si el mercado está viviendo una burbuja o no, el “Buffet Indicator”. Actualmente este ratio está en 211% (Current Market Evaluation | Buffett Indicator, 2021), lo que indicaría que existe una burbuja en el mercado, especialmente en las empresas tecnológicas. Otro inversor famoso, Michael Burry, declaró que bajo su punto de vista el mercado vive una burbuja gigante, y que esta se rompería este año. Si bien PayPal ha demostrado tener fundamentales positivos; lo veremos más a detalle más adelante; estos no son las únicas variables para tener en cuenta al valorizar una acción.

### 1.2.1. Campo, Área y Línea:

**Campo:** Ciencias Económico - Administrativas

**Área:** Ingeniería Comercial

**Línea:** Finanzas

### 1.2.2. Tipo de problema:

**Por su finalidad:** se trata de una investigación básica porque busca reafirmar procedimientos y métodos de valoración de empresas que ya

existen a través de la resolución de la problemática sobre el futuro del precio de la acción de PayPal Holdings Inc.

**Según su prolongación en el tiempo:** se trata de una investigación prospectiva, debido a la proyección al 2022.

**Tipo de investigación:** Descriptiva porque se busca proyectar un nuevo precio de acción a partir de dos métodos de valorización, un DCF y por múltiplos, entrando de lleno a analizar los drivers de crecimiento de la empresa.

#### **1.2.2.1. Variables:**

##### **(a) Análisis de Variables:**

- Variable Dependiente: Precio de Acción de PYPL
- Variable Independiente: Valoración PayPal Holdings Inc.

**(b) Operacionalización de Variables:** De contenido: Se proyectan los FCFF mediante el análisis de los drivers de la empresa.

Variables	Indicadores	Sub Indicadores
<p><b>Variable</b></p> <p><b>Dependiente:</b></p> <p>Precio de Acción de PayPal Holdings Inc.  (PYPL)</p>	<p>Dólares  americanos (\$)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidad de la acción  (variaciones porcentuales)</li> </ul>
<p><b>Variable</b></p> <p><b>independiente:</b></p> <p>Valoración PayPal  Holdings Inc.</p>	<p>DCF  (Discounted cash flows)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FCFF (free cash flows to the  firm)</li> <li>• WACC (Weighted average  cost of capital)</li> <li>• G (Growth rate)</li> </ul>
<p>Valorización por  múltiplos</p>	<p>Valorización por  múltiplos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Market cap</li> <li>• P / E (Price to equity)</li> <li>• PER (Price to earnings ratio)</li> <li>• EV / EBITDA (Enterprise  value / EBITDA)</li> <li>• ROE (Return on equity)</li> </ul>

(c) **Matriz de Consistencia:**

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>			
<b>TEMA: VALORIZACIÓN MEDIANTE DCF Y VALORIZACIÓN RELATIVA DE PAYPAL HOLDINGS INC. PARA LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE ACCIÓN DE MERCADO AL 2022</b>			
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<b>1. Problema Principal</b>	<b>1. Objetivo General</b>	<b>1. Hipótesis General</b>	<b>1. Tipo y Nivel de Investigación</b>
Valorización mediante DCF y Valorización Relativa de PayPal Holdings Inc. para la Determinación del Precio de Acción de Mercado al 2022.	Determinar mediante la valoración un posible precio de acción de PayPal Holdings Inc. para el 2022 para ofrecer una alternativa de inversión al retail internacional.	Dado los métodos de valoración de DCF y relativa, es posible calcular un precio de la acción de PayPal Holdings Inc. para el año 2022 acorde a los mercados financieros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campo: Ciencias Económico - Administrativas</li> <li>• Área: Ingeniería Comercial</li> <li>• Línea: Finanzas</li> <li>• Tipo de Problema:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Por su finalidad: Investigación básica</li> <li>○ Según su prolongación de tiempo: Prospectiva</li> <li>○ Tipo de Investigación: Descriptiva</li> </ul> </li> </ul>
<b>2. Problemas Específicos</b>	<b>2. Objetivos Específicos</b>	<b>2. Hipótesis Específicas</b>	<b>2. Campo de Verificación</b>
¿Cómo determinar el precio de acción y rentabilidad de una empresa a través de la valoración?	Identificar la rentabilidad potencial de la acción con proyección a un año para emitir una recomendación de venta o de compra.	Dado los drivers del negocio, es probable que la acción traerá rentabilidad positiva en el futuro.	Las páginas webs, artículos y libros a usar en la investigación serán de fuentes fidedignas, principalmente de organismos reguladoras y la misma empresa de estudio.
¿La tasa de crecimiento corresponde a la situación en la que se encuentra la empresa?	Precisar si el crecimiento futuro de PayPal Holdings es lo suficiente para sostener los múltiplos de valoración que tiene.	Dada la coyuntura, es probable que la empresa tiene mucho espacio para seguir creciendo en el mercado de pagos online.	<b>3. Estrategia de Recolección de Datos</b>
¿La empresa está sobre o infra valorada en comparación con sus competidores según sus múltiplos de valoración?	Establecer si el precio teórico de la acción se encuentra inflado o subvaluado, lo cual impactará directamente en la recomendación de compra o venta.	Dado el análisis de la empresa, es probable que el precio de acción aún se encuentra subvaluado.	Se obtienen datos de fuentes secundarias para realizar su procesamiento y análisis en los computadores de los investigadores.

### 1.2.2.2. Interrogantes:

#### 1.2.2.2.1. Interrogante General:

- ¿Cómo determinar el precio de acción y rentabilidad de una empresa a través de la valoración?

#### 1.2.2.2.2. Interrogante Específicas:

- ¿La tasa de crecimiento corresponde a la situación en la que se encuentra la empresa?
- ¿Los ratios de valuación van de la mano con los futuros flujos de la empresa?
- ¿La empresa está sobre o infra valorada en comparación con sus competidores?

### 1.3. Justificación:

#### 1.3.2. Justificación Práctica:

Las metodologías de valoración usadas en la investigación serían por flujos de caja descontados y la valoración relativa; la empresa a evaluar es PayPal Holdings pues se quiere determinar un precio teórico de acción al 2022, precisando si existirá una rentabilidad positiva o negativa.

PayPal Holdings Inc. es una de las empresas de mayor relevancia dentro de Wall Street, tanto así que fue una de las acciones más rentables en el 2020, ya que su rubro de negocio no solo no se vio afectado por la pandemia, sino que incluso fue favorecida por la misma. Ante esto hay un debate dentro del mundo de la inversión, de si la empresa aún tiene potencial de crecimiento que siga generando rentabilidad a sus accionistas dentro de un sector tan cambiante cómo es el tecnológico.

Si bien PayPal Holdings tenía pronósticos de aumento en ingresos de alrededor 22% para finales del 2020; para noviembre de ese año se tenía resultados más bajos de lo esperado, sin embargo, para con la situación mundial presente, se terminó el año con casi 70 millones de cuentas activas. (Surane, 2020)

Con la investigación se quiere determinar un precio teórico de la acción de PayPal que servirá de indicador para posibles decisiones de inversión y de acuerdo con el resultado, señalar al inversionista interesado si PayPal Holdings es una buena opción para colocar capital, pues resulta ser una interrogante común en los inversores nuevos. Es por eso, que la investigación brinda un aporte financiero a la cultura de inversión en empresas notables en la actualidad, mediante la aplicación adecuada de una metodología conocida por su precisión de predicción.

### **1.3.3. Justificación Profesional:**

La presente investigación se justifica por la conveniencia y el aporte que realiza las finanzas y su grado de relación las competencias de egreso del Ingeniero Comercial. Ambos autores de la investigación buscamos ser profesionales con amplio conocimiento financiero pues el mundo laboral que este subsector implica nos llama la atención. La investigación se justifica en gran medida con el perfil de Ingeniero Comercial especializado en finanzas pues adopta el uso de metodologías aprendidas y comprendidas en el camino académico, por lo que buscamos aplicarlas.

### **1.3.4. Justificación Académica:**

La investigación tiene gran utilidad académica porque al utilizar los métodos de flujos de caja descontados (DCF) y valoración relativa, estaremos basándonos en metodologías que permiten ampliar el conocimiento adquirido de evaluación del precio de una acción.

Es importante considerar que el desarrollo y resultado de la investigación conformarán una referencia y base para próximas valoraciones de empresas extranjeras, y porque no, de empresas peruanas. De esta forma, se expandirá la comprensión de la predicción del precio de acción, que va más allá de libre oferta-demanda.

### **1.3.5. Justificación Social:**

Se justifica porque se quiere fomentar la cultura de inversión en el entorno cercano pues con la investigación se contribuye a brindar información financiera que permitirá introducir a inversores que no necesariamente poseen gran capital para comprar mayor volumen de acciones. Asimismo, generar interés por la inversión en empresas extranjeras y de sectores más abstractos, como lo es, el sector tecnológico; ya que usualmente crea incertidumbre por la falta de información o comprensión de la misma compañía.

### **1.3.6. Justificación Económica:**

PayPal Holdings Inc. es una de las empresas que obtuvo una ventaja en pandemia frente a las que redujeron su rentabilidad en sus acciones, por lo que es un caso de estudio interesante de analizar, así como predecir cómo será el comportamiento del precio de su acción al 2022. De igual forma, al contribuir con la generación de información para la posible inversión; según el resultado la investigación puede beneficiar a los apuesten por aportar capital a PayPal Holdings Inc.

### **1.3.7. Justificación Personal:**

La investigación se justifica pues se seleccionó el tema en vista de nuestro interés e ímpetu de querer realizar inversiones a futuro en el mercado extranjero, ya que existen más opciones donde colocar capital. Y es por eso, que a partir del estudio se buscará la opción de

poder invertir o no en PayPal Holdings, por la relevancia de la compañía a partir de la pandemia.

El hecho de predecir un precio de acción implica evaluar si el mismo está sobrevaluado o subvaluado, a partir de ello, se podrá tomar una decisión, que servirá para los investigadores y posible inversión.

#### **1.4. Objetivos:**

##### **1.4.2. General:**

- Determinar mediante la valoración un posible precio de acción de PayPal Holdings Inc. para el 2022 para ofrecer una alternativa de inversión al retail internacional.

##### **1.4.3. Específicos:**

- Identificar la rentabilidad de la acción de PayPal Holdings Inc. en una proyección a un año para emitir una recomendación de venta o de compra.
- Precisar si el crecimiento futuro de PayPal Holdings es lo suficiente para sostener los múltiplos de valoración que tiene.
- Establecer si el precio teórico de la acción se encuentra inflado o subvaluado, lo cual impactará directamente en la recomendación de compra o venta.

#### **1.5. Marco Teórico:**

##### **1.5.1. Esquema Estructural:**

##### 1. Valorización de una empresa

##### 1.1. Historia de la valorización de una empresa

## 1.2. Aplicaciones de la valorización de empresas

### 1.3. Metodologías de valorización de una empresa

#### 1.3.1. Valuación por Flujos de Caja Descontados

#### 1.3.2. Relativa por múltiplos

##### 1.3.2.1. Aplicación

##### 1.3.2.2. Múltiplos usados

###### 1.3.2.2.1. Price Earnings Ratio

###### 1.3.2.2.2. EV/EBITDA

###### 1.3.2.2.3. Price / Revenue

###### 1.3.2.2.4. Price to Book

###### 1.3.2.2.5. Return on Equity

##### 1.3.2.3. Efectos y consecuencias de una valorización relativa

## 2. ¿Por qué invertir en renta variable?

### 2.1. Las cuentas de ahorro

### 2.2. La renta fija

### 2.3. La renta variable

### 2.4. Comparativa entre renta variable y fija

3. Diferencias entre invertir y especular
4. El valor del dinero en el tiempo
5. Mercados con información asimétrica
6. Industria de las Fintech
  - 6.1.Contexto de las Fintech
  - 6.2.Concepto
  - 6.3.Contraste de la industria financiera usual frente a los startups de Fintech
  - 6.4.Clasificación de la Fintech
    - 6.4.1. Financiación Alternativa (Alternative Finance)
    - 6.4.2. Pagos Digitales (Digital Payments)
    - 6.4.3. Gestión de Inversiones
    - 6.4.4. Criptomonedas (Cryptocurrencies)
    - 6.4.5. Neobancos
7. PayPal
  - 7.1.Descripción de la empresa
  - 7.2.Origen e Historia
  - 7.3.Modelo de negocio

#### 7.4. Ventajas y desventajas de usar PayPal

### 1.5.2. Marco Conceptual:

#### 1.5.2.1. Acción

Una acción es una fracción del patrimonio de una compañía. Las empresas que listan en bolsa venden parte de esta a inversionistas, para que después los mismos realicen transacciones entre sí. Las acciones de las empresas listadas en bolsa tienen un precio variable, el cual se mueve en función de la oferta y la demanda de esta. Las acciones están clasificadas dentro de la renta variable. (Amin & Kat, 2003)

#### 1.5.2.2. Blue Chip Stock

El término blue chip stock se refiere a las acciones de compañías que son de gran capitalización, líderes en sus respectivos sectores y generalmente reparten muchos dividendos. Además, debido a su tamaño, les cuesta generar tasas de crecimiento altas, ya que al ser las más grandes e importantes de su sector, ya no cuenta con mercado disponible para seguir expandiéndose. (Wiley, 2009)

#### 1.5.2.3. CAPEX

El CAPEX son los gastos de capital y de operaciones de las empresas. Existen dos tipos de CAPEX, uno de mantenimiento, el cual consta de los gastos de capital que la empresa tiene que efectuar para que su planta y equipo siga en buen estado y así operar con normalidad. El otro tipo, es de inversión, este son las inversiones en plantas y equipos para la expansión del negocio. (Verbrugge, y otros, 2006)

#### 1.5.2.4. Costo de capital

El costo de capital no es más que el costo que incurre una empresa para financiar su inversión con el capital propio, este está representado como  $K_e$ . (Rivera Godoy, 2002)

#### **1.5.2.5.Costo de deuda**

Al igual que su nombre lo indica, el costo de la deuda es la tasa promedio a la que la compañía adquiere deuda externa en el mercado. (Vélez-Pareja, 2011)

#### **1.5.2.6.EBITDA**

Son los beneficios restantes después de la resta de los costos de venta, gastos administrativos, operativos y de ventas sin tener en cuenta los costos y gastos por depreciación y amortización; que no representan salidas de efectivo; más conocido como EBITDA por sus siglas en inglés (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization). Esta utilidad es muy usada para comparar empresas. (Previts, 2002)

#### **1.5.2.7.Enterprise value**

El valor empresarial; o VE por sus siglas en inglés; es el valor de mercado de una compañía. Se calcula sumando la capitalización bursátil (N. de acciones por el precio de estas) con la deuda y restando el efectivo. (Allen, Myers, & Brealy, 2010)

#### **1.5.2.8.Fintech**

Mejor conocida como la tecnología financiera. Este término se usa cuando se busca identificar las nuevas tecnologías que mejoren y automaticen la prestación de servicios financieros. Actualmente, ya es conocido como un sector económico más. (Taylor, 2021)

#### **1.5.2.9.Flujo de caja descontado (DCF)**

Es un método de valoración que usa proyecciones del flujo de caja libre y las descuentas con el WACC. Usualmente se emplea para determinar a través de una estimación si existe una oportunidad de inversión. (Court Monteverde, 2012)

#### **1.5.2.10. Free cash flow to equity (FCFE)**

Según el libro “Equity Asset Valuation” del CFA Institute se define al flujo de efectivo libre a capital como:

Es el flujo de efectivo disponible para los tenedores de capital común de la empresa después de que se hayan pagado todos los gastos operativos, intereses y pagos de capital y se hayan realizado las inversiones necesarias en capital de trabajo y capital fijo. (Pinto, Henry, Robinson, & D. Stowe, 2010)

Entonces, se puede decir que el FCFE es el flujo de efectivo resultante para los tenedores de acciones, si se descuenta este flujo por la tasa de rendimiento requerida sobre el patrimonio se obtendría el patrimonio de la compañía.

#### **1.5.2.11. Free cash flow to the firm (FCFF)**

Este flujo está disponible para los proveedores o suppliers de capital de la compañía, una vez que hayan restado los gastos de capital a las operaciones. Como lo explican los autores del libro “Equity Asset Valuation” del CFA Institute:

El flujo de efectivo libre para la empresa es el flujo de efectivo disponible para los proveedores de capital de la empresa; después de todo, los gastos operativos (incluidos los impuestos) se han pagado y las inversiones necesarias en capital de trabajo (por ejemplo, inventario) y capital fijo (por ejemplo, equipo). (Pinto, Henry, Robinson, & D. Stowe, 2010)

#### **1.5.2.12. Inversores o inversionistas**

Los inversionistas son personas que invierten en la bolsa o el mercado de valores en las transacciones de compra y venta de instrumentos financieros. El principal propósito es obtener una rentabilidad, por eso, considerando diversos factores antes de colocar su capital como el riesgo asociado y la diversificación. (Rocca Carbajal, 2017)

#### **1.5.2.13. Market Capitalization**

También llamada market cap o capitalización de mercado en español, es el valor de una compañía en el mercado de valores. Tal como lo mencionan Praveen y Manok en su artículo, la capitalización de mercado “está basada principalmente en el precio actual de las acciones y el número total de acciones en circulación de una empresa” (Praveen Kumar & Manoj Kumara, 2021)

La importancia del Market Cap radica en que es relevante al momento de determinar el tamaño de la compañía y cuando el inversor sigue con incertidumbre para colocar capital en la empresa o no, es fundamental analizar comparando el Market Cap, además del precio de la acción.

#### **1.5.2.14. Mercado de valores**

Rocca Carbajal (2017) menciona en el libro “El mercado de valores en fácil” señala un concepto que dice:

Es un sistema de financiamiento e inversión directa que reúne a los agentes deficitarios usualmente llamados emisores que necesitan recursos para financiar sus proyectos u otras actividades, y a los agentes superavitarios de recursos

denominados inversionistas, que buscan obtener por su inversión una rentabilidad o ganancia atractiva. (Rocca Carbajal, 2017)

En palabras sencillas es el proceso de venta de valores de empresas en general para generar ganancias a los inversionistas a través de la rentabilidad obtenida de estos. Los mercados de valores pueden desarrollarse en contextos diferentes (nacional e internacional) y gracias a la presencia de intermediarios, las transacciones son más fáciles y cotidianas.

#### **1.5.2.15. Net Working Capital**

El NWC, o capital de trabajo, es el resultado de restar los pasivos corrientes de los activos corrientes, esto con el fin de medir la liquidez operativa de una compañía. (Afrifa, 2016)

#### **1.5.2.16. Retorno esperado de mercado**

El retorno esperado del mercado es una de las variables necesarias para calcular el CAPM. Este no es más que el retorno esperado por el inversor del mercado, usando los retornos históricos de índices como el S&P 500 o el Dow Jones. El analista tiene la libertad de elegir la temporalidad y los índices a elegir para calcular el retorno esperado de mercado. (Merton, 1980)

#### **1.5.2.17. Riesgo país**

Se conoce como la incertidumbre o inseguridad que está relacionada con el rendimiento de la inversión en un país determinado con empresas privadas y nacionales. Su variación depende de las alteraciones de los sistemas políticos, sociales, económicos. (Mascareñas, 2008)

#### **1.5.2.18. Tasa de crecimiento en el DCF**

Dentro de un modelo de valoración por flujos de caja descontado, la tasa de crecimiento o la  $g$ , es la tasa de crecimiento a perpetuidad que se le da a los ingresos de una compañía. Esta

tasa es una de las variables que más afecta al precio objetivo, ya que su cálculo cambia los flujos futuros. (Court Monteverde, 2012)

#### **1.5.2.19. Valorización**

También llamada valoración o valuación es la estimación del valor que tiene una empresa o activo financiero según el rendimiento de inversiones a futuro o a través de la comparación de activos parecidos.

La valorización de empresas es el proceso que demanda del correcto seguimiento de metodologías adecuadas, así como herramientas que permitan la medición razonable del valor. Esta valoración y sus metodologías están en literatura, pero son aplicadas cotidianamente en los negocios. (Martin & Petty, 2001)

#### **1.5.2.20. Valorización relativa por múltiplos**

Consiste en determinar el valor de mercado gracias a la comparación con la valoración de otras compañías, principalmente del mismo sector y que estén cotizando en el mercado de valores. Al usar esta metodología se generan indicaciones si es que una empresa es más cara o barato comparada con empresas equivalentes. (López Somoza, 2011)

#### **1.5.2.21. WACC**

Weight average cost of capital en inglés o costo promedio ponderado de capital (CPPC) es el costo de los recursos que una compañía emplea para sus operaciones. Para los acreedores y accionistas es un rendimiento. Compuesta por:

- Costo de la deuda ( $K_d$ )
- Rentabilidad mínima exigida a las acciones ( $K_e$ )
- Tasa impositiva ( $T$ )

Están expresados en proporciones según la deuda total. “el WACC resulta de ponderar los costos de los recursos usados por sus proporciones correspondientes respecto al capital total” (Court Monteverde, 2012)

### **1.5.3. Marco Teórico:**

#### **1.5.3.1. Valorización de una empresa**

##### **1.5.3.1.1. Historia de la valorización de una empresa**

La valorización o valoración de empresas de por sí, se caracteriza por ser una especie de estimación sometida a hipótesis futuras. De allí, viene la relevancia del buen procedimiento de una valorización, porque muy aparte del método elegido para realizarla, todos tienen elementos comunes como: cuantificación de los elementos que constituyen el patrimonio, la posición competitiva dentro del sector donde se desempeña la empresa y, las proyecciones que existen para el incremento de riqueza dentro de la compañía.

Warren Buffet señalaba que el precio es lo que pagas y el valor es lo que recibes. Porque si bien es cierto, el precio, en términos normales, lo fija la oferta y demanda; el valor de la empresa va mucho más allá. Se podría decir que es la medición en términos monetarios del grado de utilidad que una empresa puede llegar a reportar. (Especial Directivos, 2021)

La valorización de empresas y su uso extensivo se dinamizó con la llegada de la revolución industrial, por la imperante necesidades de los negociantes para conocer el valor real de una compañía y a partir de ello, poder tomar decisiones como fusiones o incluso el proceso de compraventa.

No es dable dar una fecha que determine la exactitud del inicio de la valoración de empresas en el mundo, pero algunos hitos en las historias ayudaron a que se convirtiera en una

práctica más común. Alrededor del año 1800, con la expansión del comercio en todo el mundo y la multiplicidad de empresas que encontraban en proceso de compra. De allí, se pedía a los contadores o encargados de las empresas que determinarían un valor a partir del análisis de los documentos financieros que tenían a disposición. A lo largo del tiempo los métodos de valuación de acciones cambiaban debido al rápido desarrollo de los mercados de capitales, principalmente extranjeros; sin embargo, las preferencias de las metodologías han ido cambiando conforme el mundo avanzaba. (Téllez Porcel, 2020)

El desarrollo de la tecnología y el crecimiento de los mercados de capitales impulsaron a las empresas a identificar el valor de la compañía para poder cotizar en bolsa, asimismo la sofisticación de la información financiera al alcance ha promovido una transformación importante para la práctica, aislando un poco los temas subjetivos que se tenían al valorizar una empresa. Si bien es cierto que, al inicio, la valorización era realizada empíricamente por personas que no estaban especializadas en este tema; actualmente, la valoración de empresas requiere de un análisis exhaustivo que permita un resultado lo más fidedigno posible. (Soler Sanz-Ramos, 2014)

Es imperante una combinación de conocimientos en finanzas, economía, contabilidad, administración, estrategia y otras ciencias empresariales; porque a partir de esa mezcla se puede obtener un panorama amplio de la empresa que pretende valorizar.

#### **1.5.3.1.2. Aplicaciones de la Valorización de Empresas**

La valorización tiene como propósito estimar un valor o valores relacionadas a hipótesis, con objetivos determinados, a través de cálculos que estén basados en informaciones financieras, económicas y técnicas. (Caballer, 1998)

Entre las aplicaciones de la valoración de una empresa esta cuando las compañías desean realizar cambios y modificaciones en la estructura del capital (como el inicio de la cotización en bolsa) o para operaciones de crecimiento (adquisiciones de otros negocios o fusiones). Asimismo, suele utilizarse para demostrar el rendimiento de la gestión de la empresa para fines propios o para posibles negociaciones con terceros. (Morcillo Cabanilles, 2016)

Es así como, ante las diversas aplicaciones de la valorización de empresas, la importancia de realizarlas porque aporta al funcionamiento económico correcto del país y de la comunidad empresarial del mismo. La valuación ya es considerada como un instrumento esencial para dar paso a una negociación y para la toma de decisiones fundamentadas.

La valorización en varias oportunidades y circunstancias es confundida por el valor que tienen sus activos fijos, pero no necesariamente es sinónimo de valor, porque depende mucho de la gestión de estos activos para formar una parte de la evaluación que se realiza para obtener ese número que representa a la cuantía de la empresa.

(Aznar Bellver, Cayo Araya, & Cevallos Varela, 2016)

### **1.5.3.1.3. Metodologías de valorización de una empresa**

#### **Valuación por Flujos de Caja Descontados**

Existen diversas formas de valuar la acción de una empresa, pero sin duda alguna uno de los métodos más completos es el flujo de caja descontado, o DCF por sus siglas en inglés (Discounted Cash Flows). La metodología consiste en predecir los flujos de caja futuros de la empresa, para después traer su valor al presente, aplicando una tasa de descuento, la cual es el costo medio ponderado de capital; o WACC por sus siglas en inglés (Weighted Average Cost of Capital). (Allen, Myers, & Brealy, 2010)

“El valor de cualquier activo financiero es el valor presente de sus flujos de caja futuros” (Lodeiro, 2013). El DCF tiene como base el traer al presente los futuros flujos que genere la empresa. Se asume que el inversionista invierte en una acción por los futuros beneficios que esta pueda generar, supuesto que puede ser debatido, por lo que se abordará este mismo más adelante (Kruschwitz & Loffler, 2006). Justamente la palabra “supuestos” es de suma importancia en una valorización, ya que muchos de los datos necesarios para la proyección de los flujos, para la estimación de la tasa de descuento o para la tasa de crecimiento, tienen que ser determinados a criterio y juicio personal del analista. Es mediante los supuestos que los modelos de los analistas difieren entre sí, ya que, si todas las variables fueran estimables con información exacta y precisa, todas las proyecciones tendrían que ser iguales, lo cual no sucede en la realidad. El analista tiene tomar postura sobre el futuro comportamiento de diversas variables, esto se explica mejor con un ejemplo. Supongamos que se está analizando una minera de cobre, por lo que, para proyectar los flujos de caja futuros, se tiene que pronosticar el futuro precio del metal, acá el analista debe de elegir un supuesto, si se inclina por precios superiores o inferiores a los actuales, ya que nadie tiene una bola de cristal, para conocer sin margen de error, cuáles serán los futuros precios de los metales.

Como se mencionó, el DCF consta de proyectar los futuros flujos de caja de la empresa, pero hay distintos tipos de flujos de caja. Los dos tipos de flujos más usados para una valorización por DCF, son los Flujos de Caja a la Firma o los Flujos de Caja al Patrimonio, o FCFF y FCFE respectivamente por sus siglas en inglés. Sin embargo, como la valorización se efectúa desde el punto de vista del inversor, por consiguiente, se tendría que trabajar con los flujos que el inversionista tendría acceso. El tipo de flujo que más cumple con estos requerimientos son los FCFF, ya que se le habrán descontado todos los gastos que no representan

salida de dinero real para la empresa, y también las cuentas a las que el accionista no tendría acceso. Un modelo de esta índole requiere de una gran cantidad de datos e información, por lo que hay que extraer la información de fuentes confiables. Las compañías que listan en bolsa están obligadas por los reguladores a presentar sus estados y notas financieras en una frecuencia trimestral, además, actualmente existen diversas programas y páginas que se encargan de almacenar la información financiera y bursátil, por lo que hoy en día no es difícil tener acceso a las bases de datos necesarias.

La siguiente variable que tiene un efecto directo en la valorización, es el WACC, debido a que, para traer los flujos futuros proyectados al presente, se necesita una tasa de descuento. Sin embargo, este no es el único motivo por el que se aplica el WACC. Al invertir en una acción, el inversionista debe tener en cuenta variables como el riesgo país de la economía, el costo de la deuda o la beta de la industria. Todas estas variables se usan para estimar el WACC, por lo que esta tasa también tiene la función de medir los riesgos del mercado y de la industria que asume el inversionista al invertir en la acción. (Allen, Myers, & Brealy, 2010)

### **Relativa por múltiplos**

La valorización relativa o por múltiplos, es un método para valorizar empresas listadas en bolsa. Este tipo de modelo tiene como base que el factor más importante para proyectar el futuro precio de una acción es la valuación actual que le da el mercado a la empresa en comparación con sus pares. Uno de los puntos que tiene mayor influencia en la rentabilidad de un activo financiero, es el precio al que uno lo adquiere. (Ramirez Gomez, 2020)

La valorización relativa cobra vital importancia para los inversores value. Esta clase de inversores opera con la filosofía del famoso inversor Benjamin Graham, considerado el padre del

value investing, y mentor del que para muchos es el mejor inversor en la historia, Warren Buffer. Esta modalidad tiene una premisa simple, comprar barato y vender caro. Lo que un inversor value busca, es encontrar empresas que actualmente el mercado está infravalorando, para así esperar a que el mercado se dé cuenta del valor real de la compañía y beneficiarse del aumento del precio.

Lo más importante en este tipo de valuación, son la elección de las empresas comparables. Se tiene que buscar empresas que estén en la misma industria y vendan productos o servicios parecidos a la compañía por analizar. No hay un consenso ni reglas sobre el número de empresas que se necesitan para la valoración, pero después de revisar diversas valoraciones, se recomienda como mínimo 5 empresas pares. En adición, es recomendable que las compañías estén en fases similares, es decir, que se encuentren en ciclos no distantes. Por ejemplo, no sería recomendable comparar una empresa de automóviles que lleva 70 años en el sector y es considerada como una “blue chip stock”, con una empresa que tiene pocos años en el mercado y cuyo objetivo primordial es crecer antes que generar utilidades positivas. De hacer esto, la valorización podría estar sesgada, y el precio obtenido tiene altas probabilidades de ser erróneo.

Lo siguiente es elegir los múltiplos y ratios para comparar las empresas. Al igual que en el caso de las empresas, no hay un consenso ni regla a seguir sobre que ratios y múltiplos se deben de aplicar. Algo que, si podemos tomar como punto de partida, es que la mayoría de ratios y múltiplos elegidos, deben de tener variables que sean afectados por el mercado bursátil. Variables como el precio de acción o el EV tienen que estar presentes, ya que, si recordamos el fin de este tipo de valorización, el objetivo es determinar si la acción se encuentra infra o sobrevalorada por el mercado. (Anchundia, 2005)

## Aplicación

La principal aplicación de una valorización relativa es proyectar el futuro precio de una acción en base a las valuaciones del mercado a la misma y a empresas pares. Sin embargo, este método no suele ser usado como único modelo, sino más bien, como un complemento a otros modelos, como puede ser una valorización por flujos de caja descontados. Esto sucede por la naturaleza de la valorización, debido a que no es un método muy elaborado y se puede estar omitiendo otros drivers de la empresa o industria que afecten las futuras fluctuaciones del precio. Por consiguiente, desde el punto de vista de un inversor, hay que ver a la valorización relativa como un complemento a otros modelos de mayor complejidad, aportando las expectativas actuales del mercado sobre la acción a analizar.

Sin embargo, este tipo de valuación no es de aplicación exclusiva para los inversores, si no también puede ser usada por la gerencia de las empresas. Es erróneo pensar que las fluctuaciones de los precios solo son de interés para los inversores, debido a que también son muy útiles para la gerencia de las compañías. La gerencia puede aplicar esta valuación para determinar ciertas estrategias que deben de tomar, por ejemplo, si al aplicarla se dan cuenta que su acción se encuentra sobre valorada, podrían hacer una ampliación de capital, para aprovechar el alto precio de sus acciones e ingresar más efectivo para invertirlo en la empresa. Si, por el contrario, determinan que esta infravalorada, podrían hacer una recompra de acciones, para así ganar más control de la misma compañía y a la vez recompensar a los stake holders, ya que al recomprar acciones el precio aumenta por dos motivos; primero por el simple hecho de que hay menos acciones disponibles en el mercado; y la segunda porque el mercado tiende a interpretar que las recompras de acciones son indicios de prosperidad de un negocio. (Da & Schaumgurg, 2011)

## Múltiplos usados

- **Price Earnings Ratio**

Más conocido como el PER, es probablemente el ratio más usado a la hora de valorar una acción. El PER se haya dividiendo el precio de una acción entre su UPA; utilidad por acción. El ratio es tan empleado porque mide cuales son las perspectivas de los inversores respecto a las utilidades de la compañía según el precio de su acción. (Ou & Penman, 1989)

Históricamente, se consideraba que una acción está sobre valuada cuando su PER excedía las 25 unidades. Sin embargo, esto cambio desde la irrupción de las acciones tecnológicas en los mercados financieros. Las acciones tecnológicas, como la de PayPal, cotizan a PER más altos que el resto de las industrias. Además, muchas empresas salen a bolsa antes de si quiera generar beneficios, como fue el caso de UBER y Tesla, por lo que este ratio no era aplicable.

- **EV / EBITDA**

Es un ratio financiero que deriva de la división del EV entre el EBITDA. Este ratio ampliamente usado para medir el valor que le da el mercado a la empresa contra su utilidad operativa. Si el ratio es alto, se puede interpretar que la compañía está más sobrevalorada. (Allen, Myers, & Brealy, 2010)

- **Price / Revenue**

Este ratio es muy común y recomendable para empresas tecnológicas, debido a que el sector tiende a ser muy cambiante y tener altas tasas de crecimiento, además de que suelen estar muy apalancadas, por consiguiente, muchos inversores prefieren medir las ventas sobre las utilidades. Se entiende que mientras más alto sea este ratio, más altas son las expectativas de los

inversores sobre las ventas. Es el resultado de dividir el precio por acción y las ventas por acción. (Krikler, Dolberger, & Eckel, 2004)

- **Price to Book**

El fin principal de este ratio, es el de comparar el valor de mercado de la empresa contra su valor en libros, mientras más alto sea el ratio, se puede interpretar que la empresa está más sobrevalorada. Se calcula este ratio dividiendo la capitalización bursátil entre el valor en libros de la empresa.

- **Return on Equity**

El ROE es un ratio aplicado para medir la rentabilidad de una compañía sobre su patrimonio. Se calcula dividiendo la utilidad neta entre la capital de los accionistas. Los niveles del ratio dependen mucho de la industria, existen negocios donde tener un ROE de 10% puede ser mejor que el promedio, y otras donde la misma cifra puede ser muy inferior a la de la industria. (Easton, 2004)

### **Efectos y consecuencias de una valorización relativa**

Después de haber aplicado la valuación por múltiplos, uno termina con un precio objetivo, si dicho precio es superior a la cotización actual de la acción, se concluye que la compañía está infravalorada y se recomienda comprarla o mantenerla según el upside estimado. Si por el contrario, el precio proyectado es inferior al que cotiza la acción actualmente, se interpreta que la empresa está sobre valorada, y también dependiendo del downside proyectado se recomienda vender o mantener.

#### **1.5.3.2. ¿Por qué invertir en renta variable?**

En el mundo financiero, las decisiones de inversión se miden principalmente por los conceptos de rentabilidad de riesgo. Entendemos por rentabilidad, el retorno que ofrece un activo financiero, generalmente usando una tasa porcentual. Hay diversos riesgos que varían según la clase de activo, pero la medida más aceptada y aplicada es la volatilidad, la cual no es más que la desviación estándar de los rendimientos periódicos de un activo. Existe una relación inversamente proporcional entre la rentabilidad y el riesgo, es decir, mientras el inversor asuma más riesgo, su rentabilidad esperada será mayor. Previamente a tocar el tema de renta variable, es preciso indagar en otras clases de activos, para así hacer una comparativa entre las mismas.

#### **1.5.3.2.1. Las cuentas de ahorro**

Al hablar de inversión, intuitivamente pensamos en el ahorro, ya que la teoría macroeconómica nos habla de que la cantidad destinada a la inversión por parte de las familias, son los excedentes de dinero, es decir, el ahorro. La primera opción que tienen los inversores para alocar su dinero es una cuenta de ahorro en una entidad bancaria, donde dicha entidad le paga una tasa al inversor. Estas tasas suelen ser muy bajas, motivo por el cual muchos inversores no encuentran justificación para alocar los excedentes en una cuenta de ahorro, puesto que teniendo en cuenta la inflación, el dinero puede estar depreciándose en una cuenta de este tipo. Sin embargo, el principal incentivo para mover el dinero a una cuenta de ahorros no es la rentabilidad, si no el riesgo. Prácticamente el único riesgo que uno incurre es que la entidad bancaria quiebre, escenario que si bien no es imposible; los casos de la gran depresión y la crisis financiera del 2008 son ejemplos; la probabilidad de ocurrencia es baja. Además, la mayoría de los países cuentan con regulaciones que aseguran al ahorrador la devolución total; con un monto máximo que varía según el país o región; de los ahorros en caso de una quiebra por mal manejo de la gerencia bancaria.

### 1.5.3.2.2. La renta fija

El siguiente activo para tener en cuenta, es la renta fija. Por renta fija, entendemos los activos que ofrecen flujos fijos, generalmente bonos o letras, es decir, deuda. No obstante, muchos de estos activos pueden ser tranzados en los mercados financieros, por lo que su tasa de rendimiento fluctúa en función de la demanda y oferta, por consiguiente, estos activos también tienen una parte variable a pesar de su nombre. Estos activos son menos volátiles y riesgosos que la renta variable, por lo que ofrecen una menor rentabilidad. Sin embargo, el riesgo dentro de la renta fija no se mide principalmente por la volatilidad, si no por el riesgo del impago de deuda. En el mundo financiero, la renta fija es considerada como el activo más seguro, siendo el bono del tesoro a 10 años de los Estados Unidos percibido como la tasa libre de riesgo. Dicho bono, es usado como el benchmark por excelencia para medir cualquier activo.

Hay muchos tipos de renta fija, la primera clasificación que se tiene que hacer es diferenciar entre la deuda pública y privada. Entendemos por deuda pública todo tipo de deuda que provenga de un gobierno, ya sea uno local, regional o nacional. Como sabemos, los gobiernos tienen dos vías de financiar sus actividades, dinero propio recaudado por impuestos, o acudir a los mercados o entidades financieras para adquirir liquidez. Existen agencias y empresas que se encargan de medir el riesgo de impago de los gobiernos, para lo cual toman en cuenta variables económicas, sociales y políticas.

La otra clasificación es la deuda privada, la cual se refiere a la deuda de entidades privadas, principalmente compañías. Las empresas tienen dos formas de endeudamiento, la banca comercial y los mercados financieros de deuda. Al igual que con la deuda pública, también existen entidades que miden el riesgo de impago de las compañías. Justamente el riesgo de impago es el siguiente tipo de clasificación, ya que la deuda recibe un rating según la

probabilidad de que no paguen la deuda. Las compañías o gobiernos que sean más sólidos y prósperos son llamados deuda de alta calidad, mientras las tengan más probabilidad de fallar en el pago, como deuda de alto rendimiento.

#### **1.5.3.2.3. La renta variable**

Los activos de renta variable son aquellos que otorgan tanto flujos como rentabilidad variable al inversionista. Hay diversos activos dentro de esta misma clase, pero evidentemente los más populares y demandados son las acciones. Cuando uno compra una acción, está adquiriendo una parte del patrimonio de la empresa, por lo que uno es dueño de una parte pequeña de la compañía. Los activos de renta variable son los más riesgosos de las tres categorías que listamos, y por ende también los que dan más rentabilidad. Sin embargo, las acciones tranzadas públicamente no son la única clase de renta variable, otros activos son el private equity. El private equity se refiere a invertir en empresas privadas que no capitalicen en los mercados de capitales. La principal diferencia entre las acciones y el private equity, son el capital requerido, y es que uno puede comenzar a invertir en la bolsa con muy poco capital, mientras que en el private equity se demanda un capital más alto.

#### **1.5.3.2.4. Comparativa entre la renta variable y fija**

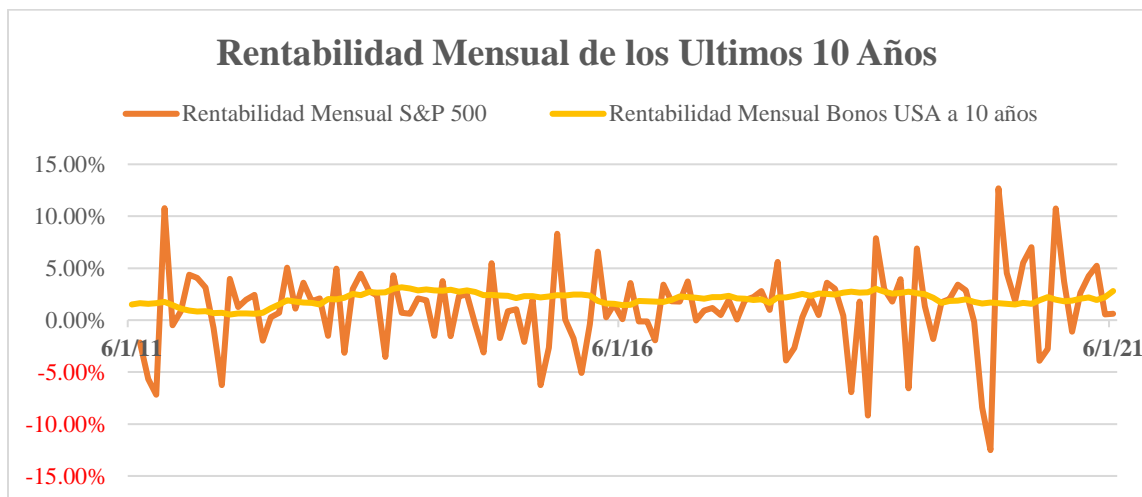


Gráfico 19. Rentabilidad Mensual Renta Variable y Renta Fija últimos 10 años

Elaboración propia a base de datos de Eikon Thomson Reuters (Thomson Reuters, 2021)

Rentabilidad Promedio Mensual S&P 500	0.97%
Volatilidad Mensual S&P 500	3.92%
Rentabilidad Promedio Mensual Bonos USA a 10 años	0.51%
Volatilidad Mensual Bonos USA a 10 años	0.60%

Tabla 8. Rentabilidad y Volatilidad Mensual de Renta Variable y Renta Fija Últimos 10 años

Elaboración propia a base de datos de Eikon Thomson Reuters (Thomson Reuters, 2021)

En los últimos 10 años, tomando como base el 2011, se sigue cumpliendo la relación riesgo – rentabilidad. En la última década el S&P 500; el índice de acciones más representativo de los Estados Unidos; tuvo una rentabilidad mensual media de 0.97% con una volatilidad mensual de 3.92%, mientras que el rendimiento de los bonos del tesoro a 10 años de los Estados Unidos fue en promedio mensual de 0.51% con una volatilidad mensual de 0.60%. El

rendimiento del índice duplica al de los bonos, sin embargo, viene con una volatilidad más de 6 veces mayor. A primera vista, la decisión parece muy sencilla, puesto que el rendimiento de las acciones es mucho más atractivo que el de los bonos, no obstante, hay otro factor para tener en cuenta, el riesgo. La data también nos demuestra que el riesgo de las acciones es superior a los bonos, y por mucho margen. La decisión dependerá de la aversión al riesgo del inversionista, donde los que toleren más riesgo serán premiados con mayores rendimientos a largo plazo, mientras los que toleren menos sacrificarán menos a cambio de menor volatilidad en sus activos. La demostración clara de esto la podemos ver retrocediendo a lo sucedido el año pasado, donde en el mes de marzo el índice se contrajo un 12%. No son todos los inversionistas que puedan estar tranquilos teniendo caídas tan bruscas en un periodo tan corto de tiempo, y al final la inversión no tiene por qué ser un camino donde el inversionista pase malos momentos por tener activos más volátiles que el de su perfil requiere. Además, muchas veces los inversionistas son personas jubiladas que requieren extraer una parte de su fondo mensualmente para sus gastos, y si un mes su fondo pierde un 12% estarían haciendo sus pérdidas reales.

Históricamente la renta variable trae más rentabilidad que la fija, no obstante, la decisión dependerá de la aversión al riesgo del inversionista, si este puede tolerar más riesgo, entonces deberá de invertir en más activos de renta variable que de fija, en cambio sí tolera menos riesgo se hace lo opuesto.

### **1.5.3.3. Diferencias entre invertir y especular**

Desde hace varias décadas, son muchos los profesionales que hablan de las diferencias entre la inversión y la especulación. Uno de los primeros inversores en hacer hincapié de la especulación, fue el padre del value investing, Benjamin Graham. El inversor americano incluso llegó a afirmar que la mayoría de los inversores son de hecho especuladores. Sin embargo, no

hay existe una línea bien trazada que marque cuándo alguien está invirtiendo y cuándo se está especulando. Para nosotros, los autores, interpretamos que la especulación es cuando uno invierte en un activo sin haber aplicado ninguna estrategia, sin tener una investigación o tesis de inversión que respalda la decisión, simplemente invertir en un activo con la simple creencia de que este subirá. Incluso en los tiempos actuales, donde gracias al internet tenemos acceso instantáneo a información, la especulación en el mundo financiero sigue siendo frecuente. Un ejemplo claro de esto, son las cripto monedas, activo que en los últimos meses ha sido muy volátil porque puede presentar subidas y bajadas bruscas en un par de jornadas. Son muchos las personas que invirtieron su dinero en las criptos sin si quiera tener conocimiento sobre su funcionamiento, la decisión fue basada en la promesa de altas rentabilidades en poco tiempo. Para uno invertir, tiene que haber investigado sobre el activo en el que invertirá, y tener una estrategia bien definida.

#### **1.5.3.4. Value Investing**

El Value Investing o inversión por valor, es una modalidad o incluso una filosofía de inversión. Sus inicios se remontan hacia el comienzo del siglo XX, cuando el famoso inversor Benjamin Graham; considerado el padre del Value Investing; empezó a aplicar esta modalidad de inversión. Fue justamente Graham el autor del libro que es considerado como el manual del Value Investing, el Inversor Inteligente. La inversión por valor consiste en comprar activos que se encuentran infravalorados por el mercado, para después venderlos cuando el mercado le dé una valoración óptima, es decir, comprar barato y vender caro. Esta filosofía tiene como base que el mercado constantemente infravalora y sobrevalora los activos, por lo que siempre existirán oportunidades que el inversor value debe de ser capaz de aprovechar. Otra de las características del value investing, es que se tiene una preferencia por acciones tipo “small caps”, ya que suelen

tener menos seguimiento y atención que las acciones más populares, por consiguiente, existen más probabilidades de que el mercado no le esté dando la valoración que merece.

#### **1.5.3.5. El valor del dinero en el tiempo**

Una de las frases más repetidas en los libros y artículos académicos de las finanzas modernas es “Un dólar hoy es más valioso que un dólar mañana”. Este concepto hace mucho sentido, ya que se basa en el efecto del interés compuesto. Es en el interés compuesto que se basan las rentabilidades de la inversión, acumulando ganancias exponencialmente. El dinero vale más hoy que en el futuro justamente por este tipo de interés, puesto que un dólar hoy día va a estar invertido más tiempo que el de mañana, por lo que siempre tendrá un día más que acumulo interés compuesto que un dólar invertido desde mañana. Supongamos que hoy invertimos 100 dólares en un activo que nos da una rentabilidad mensual del 2%, y al cabo de un mes, se invierten otros 100 dólares por separado en el mismo activo. Después de dos meses pasados desde que se invirtieron los primeros 100 dólares, estos ahora valdrán 104.04 dólares, mientras que los 100 invertidos en el segundo mes solo valdrán 102 dólares, y este proceso se repetirá siempre. (Petters & Dong, 2016) (Allen, Myers, & Brealy, 2010)

#### **1.5.3.6. Mercados con información asimétrica**

Hablamos de información asimétrica cuando se realiza una transacción en el que una de las partes posee más o mejor información que la otra, por ende, posee una ventaja. Esto se explica mejor con un ejemplo. Supongamos que la acción de la empresa Abbvie se viene experimentando varias jornadas bajistas porque cerro el último ejercicio en pérdidas, por lo que el inversionista “x” que posee una gran cantidad de acciones desea venderlas. Entonces entra escena el inversionista “y”, que desea comprar la acción, y debido a la situación de la empresa, el inversionista “x” le vende todas sus acciones de Abbvie. El inversionista “y” compro las

acciones porque tenía conocimiento de que la FDA; la asociación que se encarga de regular los medicamentos en los Estados Unidos; iba a aprobar un nuevo medicamento a la empresa, el cual le generaría unos ingresos de 500 millones de dólares anuales por los próximos 10 años. Si el inversionista “x” hubiera tenido la misma información que el “y”, no hubiera vendido la acción, por lo que este fue un caso de una transacción con información asimétrica.

Si bien existen varias entidades reguladoras cuyo principal fin es asegurar que todos los actores del mercado financiero tengan acceso a la misma información, esto solo es posible hasta cierto punto. Son muchos los casos donde inversionistas tienen acceso a información de manera ilegal, sin embargo, en la mayoría de los casos de transacciones con información asimétrica, es porque una de las partes no investigó lo suficiente los diversos drivers que puedan influir en las fluctuaciones de precio. Actualmente vivimos en una época donde cualquier inversor, desde el más pequeño hasta el más grande, tienen acceso a la mayoría de información necesaria para realizar una investigación sobre cualquier activo y poder invertir con una tesis de respaldo. No obstante, siguen siendo muchos los que invierten sin haber realizado una investigación previa, por lo que al realizar una transacción hay una gran probabilidad de que la otra parte tenga más información.

### **1.5.3.7. Industria de las Fintech**

#### **1.5.3.7.1. Contexto de las Fintech**

El Fintech, ha tenido un progreso muy acelerado a lo largo de los últimos años, ya que nuestro mundo se ha ido virtualizando y a su vez el acceso a tecnologías, como teléfonos celulares e internet, se ha vuelto algo prioritario. Asimismo, los ámbitos de la vida cotidiana como las finanzas han tenido que adaptarse a la actualidad y desarrollar servicios personalizados

para garantizar la facilidad y seguridad en los procedimientos que los usuarios requieren. (Kang, 2018)

#### **1.5.3.7.2. Concepto**

Fintech (Financial Technology) se denomina al modelo de negocio que involucra tecnologías e innovaciones digitales en un entorno financiero. Tiene una posición relevante para el impulso de crecimiento de eficiencia del sistema financiero actual. Aun así, represente una amenaza a los límites preestablecidos de las industrias ya existentes, el Fintech posibilita a las nuevas empresas tener oportunidad en el ambiente competitivo, ofreciendo estrategias para poder optar por un sistema de ventas sin intermediario que obstaculice su flujo de venta. Renueva como se realizaba la compraventa en diversas plataformas, también facilita la inclusión de nuevos clientes no bancarizados, librando una lucha contra cualquier factor que perjudique la privacidad, seguridad y confiabilidad que estas compañías deben brindar. (Philippon, 2016)

#### **1.5.3.7.3. Contraste de la industria financiera usual frente a los startups de Fintech**

En comparación con los servicios financieros comunes, el Fintech se determina en aplicarse en un solo servicio o producto financiero, es decir que les interesa en mayor parte, ser más específicos con lo que ofrecen al usuario. Por otro lado, el sistema bancario usual, tiene demasiadas ramas segmentadas en las cuales suele bombardear a los clientes, concurriendo en el concepto conocido de volver a los procesos financieros muy engorrosos y poco atractivos para los usuarios. (Noya, 2016)

Al ser más eficientes y rápidas, sirviéndose de la tecnología y en especial, de herramientas que producen costos mínimos para el usuario, el Fintech han tenido un desarrollo

muy destacado en su introducción al sector financiero. La presencia de capitales exorbitantes de inversores de Silicon Valley ha provocado el crecimiento del sector, casi triplicándose por año. (Noya, 2016)

Los bancos tradicionales, hace menos de 10 años, tuvieron que virtualizar sus servicios y procesos porque el mundo avanzaba de manera acelerada en comparación de su gestión para atender necesidades de los clientes, donde también se produjeron obstáculos donde los clientes formaban parte de generaciones donde la innovación tecnológica era algo cotidiano y el uso de dispositivos electrónicos era primordial para tener acceso a su información. (Noya, 2016)

El mundo nunca se detiene, provocando cambios constantemente, tal vez lo único que no cambie, sea la premisa que siempre habrán cambios, en otras palabras, así como hace unas décadas era inconcebible que cada persona posea un teléfono celular, actualmente el móvil no es un lujo sino una necesidad, como así nosotros debemos ir avanzando a la par de la tecnología, también lo deben hacer todos los ámbitos de nuestra vida, por supuesto que el sector bancario se ha visto afectado por esto, provocándose el ingreso de alternativas para aligerar los procesos de transacción, pago y envío de dinero.

#### **1.5.3.7.4. Clasificación de la Fintech**

Como se nombraba en puntos anteriores, las Fintech son alternativas para realizar procesos financieros específicos, volviéndolos sencillos y brindando seguridad y privacidad que el usuario demanda.

Pueden dividirse en cuatro grupos: Financiación Alternativa, Pagos digitales, Gestión de inversiones, criptomonedas y Neobancos (Noya, 2016)

#### **A. Financiación Alternativa (Alternative Finance)**

Principalmente se basan en un sistema de préstamos, líneas de crédito, adelanto en efectivo, Marketplace de préstamos P2P, etc. Se refiere a la categoría a las que pertenecen opciones alternas al sistema bancario común. (Bosch Liarte & Bosch Liarte, 2016)

Como subgrupos se pueden encontrar:

- Crowdlending a empresas (P2B lending) como Funding Circle, Auxmoney, MarketInvoice y LoanBook
- Crowdlending a particulares (P2P lending) como Lending Club, Prosper, Ratesetter y Zopa.
- Crowdfunding de inversión (equity crowdfunding) como Crowdcube, Seedrs y AngelList.
- Préstamos contra balance (balance-sheet lending) como OnDeck, Kabbage y Spotcap. (Noya, 2016)

### **B. Pagos Digitales (Digital Payments)**

Esta categoría es de nuestro interés ya que aquí podremos encontrar a PayPal como principal compañía que se dedica a las transferencias, pagos y envíos de dinero alrededor del mundo, sin embargo, podemos también encontrar ejemplos donde las alternativas se dedican a un solo subgrupo de este inciso.

Los subgrupos pueden dividirse en:

- Transferencias (remittances) como TransferWise, USForex, CurrencyFair, peerTransfer y Azimo.
- Eficiencia en los pagos de comercio electrónico como Klama y Square.
- Cambios de divisa (FX) como Kantox, HiFX y FairFx

(Noya, 2016)

### **C. Gestión De Inversiones**

En esta categoría se puede agrupar a las Fintech que brindan servicios o productos de inversión para los grandes o pequeños inversores, tanto profesionales como institucionales.

(Bosch Liarte & Bosch Liarte, 2016)

Se pueden segmentar en subgrupos:

- Finanzas personales como Mint, HelloDigit y Level.
- Inversiones como eToro, Robinhood y DriveWealth
- Robo-advisors como Schwab IP, Wealthfront y Betterment.

(Noya, 2016)

### **D. Criptomonedas (Cryptocurrencies)**

Aquí se hallan las Fintech que desarrollan criptodivisas o criptomonedas, que se basan en un sistema monetario con su propio valor en el mercado. (Bosch Liarte & Bosch Liarte, 2016)

Se dividen en dos subgrupos:

- Monedas alternativas como Bitcoin, litecoin y peercoin.
- Infraestructura bancaria como Blockchain, pipple y ethereum.

(Noya, 2016)

### **E. Neobancos**

Son Fintech que ofrecen al usuario una tarjeta de débito con una cuenta bancaria, pero estas empresas no poseen licencia bancaria, aunque suene desalentador, estas compañías trabajan con un socio financiero que les ayuda en el proceso de generar y custodiar los fondos de sus clientes. (Bosch Liarte & Bosch Liarte, 2016)

Como ejemplos podemos nombrar a Moven, Simple, BlueBrid, Fidor y Hello. (Noya, 2016)

### **1.5.3.8. PayPal**

#### **1.5.3.8.1. Descripción de la empresa**

PayPal Holdings, Inc. es la empresa estadounidense de pagos y transferencias electrónicas más conocida a nivel mundial, caracterizándose por brindar la necesaria seguridad, privacidad y eficacia que aporta tanto a los negocios como a los usuarios particulares. (Darnond, 2017)

Con 22 años en el mercado electrónico, siendo líder en transferencias de dinero frente a sus competidores directo como Apple Pay, Google Pay o Alipay. PayPal ha tenido que saber enfocarse en su actividad principal que es garantizar aquellos principios de confianza y seguridad en trámites online alrededor del mundo. (Lopez Morales, 2020)

Para Schulman, presidente de la compañía, PayPal no quiere ser un banco, en cambio brinda ayuda a todas las personas no bancarizadas, ya que es de vital importancia en estos tiempos, tener acceso a movimientos de dinero online, no como privilegio sino como derecho. (Lopez Morales, 2020)

#### **1.5.3.8.2. Origen e Historia**

PayPal Holdings Inc. podría considerarse una compañía joven, pero ha tenido y tiene gran impacto económico en el mundo. Max Levchin, Peter Thiel, Luke Nosek y Ken Howery, autodenominados como la mafia PayPal, fundaron en 1998, Confinity, lo que luego pasaría a ser PayPal. En sus inicios la compañía se dedicaba a ofrecer servicios online; por medio de los

asistentes portátiles digitales o “billeteras virtuales”, se lograban hacer envíos de transferencias de dinero. (BBC Mundo, 2018)

Tiempo después, la empresa que hoy en día factura más de US\$10.000 millones al año, dejó de lado seguir los pasos de su competencia, como era optar por crear su propia moneda digital. En cambio, decidió crear una estrategia de soluciones en el comercio online, como pago y envío de dinero por correo electrónico; para luego aventurarse por conformar un método de pagos por tarjeta de crédito. (Darnond, 2017)

El director general y fundador de SpaceX, Elon Musk y su empresa X.com consiguen en 1999, Confinity, ya que tenía conocimiento en el ámbito de servicios online relacionados a transferencias, pagos y envíos de dinero. (BBC Mundo, 2018)

Ya en el 2000, la compañía se transforma en la opción que más utilizaban los vendedores de plataformas online como eBay, pues la mayoría de los pagos hasta antes de PayPal, se realizaban por giros postales o cheques transportados por el correo de Estados Unidos. No es hasta el año 2002, que eBay lo nombra proveedor de pagos oficial.

En términos de ofrecer pagos diferidos y financiamiento a los clientes de PayPal, en 2008, se une Bill Me Later, dando más facilidades a vendedores online y consumidores. (PayPal, 2021)

Luego de varios años, en 2013, Braintree y Venmo comienzan a formar parte de PayPal. Donde Braintree es un servicio de pagos que ayuda a las empresas aceptar pagos en sus aplicaciones o páginas web. Por su parte, Venmo es una especie de billetera digital que tiene entre sus clientes a estudiantes y empresas pequeñas. En el mismo año, se lanza PayPal Working Capital para otorgar capital a empresas de forma sencilla y más rápida que los prestamos

tradicionales. Sin embargo, solo está disponible para empresas que ya utilizan PayPal en su procesamiento de pagos.

En el 2015, PayPal da un gran paso como empresa y empieza a cotizar en la bolsa de valores Nasdaq, su ticker es PYPL. Se registra una adhesión a la compañía: Xoom logra añadir capacidades de gestión de remesas digitales que ayudan a los clientes a realizar envíos de dinero a otros países a un costo más bajo, comparándolo con provisos usuales de transferencia internacional.

(PayPal, 2021)

Tras doce años, en 2015, eBay y PayPal toman caminos diferentes, ya que eBay queda como una tienda online alejada de lo que es PayPal denominada como billetera online, volviéndose competencia de la propia eBay porque ambas se enfrentarían por la demanda del mercado electrónico. Dejando a PayPal ser una compañía independiente para determinarse dentro de un entorno de alta competitividad, el que comparte con Square y Apple Pay. (Cuen, 2014)

El acuerdo de asociación con Visa Inc. se da en el 2016, esta unión buscaba conectar a la empresa de tecnología de pagos global y de esta manera, mejorar la experiencia de pago del cliente. A partir del mismo año, PayPal ha estado desarrollando asociaciones estratégicas con más de 40 compañías, entre las cuales se encontraban bancos (Barclays, Citi, JPMorgan, Bank of America, etc.), redes de tarjetas y emisores de estas (Visa, Discover, Mastercard, American Express, etc.), instituciones financieras estrategias (Synchrony, Paymentus y FIS).

En búsqueda de mejorar los servicios de comercio ofrecidos por PayPal, se unen Hyperwallet, iZettle y Simility en el 2018.

El año 2019, se caracterizó por grandes cambios y beneficios obtenidos gracias a la aprobación de China para ser de las primeras plataformas de pago extranjeras. Asimismo, Estados Unidos vivió uno de los cierres de gobiernos más extensos, por lo que PayPal señaló que brindará 25 millones de dólares como máximo para ayudar a trabajadores federales.

El coronavirus llegó en el 2020 con mayor fuerza, PayPal asumió un compromiso para abordar la desigualdad económica generada por la pandemia. De igual forma, apoyó a las empresas y comunidades negras y de minorías con 535 millones de dólares, como muestra de soporte. Muy aparte de esta situación, la empresa Honey se une a PayPal con el propósito de maximizar el poder adquisitivo de los clientes.

(PayPal, 2021)

#### **1.5.3.8.3. Modelo de negocio**

PayPal se caracteriza por ser una plataforma clásica de dos caras, es decir que trabaja tanto con el comerciante como con el consumidor. Ayuda a las empresas a realizar transacciones financieras, y los usuarios individuales, logran realizar pagos a través de PayPal dentro de las páginas web de los comerciantes, generando más de 300 millones de usuarios en todo el mundo.

Su modelo comercial, anteriormente mencionado, tiene dos segmentos de usuarios: empresa y clientes, comerciantes y consumidores, vendedores y compradores, ambos tienen a su disposición servicios como envío, pago y transacciones de dinero, en el caso de las empresas pueden hacerlo online como fuera de línea. Al garantizar la seguridad, privacidad y beneficios para los usuarios, PayPal se posiciona como una marca conveniente a nivel mundial. De esta manera se explica su éxito a nivel mundial.

Principalmente la vía donde ofrece sus servicios obviamente es en su sitio web, donde la mayoría de los usuarios, tanto comprador como vendedor, realizan pagos o transacciones. También, como mecanismo para facilitar la experiencia dentro de la plataforma, los clientes pueden acceder a su aplicación móvil PayPal.

Aunque PayPal es una plataforma donde no hay necesidad de que los clientes tengan comunicación directa con el equipo de la compañía, se cuenta con servicio al cliente donde laboran más de 8,000 empleados, muy aparte de los Programas de Protección a Compradores y Vendedores que protege de posibles fraudes, ofreciendo seguridad y satisfacción de ambos segmentos. Los autores de la investigación consideran que el hecho de contar con una gran legión de empleados al servicio del cliente se podría incluir o generar oportunidades de empleo para diversas áreas corporativas que permitan un mejor desarrollo. Asimismo, el uso de herramientas informáticas para brindar una experiencia más segura al cliente es un acierto.

Algunos pensarán que PayPal no tiene de donde obtener ingresos ya que solo es un intermediario entre transacciones bancarias, pero justamente es de ahí donde adquiere sus flujos de ingresos, ya que por cada movimiento de dinero cobra una tarifa de transacción que se calcula sobre la cantidad de dinero que se envía desde cualquier tipo de tarjetas, sea de crédito o de la misma PayPal, o de débito; hay que tener en cuenta que estas tarifas nombradas se diferencian si eres comprador o vendedor, ya que en este último mencionado varían de acuerdo a que se les aplica una tarifa de 2.9% sobre el monto que llegan a recibir por lo vendido, es decir al momento de retirar, además que por cada transacción se les adiciona US\$0.3 en Estados Unidos. No obstante, PayPal ofrece a los comerciantes tarifas reducidas si los montos son mayores. También, ofrece cuentas Payment Pro-business a US\$30 al mes, que brindan servicios y recursos especializados.

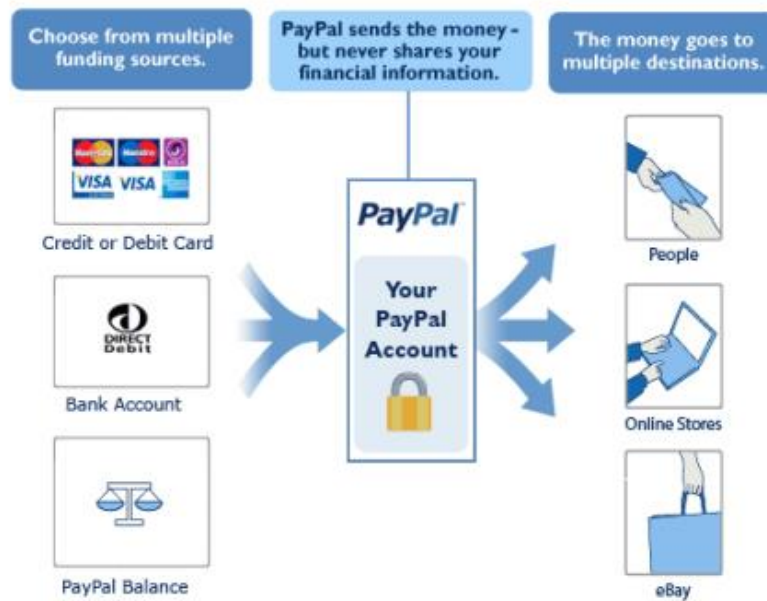


Gráfico 20. Proceso del negocio de PayPal

(Niranjanamurthy, 2014)

A nivel global, por el cambio de moneda, la plataforma recauda los costos que genera la conversión asimismo colecta las tarifas de pago internacional, estas también tienden a cambiar según el país de origen de la compra.

Además de tener ingresos por tarifas recaudadas por los pagos y envíos de dinero entre las empresas y los compradores, PayPal te permite guardar dinero y este se deposita en inversiones líquidas que a su vez producen intereses como ingresos generando montos que se vuelven ganancia para PayPal.

La plataforma ofrece un servicio personalizado a las empresas, ya que puede diseñar su página con detalles de pago para que así el usuario reciba una experiencia de pago única, los comerciantes pueden optar por el plan gratuito de Payflow o la opción premium a un precio de

US\$25 al mes. Asimismo, pueden pedir prestado hasta US\$ 85,000 que representarían el 15% de las ventas en los últimos 12 meses, el beneficio que manejan es que no hay ningún tipo de interés y la tarifa es fija, además que los pagos se realizan como un porcentaje de las ventas de PayPal.

Xero, Woo Commerce, Braintree y Venmo son ejemplos de asociación con PayPal para desarrollar soluciones en conjunto, donde la compañía gana una comisión de afiliado.

Cuando se habla de crédito dentro de la plataforma que exceda de US\$99 y es pagado dentro del plazo de 6 meses y en su totalidad, no lo debe pagar. Sin embargo, cualquier otro tipo de caso, a partir de la fecha de publicación se cobra la tasa de porcentaje anual del 19,99%.

(Pereira, 2021)

#### **1.5.3.8.4. Ventajas y desventajas de usar PayPal**

La principal ventaja de emplear PayPal suele ser la seguridad financiera que brinda a sus clientes, tanto comerciantes como compradores. Una vez que se haya creado la cuenta dentro de sus servidores, mantendrán la información financiera como confidencial y no es necesario volverla a introducir en cada transacción. Asimismo, PayPal ofrece una amplia flexibilidad en cuanto a los pagos, pues permite asociar varias tarjetas de crédito o débito a una sola cuenta, por lo que, la misma plataforma podrá buscar la fuente de dinero que cada cliente decida de qué tarjeta pagar. De igual forma, PayPal al tener escala mundial permite que se realicen transferencias de inmediato a casi cualquier destino, de manera que se puede disminuir el tiempo y el costo de las empresas que normalmente realizan estos envíos.

Una ventaja poco considerada es el movimiento a aplicaciones móviles que generan un mayor entorno de conectividad, por lo que los clientes no requieren necesariamente de conectarse a una computadora móvil para realizar transacciones por su carácter automático.

Tal como lo menciona (Niranjanamurthy, 2014) en su artículo “*E-commerce: Recommended Online Payment Method – PayPal*”, PayPal es de los mejores métodos para realizar pagos en línea a comparación de otros, por su variedad de facilidades para los emprendedores y clientes que están por iniciar en el mundo de las compras online.

Sin embargo, PayPal tiene algunos aspectos negativos, al 2014, la empresa no requería de ninguna reglamentación federal bancaria. Por lo que, si el sistema de fraude de la compañía detectaba algo sospechoso, las cuentas eran inmovilizadas y la obtención de una respuesta era lenta, en algunas ocasiones, sin gran explicación de la causa.

#### **1.5.4. Diseño de la investigación:**

Como se mencionó anteriormente y en base al tipo de problema de investigación, el diseño de la investigación es de carácter prospectivo debido a que realizará la proyección del precio de la acción de PayPal Holdings Inc. al año 2022 con información histórica que permita generar una predicción acertada. Asimismo, la investigación es descriptiva porque el pronóstico del precio se generará a partir de dos métodos de valorización de empresas, un DCF (flujo de caja descontado) y por múltiplos relativos a partir del análisis de los drivers de crecimiento de la empresa.

#### **1.5.5. Antecedentes Investigativos:**

Luego de recopilar diversas fuentes de información nacionales e internacionales que sirvan de respaldo a la presente investigación, se determinó que no existen gran cantidad de estudios realizados en el país que tengan una relación estrecha con el tema de estudio y el problema a desarrollar; sin embargo, se hallaron investigaciones similares sobre valorización o

valuación de empresas en el país y en el exterior. Es así como, a continuación, se describen los antecedentes de la investigación:

Pacheco Mexzon (2012) realizó un artículo de investigación titulado *“La valorización de una empresa”* señala que el hecho de determinar el valor de mercado de una empresa requiere de una capacidad de análisis amplia y que se debe considerar el periodo histórico de manera que se pueda predecir el comportamiento futuro de la compañía. Asimismo, es importante conocer el estado actual de la empresa a valorizar porque da mejores nociones para tomar decisiones.

En su investigación se encargó de destacar la importancia del método de valorización por flujos de caja descontados. De igual forma, resalta el incremento de los análisis para conocer el valor de la empresa, pues precisamente se intenta generar un precio justo.

El autor concluye, a partir de un caso práctico, que usando la metodología junto con una correcta determinación de estructura de capital se puede impulsar y lograr maximizar el valor de la empresa que actualmente esté en funcionamiento. Además, señala que, si existen posibles fusiones o la venta de las compañías, se puede generar mayores beneficios a los accionistas.

Ugarte Portuondo (2018) realizó una tesis de investigación titulado *“Valorización de empresa MILPO S.A.A. por el Método: Flujo de Caja Descontados”* buscando proyectar un precio objetivo de la empresa minera Milpo. El autor eligió solo emplear la valuación por DCF, basándose en un análisis fundamental tanto de la compañía como de la industria. Es de destacar, que el autor hace especial énfasis en la determinación de la tasa de descuento, debido a su influencia directa en el precio objetivo proyectado.

La conclusión de la investigación fue que el valor de la compañía debía de ser de USD 1,797,904, proyectando un precio objetivo de S/. 4.458, precio que otorgaría un downside o

pérdidas del menos 2.87%. La base fundamental del precio era los precios de los metales, específicamente del zinc, los cuales vivían una lenta recuperación y con proyecciones conservadoras.

Darnond (2017) en su investigación titulada “*Valuación PayPal Holdings Inc.*” concluye que la empresa en cuestión, PayPal Holdings al año 2017, se encontraba bien posicionada en la industria financiera de medios de pagos. La innovación de sus operaciones y alianzas con diversas compañías del sector le han permitido ampliar su capacidad de procesamiento de datos y generar un software capaz de dar soluciones a clientes pequeños o grandes, a comparación de otros negocios en el sector.

Además, Darmond señala a la empresa como “un outsider al mercado que con otro tipo de habilidades corporativas pone en jaque una industria entera y establecida”. Pues precisamente el sustantivo usado para PayPal, lo describe en gran medida, ya que su crecimiento se debió a la innovación desarrollada a procesos, anteriormente, tradicionales, generando un nuevo nicho de mercado que se puede explotar.

Según su investigación, PayPal Holdings Inc. no requiere de grandes inversiones para el crecimiento al mediano y largo plazo. La deuda financiera en la compañía es prácticamente inexistente. Los valores de EBITDA y flujos son altos con relación a las ventas. Como el estudio fue realizado en 2017, aún no se conocía la introducción de PayPal en el mercado chino; no obstante, ya se vaticinaba el crecimiento que el ingreso al mercado asiático produciría, llamando a PayPal como la “empresa global de pagos digitales más grande”.

La investigación al realizar la valuación por flujos descontados en tres escenarios: Optimista, Base y Conservador, se halló que las acciones de PayPal valían \$62 378 MM, es decir

\$ 51.98 por acción en el escenario medio. Por otro lado, la valuación por múltiplos dio como resultado que el EV/ EBITDA fue de 16x a la empresa (Valor de las acciones: \$52 914) y el ratio P/E fue de 32.5x (Valor de acciones: \$56 875). Efectivamente, señala que, al momento de cerrar la investigación, en el año 2017, las acciones se cotizaban a \$ 52.7 por acción, por lo que el total de acciones se elevaba a \$63 240 MM, lo que demostró que su evaluación fue correcta y muy cercana a la realidad de la empresa en el momento. (Darnond, 2017)

Moro Visconti (2020) El autor aplica una valorización por flujos de caja descontados de toda la industria Fintech estadounidense. En el artículo, se destaca que la industria se ha convertido en una de las más atractivas para los inversores, y que sobre todo después de la crisis financiera del 2008 comenzó a crecer a ritmos más acelerados. Una de las variables en las que se basa el modelo, es el entorno. En la investigación se concluye que el entorno es favorable e incentiva el crecimiento de la industria, en especial el avance de la tecnología.

Es de destacar el enfoque que le da el autor a la industria, según el mismo, las compañías deben de ser tratadas como jóvenes y con mucho espacio para crecer, algo controversial, ya que muchas ya capitalizan con valores más altos que bancos tradicionales y con venas muy superiores. El autor concluye que, con los avances tecnológicos y cambios en el comportamiento del consumidor, las Fintech se volverán tan o incluso más importantes que el sector tradicional dentro de la industria financiera en su totalidad.

#### **1.6. Hipótesis:**

Según la investigación de la industria realizada hasta el momento, el entorno es muy favorable para que la compañía mantenga el crecimiento orgánico. A pesar de las grandes rentabilidades que viene acumulando la acción en los últimos años, la empresa continúa batiendo

las proyecciones de los analistas en cada reporte trimestral reportado. Es así como las hipótesis se anuncian a continuación:

### **1.6.1. Hipótesis General:**

- Dado los métodos de valoración de DCF y relativa, es posible calcular un precio de la acción de PayPal Holdings Inc. para el año 2022 acorde a los mercados financieros.

### **1.6.2. Hipótesis Específicas**

- Dado los drivers del negocio, es probable que la acción traerá rentabilidad positiva en el futuro.
- Dada la coyuntura, es probable que la empresa tiene mucho espacio para seguir creciendo en el mercado de pagos online.
- Dado el análisis de la empresa, es probable que el precio de acción aún se encuentra subvaluado.

## **Metodología o Diseño de Investigación o Marco Operativo de la Investigación**

### **2.1. Técnicas:**

- **Análisis documental**

“Es una forma de investigación técnica, que busca describir y representar documentos de forma unificada sistemática para facilitar la recuperación. Comprende el procesamiento analítico- sintético que, a su vez, incluye la descripción bibliográfica y general de la fuente, la clasificación, indización, anotación, extracción, traducción y la confección de reseñas” (Dulzaides Iglesias & Molina Gómez, 2004). Tal como lo mencionan las autoras de esta definición, el análisis documental tiene como propósito una organización clara de la información recopilada.

Se requiere aplicar una técnica de recopilación y análisis de información documental, dado que la investigación es secundaria o documental. Nuestra fuente de información más relevante será la misma empresa PayPal a través de su página web, debido a que los reguladores le exigen a la misma publicar trimestralmente sus estados financieros, sus notas a los mismos estados, presentaciones corporativas, las relaciones de los inversores y cualquier otra información que los inversores deberían de tener conocimiento. Las siguientes fuentes serán empresas de bases de datos financieros y macroeconómicos, tales como Eikon Reuters o la FED, para complementar los datos necesarios; tales como la beta de la industria, la cotización histórica de la acción o ratios de empresas comparables; para la valorización. Como aplicamos dos tipos de valorización, un flujo de caja descontado y una valorización por múltiplos, podemos clasificar la información y datos a recopilar:

- Flujo de caja descontado: Estados financieros, desglose de cuentas contables, presentaciones corporativas, beta histórica de la industria, tasa de impuesto corporativa de los Estados Unidos, crecimiento económico proyectado de los Estados Unidos, inflación proyectada de los Estados Unidos, retorno histórico del índice bursátil S&P 500, yield del bono de los Estados Unidos, entre otros. Todos estos datos son necesarios para poder calcular la tasa de descuento; el WACC; y proyectar los futuros flujos a la firma de la empresa.
- Valorización por múltiplos: Estados financieros, cotización histórica de la acción y ratios de empresas comparables. Con estos datos podremos efectuar la valorización relativa.

Es después de haber recopilado toda la data e información necesaria, que podremos aplicar los dos métodos de valorización en Excel con los datos sintetizados, para así poder llegar a un precio de acción objetivo. Si dicho precio es mayor al actual, se aceptará la hipótesis

planteada, si por el contrario, este es inferior al precio actual, se rechazará la hipótesis planteada.

Además de usar las estructuras de los principales estados financieros, se realizarán algunos cuadros/ tablas y gráficos para mejorar el alcance de algunos factores o drivers.

## **2.2. Instrumentos:**

Como la investigación será secundaria o documental, los instrumentos se reducen a medios gráficos y didácticos que serán realizados en las computadoras de los investigadores, siendo almacenadas en el mismo lugar y en una memoria de almacenamiento externa.

Se utilizarán instrumentos tales como tablas, cuadros y gráficos que muestren de manera concisa los datos obtenidos de las fuentes de información. Entre ellos se menciona:

- Tablas de doble entrada.
- Cuadro con operacionalización de datos.
- Gráficos de líneas, dispersión y columnas.

Cada uno de ellos presentados según la conveniencia de los investigadores para la explicación del trabajo.

## **2.3. Campo de Verificación:**

### **2.3.1. Ámbito:**

La investigación abarca el mercado de capitales estadounidense, análisis e inversionistas retail y la empresa en estudio PayPal Holdings Inc.

### **2.3.2. Temporalidad:**

El periodo que abarca la investigación va desde el periodo 2016 con proyección al 2022.

### 2.3.3. Unidades de estudio:

#### (a) Universo:

En esta investigación no aplica el uso de universo pues la información es secundaria o documental, por lo que los datos requeridos para el análisis serán obtenidos a partir de una búsqueda documental en páginas web y libros físicos. Además, la unidad de estudio viene siendo la empresa por analizar PayPal Holdings Inc.

#### (b) Muestra:

La presente investigación no requiere de la obtención de una muestra para el análisis e interpretación de datos, estos se obtendrán como se mencionó de la técnica de análisis documental.

### 2.4. Estrategia de recolección de datos:

Al utilizar como técnica principal el análisis documental, se realizará una observación y procesamiento de las bases de datos consideradas para el desarrollo del método de valoración llamado Flujos de Caja Descontado, más conocido como DCF por sus siglas en inglés Discounted Cash Flow. Es así como un primer paso es analizar y entender el negocio de la empresa. Pues si no existe una comprensión clara de los drivers del negocio, el riesgo de que las proyecciones no sean lo suficientemente precisas y no se relacionen con las fluctuaciones del sector. Actualmente las empresas comentan sus modelos de negocios y los riesgos potenciales que afectan el porvenir del negocio.

Los primeros datos necesarios para la valorización son los estados financieros de la empresa PayPal. Dichos estados serán recopilados del portal de información financiera Eikon

Reuters, los cuales se descargarán en un archivo Excel, para después ser estandarizados en otra hoja de cálculo con el formato deseado, codificando cada hoja. Los estados a recopilar son el estado de resultados, el estado de situación financiera y el flujo de efectivo trimestrales desde el trimestre I del año 2016 hasta el trimestre IV del 2021, el último reportado de la empresa. Un dato para considerar es que la empresa, al listar en la bolsa Nasdaq, está obligada a presentar a la SEC sus estados financieros después de ser auditados por alguna firma contable. La empresa Thompson & Reuters se encarga, mediante su portal Eikon Reuters, de recopilar y analizar la información financiera de los mercados de capitales, asimismo, Reuters también es regulado por la SEC, por lo que la información presentada es confiable.

Seguidamente se procede a descargar el histórico del precio de cierre de la acción de PayPal, específicamente desde el 7 de junio del 2015, ya que la compañía recién comenzó a cotizar en la bolsa de Nasdaq desde esa fecha. Dicha data también será descargada del portal Eikon Reuters. Después de tener los estados financieros y el histórico del precio de cierre de la acción.

De acuerdo con la estrategia determinada por el método de valoración se requerirá de los desglosables de las cuentas financieras, de los tres estados financieros mencionados anteriormente. Esta información se encuentra en las notas financieras publicadas en la página web de la misma empresa. Para obtener el flujo de caja de la firma se tiene dos formas principales para proyectar las ventas de la empresa. La manera más simple es trabajar con tasas de crecimiento, este método es más útil cuando se trabaja con una empresa madura y de bajo crecimiento. Sin embargo, el caso de Paypal Holdings Inc. es diferente, ya que es una compañía en expansión y con crecimientos menos estables que una empresa madura. Para este tipo de empresas es mejor proyectar los ingresos con dos variables, precio por cantidad.

La estrategia de analizar y seguir los pasos para la elaboración de una valoración bajo el método DCF indica que lo siguiente es recolectar los datos para formular la tasa de descuento, el WACC. En primer lugar se calcula el costo de capital mediante el CAPM. A través de la tasa libre de riesgo, para la cual se usará la tasa de retorno del bono americano a 10 años. Después con la beta del sector, recopilada de la página de la NYU donde se encuentran listadas las betas de todos los sectores de Damodaran. Finalmente se requerirá del retorno del mercado, que se obtendrá del retorno promedio aritmético de la última década del índice S&P 500. Esto se extrae del histórico del precio de dicho índice, el cual también se encuentra disponible en la plataforma Eikon. El resto de los datos para formular el WACC se pueden extraer de los estados financieros de la empresa de estudio.

El siguiente paso es obtener los ratios de las empresas comparables, los cuales se encuentran disponibles en el portal Eikon. Finalmente, solo bastaría revisar alguna noticia que revele algún dato relevante o hable de la futura tendencia de la empresa, sector o el mercado en general. Se revisará las notas de prensa y presentaciones corporativas al inversionista de PayPal, dicha información está ubicada en la página web de la compañía. El último paso es revisar los medios informativos de confianza, específicamente: Reuters, Bloomberg, The Wall Street Journal y The Financial Times.

Enlace a los sitios web y bases de datos:

- Eikon Reuters : <https://amers1.apps.cp.thomsonreuters.com/web/?eikonwelcome>
- Investors Relations PayPal: <https://investor.pypl.com/home/default.aspx>
- Betas Damodaran: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
- Bloomberg: <https://www.bloomberg.com/markets>

- The Wall Street Journal: <https://www.wsj.com/news/markets>
- Financial Times: <https://www.ft.com/markets>

Estado de Resultados (Income Statement): Sintetiza y muestra el desarrollo junto con la evolución a lo largo del tiempo de estudio de las cuentas, así como la proyección al 2022.

- Balance General (Balance Sheet): Muestra el panorama y situación financiera de la empresa históricamente juntamente con la proyección al 2022.
- Flujo de Caja: Contiene información de la empresa que permitirá el desarrollo y aplicación de uno de los métodos de valorización.
- Tablas o cuadros: Organizarán y simplifica información financiera como ratios financieros o rendimientos históricos.
- Gráficos: Permiten una demostración más simple de aspectos como la cotización histórica, beta histórica de la industria, retorno del índice bursátil, entre otros puntos que al ser condensados en un gráfico se puede interpretar de forma simple.

## **2.5. Recursos necesarios:**

### **2.5.1. Humanos:**

Los dos investigadores, Alicia Guadalupe Villena Mayhuire y Alvaro Andre Portilla Vilches, y el asesor de la tesis de investigación Dr. Mauricio Meza Riquelme.

### **2.5.2. Materiales:**

- Computadoras Portátiles – 2
- Conexión inalámbrica a Internet – 2
- Servicio de electricidad – 2

- Memoria de almacenamiento externa - 1
- Hojas A-4 bond – 2 paquetes de medio millar
- Libros – 3
- Lapiceros – 6
- Resaltadores – 4

**2.5.3. Financieros:**

<b>PRESUPUESTO INVESTIGACIÓN</b>				
<b>PERSONAL</b>	<b>ACTIVIDAD COSTO</b>			
<b>NOMBRES</b>	<b>CARGO</b>	<b>TOTAL HORAS</b>	<b>COSTO S/.</b>	<b>TOTAL S/.</b>
Alvaro Portilla Vilches	Investigador	720	S/ 6.25	S/ 4,500.00
Alicia Villena Mayhuire	Investigador	720	S/ 6.25	S/ 4,500.00
<b>SUBTOTAL</b>				S/ 9,000.00
<b>SERVICIOS</b>	<b>UNIDAD/ME</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO S/.</b>	<b>TOTAL S/.</b>
Luz	Meses	9	S/ 150.00	S/ 1,350.00
Internet	Meses	9	S/ 150.00	S/ 1,350.00
<b>SUBTOTAL</b>				S/ 2,700.00
<b>BIENES</b>	<b>UNIDAD/ME</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO S/.</b>	<b>TOTAL S/.</b>
Papel Bond	Millares	1	S/ 12.00	S/ 12.00
Lapiceros	Unidad	6	S/ 1.00	S/ 6.00
Resaltadores	Unidad	4	S/ 2.50	S/ 10.00
Memoria de almacenamiento externo	Unidad	1	S/ 180.00	S/ 180.00
<b>SUBTOTAL</b>				S/ 208.00
<b>BIENES DE CAPITAL</b>	<b>UNIDAD/ME</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO S/.</b>	<b>TOTAL S/.</b>
Libros	Unidad	3	S/ 156.00	S/ 468.00
Laptops	Unidad	2	S/ 1,500.00	S/ 3,000.00
<b>SUBTOTAL</b>				S/ 3,468.00
<b>OTROS</b>				S/ 200.00
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>En soles</b>	<b>S/ 15,576.00</b>
			<b>En dolares</b>	<b>\$ 3,993.85</b>

**2.6.Cronograma:**

TIEMPO	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				
ACTIVIDAD	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Definición del problema																																									
Elaboración del marco teórico de la investigación de pregrado																																									
Búsqueda de antecedentes de investigación																																									
Elaboración del cronograma y presupuesto de la investigación																																									
Aplicación del instrumento de recolección de información																																									
Procesamiento de datos																																									
Análisis de datos																																									
Realización de la valorización																																									
Descripción de resultados																																									
Análisis de resultados																																									
Redacción del informe de tesis (resumen, introducción, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos)																																									
Entrega del informe de investigación (borrador de tesis)																																									



## Bibliografía

- Afrifa, G. (2016). Net working capital, cash flow and performance of UK SMEs. *Esmerald group publishing*, 21- 44.
- Allen, F., Myers, S., & Brealy, R. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas*. México City: Mc Graw Hill.
- Amin, G., & Kat, H. (2003). Stocks, bonds, and hedge funds. *The journal of portofolio management*.
- Anchundia, P. (2005). Valoracion de Empresas. *Academia*.
- Aznar Bellver, J., Cayo Araya, T., & Cevallos Varela, D. (2016). *Valoración de Empresas*. Valencia : Editorial Ardiles.
- Banco Mundial. (2019). *Desarrollo de las tasas de inflación en Argentina* . Retrieved from Datos Mundial: <https://www.datosmundial.com/america/argentina/inflacion.php>
- BBC Mundo. (2018, Enero 2). *Qué es la "mafia Paypal", un grupo del que salieron algunos de los hombres más ricos de Silicon Valley: BBC News Mundo*. Retrieved from BBC News Mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-42541920>
- Bosch Liarte, J., & Bosch Liarte, J. (2016). *RADIOGRAFÍA DEL FINTECH- CLASIFICACIÓN, RECOPLIACIÓN Y ANÁLISIS D ELAS PRINCIPALES STARTUPS*. Cataluña: Universitat politènica de Catalunya.
- Caballer, V. (1998). *Métodos de valoración de empresas*. Madrid: Editorial Pirámide.
- Court Monteverde, E. (2012). *Finanzas corporativas: Con nuevos temas y ejercicios*. Buenos Aires, Argentina: Cengage. Retrieved 2021
- Cuen, D. (2014, Octubre 1). *Lo que hay detrás del divorcio entre eBay y PayPal: BBC Mundo*. Retrieved from BBC News Mundo: [https://www.bbc.com/mundo/blogs/2014/10/141001\\_blog\\_un\\_mundo\\_feliz\\_ebay\\_paypal\\_divorcio](https://www.bbc.com/mundo/blogs/2014/10/141001_blog_un_mundo_feliz_ebay_paypal_divorcio)
- Current Market Evaluation | Buffett Indicator. (2021). *Current Market Evaluation*. Retrieved from <https://www.currentmarketvaluation.com/models/buffett-indicator.php>
- Da, Z., & Schaumgurg, E. (2011). Relative valuation and analyst target price forecasts. *El Sevier*.
- Damodaran, A. (2021, Enero). *NYU | New York University*. Retrieved from Betas by Sector Damodaran: [https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
- Darnond, F. L. (2017). *Valuacion PayPal Holdings, Inc*. Capital Federal: Universidad de San Andres.

Dong, X. (n.d.).

Dulzaides Iglesias, M. E., & Molina Gómez, A. M. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *ACIMED*, 12(2).

Easton, P. (2004). PE Ratios, PEG Ratios, and Estimating the Implied Expected Rate of Return on Equity Capital. *American Accounting Association*, 73-95.

Especial Directivos. (2021). Valoración en empresas en tiempos de Covid. *Especial Directivos*(1796), 25-27.

Fernandez, R. (2021, Setiembre 9). *Statista* . Retrieved from <https://es.statista.com/estadisticas/598528/proyeccion-inflacion-en-ee-uu-2008-2020/>

FRED Saint Louis FED. (2022). *Federal Reserve Economic Data*. Retrieved from <https://fred.stlouisfed.org/series/FEDFUNDS>

Instituto Nacional de Estadística de Argentina. (2022). *Indice de Precios al Consumidor*. Retrieved from Instituto Nacional de Estadística de Argentina: [https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ipc\\_06\\_22C1D48A9B6E.pdf](https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ipc_06_22C1D48A9B6E.pdf)

Investing.com. (2022). *S&P Merval (MERV)*. Retrieved from Investing.com: <https://es.investing.com/indices/merv-historical-data>

Kang, J. (2018). Mobile payment in Fintech environment: trends, security challenges, and services. *Human-centric Computing and Information Sciences*, 8-32.

Krikler, S., Dolberger, D., & Eckel, J. (2004). Method and tools for insurance price and revenue optimisation. *Journal of Financial Services Marketing*.

Kruschwitz, L., & Loffler, A. (2006). *Discounted Cash Flow*. Chichester: John Wiley & Sons.

Lodeiro, P. (2013, Septiembre 22). *Valoración mediante descuento de flujos de caja: Fórmula y método de aplicación*. Retrieved from Academia de Inversión: <https://www.academiadeinversion.com/valoracion-descuento-de-flujos-de-caja-formula-metodo/>

López Somoza, J. (2011). Valoración por múltiplos. *Empresa Global*, 45-48.

Lynch, P., & Rothchild, J. (2015). *One up of Wall Street*.

Martin, J., & Petty, J. (2001). *La gerencia basada en valor*. Barcelona: Gestión.

Mascareñas, J. (2008). El Riesgo País. *Monografías sobre Finanzas*.

Merton, R. (1980). On estimating the expected return on the market: An exploratory investigation. *Journal of financial economics*.

Morcillo Cabanilles, I. (2016). *Valoración de Empresas Ebro Foods, S.A.* . Valencia.

Moro Visconti, R. (2020). FinTech Valuation. *Università Cattolica del Sacro Coure*.

- MSCI Argentina Index. (2022). *MSCI Argentina Index*. Retrieved from MSCI Argentina Index: <https://www.msci.com/documents/10199/e0dfd20e-1f6e-4790-9584-6310b9a3b428>
- Niranjanamurthy, M. (2014). E-commerce: Recommended Online Payment Method-PayPal. *International journal of computer science and mobile computing*, 3(7), 669-679.
- Noya, E. (2016). ¿Es el 'fintech' el mayor desafío que afronta la banca? *Harvard Deusto Business Review*, 22-29.
- Ou, J., & Penman, S. (1989). Accounting measurement, price-earnings ratio, and the information content of security prices. *Wiley*.
- Pacheco Mexzon, R. R. (2012). La valorización de una empresa. *Revista UNMSM - Pensamiento crítico*, 17(1), 47-65.
- PayPal. (2021). *PayPal Holdings Inc.* . Retrieved from <https://about.pypl.com/who-we-are/history-and-facts/default.aspx>
- Pereira, D. (2021, Marzo 8). *Modelo comercial de PayPal: The Business Model Analyst*. Retrieved from The Business Model Analyst: <https://businessmodelanalyst.com/paypal-business-model/>
- Petters, A., & Dong, X. (2016). The Time Value of Money. *Springer*, 18-82.
- Philippon, T. (2016). The FinTech Opportunity. *NBER Working Paper Nro.22476*.
- Pinto, J. E., Henry, E., Robinson, T. R., & D. Stowe, J. (2010). *Equity Asset Valuation CFA Institute investment series*. Hoboken, New Jersey, Estados Unidos de América: John Wiley & Sons, Inc. . Retrieved from CFA Institute: <https://theequityanalyst.files.wordpress.com/2015/08/equity-asset-valuation.pdf>
- Praveen Kumar, M., & Manoj Kumara, N. (2021). Market capitalization: Pre and post COVID-19 analysis. *Materials Today: Proceedings*, 37, 2553-2557.
- Previts, G. (2002). *Research in accounting regulation*. Oxford: Elsevier Science.
- Ramirez Gomez, D. (2020). Cálculo del precio objetivo de una acción ordinaria que cotiza en la BVC, mediante el Modelo de Flujo de Caja Libre Descontado y Valoración Relativa. *Cálculo del precio objetivo de una acción ordinaria que cotiza en la BVC, mediante el Modelo de Flujo de Caja Libre Descontado y Valoración Relativa*. Antioquia, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Rivera Godoy, J. A. (2002). Teoría sobre la estructura de capital. *ICESI*.
- Rocca Carbajal, L. (2017). *El mercado de valores en fácil*. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Soler Sanz-Ramos, P. (2014). *Métodos de Valoración de Empresas*. Madrid.
- Statista. (2021). *Statista*. Retrieved from Digital Payments: <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-payments/united-states>

- Surane, J. (2020). PayPal se desliza sobre el pronóstico de ingresos, ritmo más lento de nuevos clientes. *Bloomberg*. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-11-02/paypal-boosts-annual-profit-forecast-with-new-accounts-surgin>
- Tamara Ayús, A. L., Chica Arrieta, I., & Montiel Ensuncho, A. (2017). Metodología de Cálculo del Beta. *Espacios*.
- Taylor, K. (2021). Fintech. *Business Spotlight*, 5, 45.
- Téllez Porcel, H. (2020). Historia de los métodos de valoración de compañías. *Revista Investigación y Negocios*, 13(22), 111-117.
- Thomson Reuters. (2021, Octubre 26). *Eikon*. Retrieved from Eikon - PYPL: <https://eikon.thomsonreuters.com/index.html>
- Thomson Reuters. (2021, Junio 4). *Thomson Reuters*. Retrieved from <https://amers1.apps.cp.thomsonreuters.com/web/Apps/Homepage/>
- TKR Terminal. (2021). *TKR Terminal*. Retrieved from PYPL: <https://app.tikr.com/stock/financials?cid=112732&tid=306093931&ref=qcolt6>
- Ugarte Portuondo, W. (2018). *VALORIZACION DE EMPRESA MILPO S.A.A. (NEXA RESOURCES PERU S.A.A.) POR EL METODO: FLUJO DE CAJA DESCONTADOS*. Retrieved from Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas: [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624472/Ugarte\\_pw.pdf?sequence=13&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624472/Ugarte_pw.pdf?sequence=13&isAllowed=y)
- Vélez-Pareja, I. (2011). Estimación de betas y relación entre las betas apalancadas y el coste de capital. *Grupo Consultor CAV Capital, Advisory & Valuation*.
- Verbrugge, S., Colle, D., Pickavet, P., Demeester, P., Pasqualini, S., Iselt, A., . . . Jager, M. (2006). Methodology and input availability parameters for calculating OpEx and CapEx costs for realistic network scenarios. *Journal of Optical Networking*, 509-220.
- Wiley, J. (2009). Praisen fot the original dividends don't lie. *Wiley*, 43.
- Williams, D. (2007). *Pro PayPal E-Commerce*. doi:[https://doi.org/10.1007/978-1-4302-0353-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4302-0353-7_1)
- Yahoo Finance. (2021, Octubre 26). *Yahoo Finance*. Retrieved from PYPL: <https://finance.yahoo.com/quote/PYPL/history?p=PYPL>
- Yahoo Finance. (2021). *Yahoo Finance*. Retrieved from <https://finance.yahoo.com/quote/PYPL/history?p=PYPL>

## Anexos

*El tipo de investigación no implica usar instrumentos de recolección de datos como encuestas y entrevistas, por lo tanto, no se realizaron los modelos a usar. La investigación es documental.*



## Anexo 2: Estado de Resultados PayPal Holdings Inc. 2015-2030

Estado de Resultados (\$ Millones)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Total Ventas</b>	<b>9,248</b>	<b>10,842</b>	<b>13,094</b>	<b>15,451</b>	<b>17,772</b>	<b>21,454</b>	<b>25,371</b>	<b>27,561</b>	<b>38,728</b>	<b>42,956</b>	<b>47,767</b>	<b>53,191</b>	<b>54,301</b>	<b>55,434</b>	<b>56,591</b>	<b>57,771</b>
<i>% Variación YoY</i>		17.2%	20.8%	18.0%	15.0%	20.7%	18.3%	8.6%	40.5%	10.9%	11.2%	11.4%	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%
Cost of Goods Sold	-4,529	-5,701	-7,077	-8,262	-9,785	-11,453	-13,450	-14,888	-20,519	-22,759	-25,308	-28,182	-28,800			
<b>Coste de Ventas</b>	<b>4,719</b>	<b>5,141</b>	<b>6,017</b>	<b>7,189</b>	<b>7,987</b>	<b>10,001</b>	<b>11,921</b>	<b>12,674</b>	<b>18,209</b>	<b>20,197</b>	<b>22,459</b>	<b>25,009</b>	<b>25,557</b>	<b>26,091</b>	<b>26,635</b>	<b>27,191</b>
<i>% Variación YoY</i>		9%	17%	19%	11%	25%	19%	6%	44%	11%	11%	11%	2%	2%	2%	2%
<i>% Margen Bruto</i>	51%	47%	46%	47%	45%	47%	47%	46%	47%	47%	47%	47%	47%	47%	47%	47%
Gastos Generales y de Administración	-1,810	-1,997	-2,283	-2,855	-3,112	-3,931	-4,559	-5,050	-7,072	-7,844	-8,722	-9,713	-9,926			
Compensación basada en acciones	-7	-6	-12	0	0	0	0	-7	-13	-14	-16	-18	-18			
Gastos en I+D	-792	-834	-953	-1,831	-2,085	-2,642	-3,038	-2,959	-3,939	-4,369	-4,858	-5,410	-5,529			
Depreciación & Amortización	-601	-718	-763	0	0	0	0	-593	-1,090	-1,209	-1,345	-1,497	-1,530	-1,576	-1,623	-1,672
Other Operating Expenses	0	0	-92	-256	7	0	-2	-71	-130	-144	-160	-178	-182			
<b>EBIT</b>	<b>1,509</b>	<b>1,586</b>	<b>1,914</b>	<b>2,247</b>	<b>2,797</b>	<b>3,428</b>	<b>4,322</b>	<b>3,994</b>	<b>5,965</b>	<b>6,617</b>	<b>7,358</b>	<b>8,193</b>	<b>8,373</b>	<b>8,547</b>	<b>8,726</b>	<b>8,908</b>
<i>% Variación YoY</i>		5%	21%	17%	24%	23%	26%	-8%	49%	11%	11%	11%	2%	2%	2%	2%
<i>% Margen Operativo</i>	16%	15%	15%	15%	16%	16%	17%	14%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
Gasto en Intereses	0	0	-5	-77	-115	-209	-232	-191	-170	-157	-127	-112	-86			
Otros Gastos	-21	45	291	206	316	1,846	9	391	826	916	1,019	1,135	1,160			
Ingresos por intereses e inversiones	0	0	46	168	197	88	57	113	180	199	222	247	252			
Ganancias (Pérdidas) por ExVariación de Moneda	17	76	-54	38	24	-110	144	-14	46	51	57	63	65			
Otros ingresos (gastos) no operativos	63	72	-12	138	16	-9	-83	86	119	132	146	163	167			
Cargos de fusión y reestructuración	-48	0	-40	-53	-78	-109	-34	-94	-137	-152	-169	-188	-192			
Ganancia (pérdida) en la venta de inversiones	-65	-103	98	-85	157	2,016	-49	268	530	588	653	728	743			

Amortización de activos	0	0	-30	0	0	-30	-26	-14	-26	-28	-31	-35	-36			
Otros artículos inusuales	12	0	283	0	0	0	0	46	114	127	141	157	160			
<b>Beneficios antes de Impuestos</b>	<b>1,467</b>	<b>1,676</b>	<b>2,491</b>	<b>2,582</b>	<b>3,314</b>	<b>6,911</b>	<b>4,108</b>	<b>4,194</b>	<b>6,621</b>	<b>7,376</b>	<b>8,250</b>	<b>9,216</b>	<b>9,446</b>			
Gasto por Impuestos	-260	-230	-405	-319	-539	-863	70	-689	-1,034	-1,152	-1,288	-1,439	-1,475	-1,519	-1,564	-1,611
<b>Beneficios Netos</b>	<b>1,207</b>	<b>1,446</b>	<b>2,086</b>	<b>2,263</b>	<b>2,775</b>	<b>6,048</b>	<b>4,178</b>	<b>3,504</b>	<b>5,588</b>	<b>6,224</b>	<b>6,962</b>	<b>7,777</b>	<b>7,971</b>	<b>8,138</b>	<b>8,307</b>	<b>8,481</b>
<i>% Variación YoY</i>		20%	44%	8%	23%	118%	-31%	-16%	59%	11%	12%	12%	3%	2%	2%	2%
<i>% Margen Neto</i>	13%	13%	16%	15%	16%	28%	16%	13%	14%	14%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
Acciones en Circulación	1,230	1,216	1,228	1,196	1,187	1,191	1,159	1,163	1,163	1,163	1,163	1,163	1,163	1,163	1,163	1,163
<i>% Variación YoY</i>																
<b>UPA Diluido</b>	<b>0.98</b>	<b>1.19</b>	<b>1.70</b>	<b>1.89</b>	<b>2.34</b>	<b>5.08</b>	<b>3.61</b>	<b>3.01</b>	<b>4.80</b>	<b>5.35</b>	<b>5.99</b>	<b>6.69</b>	<b>6.85</b>	<b>7.00</b>	<b>7.14</b>	<b>7.29</b>
<i>% Variación YoY</i>		21%	43%	11%	24%	117%	-29%	-16%	59%	11%	12%	12%	3%	2%	2%	2%

### Anexo 3: Estado de la Situación Financiera PayPal Holdings Inc. 2015-2027

Estado de Situación Financiera (\$ Millones)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Efectivo total e inversiones a corto plazo</b>	<b>3,411</b>	<b>4,975</b>	<b>5,695</b>	<b>9,109</b>	<b>10,761</b>	<b>13,083</b>	<b>9,500</b>	<b>13,484</b>	<b>17,855</b>	<b>22,619</b>	<b>27,731</b>	<b>33,119</b>	<b>39,211</b>
Total de cuentas por cobrar	4,321	5,562	1,597	2,845	4,461	3,388	5,682	4,999	5,399	5,801	6,202	6,603	7,003
Cuentas por cobrar	137	214	283	313	435	577	800	738	828	918	1007	1097	1186
Otras cuentas por cobrar	0	0	0	0	54	42	36	28	22	16	9	3	-3
Documentos por cobrar	4,184	5,348	1,314	2,532	3,972	2,769	4,846	2,469	2,224	1,978	1,733	1,488	1,242
Gastos pagados por anticipado	558	610	647	638	612	1064	963						
Préstamos mantenidos para la venta	0	0	6398	0	0	0	0						
Activos por impuestos diferidos Corriente	0	0	0	0	0	0	0						
Efectivo restringido	0	0	0	0	0	0	5						
Otros Activos corrientes	12,358	14,586	18,308	20,371	22,661	33,460	36,424						
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>20,648</b>	<b>25,733</b>	<b>32,645</b>	<b>32,963</b>	<b>38,495</b>	<b>50,995</b>	<b>52,574</b>	<b>59,502</b>	<b>64,273</b>	<b>69,056</b>	<b>73,826</b>	<b>78,596</b>	<b>83,367</b>
							0						
Propiedad bruta, planta y equipo	3,849	4,500	5,158	5,907	6,895	7,716	0						
Depreciación acumulada	-2,505	-3,018	-3,630	-4,183	-4,723	-5,202	0						
<b>Propiedad neta planta y equipo</b>	<b>1,344</b>	<b>1,482</b>	<b>1,528</b>	<b>1,724</b>	<b>2,172</b>	<b>2,514</b>	<b>2,568</b>	<b>2,876</b>	<b>3,111</b>	<b>3,347</b>	<b>3,583</b>	<b>3,818</b>	<b>4,054</b>
Inversiones a largo plazo	2348	1539	1961	969	2863	6082	6797						
Goodwill	4,069	4,059	4,339	6,284	6,212	9,135	11,454						
Otros Intangibles	358	211	168	825	778	1048	1332						
Activos por impuestos diferidos a largo plazo	38	21	95	224	396	142	0						
Activos por impuestos diferidos a largo plazo	76	58	38	343	417	463	547						
<b>Total Activos</b>	<b>28,881</b>	<b>33,103</b>	<b>40,774</b>	<b>43,332</b>	<b>51,333</b>	<b>70,379</b>	<b>75,803</b>	<b>80,632</b>	<b>87,097</b>	<b>93,579</b>	<b>100,043</b>	<b>106,507</b>	<b>112,972</b>



Interés minoritario	0	0	0	0	44	44	0						
<b>Total Patrimonio</b>	<b>13,759</b>	<b>14,712</b>	<b>15,994</b>	<b>15,386</b>	<b>16,929</b>	<b>20,063</b>	<b>21,727</b>	<b>22,090</b>	<b>22,090</b>	<b>22,090</b>	<b>22,090</b>	<b>22,090</b>	<b>22,090</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>28,881</b>	<b>33,103</b>	<b>40,774</b>	<b>43,332</b>	<b>51,333</b>	<b>70,379</b>	<b>75,803</b>	<b>80,632</b>	<b>87,097</b>	<b>93,579</b>	<b>100,043</b>	<b>106,507</b>	<b>112,972</b>



#### Anexo 4: Estado de Flujo de Efectivo PayPal Holdings Inc. 2015-2027

Flujos de Efectivo (\$ Milliones)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Beneficios Netos	1,228	1,401	1,795	2,057	2,459	4,202	4,169	3,504	5,588	6,224	6,962	7,777	7,971
Depreciación & Amortización	376	402	417	424	454	524	573	839	1,188	1,317	1,465	1,631	1,667
Amortización de fondo de comercio y activos intangibles	66	114	96	90	160	343	326	394	385	427	475	529	541
Amortización de Cargos Diferidos	166	208	262	262	298	322	-40	595	660	732	814	906	926
(Ganancia) Pérdida por venta de activos	-40	-24	0	244	0	0	0	328	0	0	0	0	0
(Ganancia) Pérdida por venta de inversiones	0	0	0	-86	-208	-1,939	-46	-684	-1,230	-1,365	-1,518	-1,690	-1,727
Costos de amortización y reestructuración de activos	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provisión para pérdidas crediticias	0	0	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Compensación basada en acciones	346	438	733	853	1,021	1,376	1,376	1,659	2,261	2,507	2,788	3,105	3,173
Beneficio fiscal de las opciones sobre acciones	-26	-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras actividades operativas	936	1,140	-313	1,017	962	1,978	678	1,371	1,323	1,398	1,473	1,548	1,623
Variación en cuentas por cobrar	-22	-77	12	-59	-120	-100	-222	-147	-178	-197	-219	-244	-249
Variación en cuentas por pagar	12	11	62	26	4	-4	-31	-37	-14	-16	-18	-20	-20
Variación de impuestos a la renta	40	69	19	-44	-40	-230	73	-50	-123	-137	-152	-169	-173
Variación en otros activos operativos netos	-536	-484	-674	699	-919	-1,312	-922	-1,349	-1,789	-1,985	-2,207	-2,457	-2,511
Flujo de Efectivo por Operaciones	2,546	3,158	2,531	5,483	4,071	5,160	5,934	6,425	8,069	8,907	9,863	10,916	11,220
Capex	-722	-669	-667	-823	-704	-866	-908	-878	-947	-983	-1,019	-1,055	-1,091
Venta de Propiedad, Planta y Equipo	26	0	0	3	17	120	5	3	0	0	0	0	0
Adquisiciones de efectivo	-1,225	-19	-323	-2,124	-70	-3,609	-2,763	-74	-137	-152	-169	-188	-192

Inversión en valores negociables y de renta variable	-5,478	-2,612	-970	-483	-3,003	-10,605	-418	-4,473	-8,489	-9,415	-10,470	-11,659	-11,914
Disminución (aumento) de préstamos originados / vendidos - Inversión	-819	-1,523	-920	3,121	-1,631	294	-1,594	-1,548	-1,979	-2,195	-2,441	-2,718	-2,778
Otras actividades de inversión	180	-176	-1,605	1,146	-351	-1,563	193	-291	-96	-106	-118	-131	-134
Flujo de Efectivo de Inversión	-8,038	-4,999	-4,485	840	-5,742	-16,229	-5,485	-7,261	-11,647	-12,851	-14,216	-15,751	-16,109
Deuda total emitida	0	0	1,800	2,075	5,471	6,966	272	286	0	0	0	0	0
Total de la deuda reembolsada	-862	-21	-980	-1,115	-2,516	-3,000	-361	1,896	0	0	0	0	0
Emisión de acciones ordinarias	3,933	109	144	144	138	137	162	3	0	0	0	0	0
Recompra de acciones comunes	-18	-1,113	-1,172	-3,939	-1,915	-2,156	-4,409	-1,744	0	0	0	0	0
Otras Actividades de Financiamiento	1,675	3,063	4,292	1,573	3,009	11,250	3,572	6,332	7,954	8,715	9,473	10,232	10,990
Flujo de Efectivo por Financiamiento	4,728	2,038	4,084	-1,262	4,187	13,197	-764	6,773	7,954	8,715	9,473	10,232	10,990
Ajustes de tasa de exVariación extranjera	-44	0	36	-113	-6	169	-102	15	-6	-7	-7	-8	-8
Variación Neta de Efectivo	-808	197	2,166	4,948	2,510	2,297	-417	5,951	4,370	4,764	5,113	5,388	6,092

### Anexo 5: Valoración Relativa PayPal Holdings Inc. 2015-2027

Ticker	Company Name	Price / Revenue	PER	EV/EBITDA	Price/Book	EBITDA M	EV M	Mkt Cap. M
PYPL	PayPal Holdings, Inc.	4.11x	28.17x	18.19x	4.70x	4,890	101,660	98,931
SQ	Square, Inc.	3.03x	289.55x	182.43x	18.94x	333	59,350	55,456
V	Visa, Inc.	17.24x	32.28x	24.26x	13.55x	19,020	472,110	441,654
GPN	Global Payments Inc.	4.28x	38.26x	14.23x	1.37x	3,450	45,130	35,443
MA	Mastercard Inc.	17.76x	36.77x	29.42x	49.47x	11,810	355,320	347,651
ADYEN.AS	Adyen N.V.	8.30x	96.41x	72.87x	27.76x	654	48,101	47,998

	Price / Revenue	PER	EV/EBITDA	Price/Book
	10.12x	50.93x	35.20x	22.22x
<b>EV</b>	279,287	178,785	170,093	483,040
<b>Debt</b>	9,810	9,810	9,810	9,810
<b>Cash</b>	9,500	9,500	9,500	9,500
<b>Market Cap.</b>	278,977	178,475	169,783	482,730
<b>Weighing</b>	15%	40%	40%	5%
<b>Market Cap. Objective</b>	205,286			
<b>Target Price</b>	177			
<b>Upside</b>	148.13%			

**Anexo 6: WACC**

**Ke (USD)**

<b>CAPM</b>	<b>11.25%</b>
rF	5.63%
Beta	0.80
Beta Unleveradge	0.11
Debt/Equity	44.65%
T	16.43%
rM - rF	7.02%

**Risk Premium**

Arithmetic Average Historical Return					Risk Premium
	S&P 500	US Bond 3 Mo	US T Bond	Corporate Bond	
1928-2020	11.64%	3.36%	5.21%	7.25%	Stocks - T. Bonds 6.43%
1971-2020	12.18%	4.51%	7.29%	9.55%	4.89%
2011-2021	14.15%	0.47%	4.40%	7.44%	9.75%

**Beta**

<i>Industry Name</i>	<i>Number of firms</i>	<i>Beta</i>	<i>D/E Ratio</i>	<i>Effective Tax rate</i>	<i>Unlevered beta</i>
Financial Svcs. (Non- bank & Insurance)	235	0.80	895.89%	12.91%	0.11
Total Market	7582	0.94	48.33%	5.76%	0.70

**KD (USD) 2.46%**

Maturities	Interest Rate	September 30, 2021
26/09/2022	2.39%	1,000
1/10/2024	2.52%	1,250
1/10/2026	2.78%	1,250
1/10/2029	2.96%	1,500
1/06/2023	1.55%	1,000
1/06/2025	1.78%	1,000
1/06/2030	2.39%	1,000
1/06/2050	3.33%	1,000
<b>WACC (USD)</b>	<b>10.86%</b>	
Ke (USD)	11.25%	
Kd (USD)	2.46%	
D/D+E	4.32%	
E/D+E	95.68%	
D+E	227,189	
T	16.43%	
<b>Equity</b>		
Shares outstanding	1,159	
Price	187.60	*Fecha del 02/07/2022 precio:
Market Cap (Millons of USD)	217,379	
<b>Tasa de Crecimiento (g)</b>	<b>2%</b>	

**Anexo 7: Análisis de correlación del TPV y Takerate con Ingresos**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Transacciones de Comercio Digital	2.98	3.29	3.5	3.94	4.83	5.46	6.12	6.81	7.58	8.46
<i>% Change YoY</i>	-	10.40%	6.38%	12.57%	22.59%	13.04%	12.09%	11.27%	11.31%	11.61%
Transacciones de Remesas Digitales	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
<i>% Change YoY</i>	-	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	25.00%	0.00%
Pagos Móviles por POS	0.32	0.77	1.17	1.96	2.48	3.01	3.56	4.12	4.75	5.4
<i>% Change YoY</i>	-	140.63%	51.95%	67.52%	26.53%	21.37%	18.27%	15.73%	15.29%	13.68%
Tasa de Crecimiento Elegida	-	10.40%	6.38%	12.57%	22.59%	13.04%	12.09%	11.27%	11.31%	11.61%
<b>Correlación de TPV con ingresos</b>										
<b>Corr. With TPV</b>										
Transacciones de Comercio Digital	99%	Corr. 99.51%								
Transacciones de Remesas Digitales	89%									
Pagos Móviles por POS	99%									