



**Guía Metodológica para la Compra de Acciones en Bolsa del Mercado Americano para  
Inversores no Financieros**

Catalina Andrea García Franco  
David Sebastián Espitia Morenos

Monografía presentada para optar al título de Especialista en Finanzas

Asesor  
Jorge Enrique Lotero Botero, Magíster (MSc) en Ingeniería Administrativa

Universidad de Antioquia  
Facultad de Ingeniería  
Especialización en Finanzas  
Medellín, Antioquia, Colombia  
2023

<b>Cita</b>	(Espitia Moreno & García Franco, 2023)
<b>Referencia</b> <b>Estilo APA 7 (2020)</b>	Espitia Moreno, D. S., & García Franco, C. A. (2023). <i>Guía Metodológica para la Compra de Acciones en Bolsa del Mercado Americano para Inversores no Financieros, 2023</i> [Trabajo de grado especialización]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.



Especialización en Finanzas, Cohorte XVI.

Grupo de Investigación Seleccione grupo de investigación UdeA (A-Z).



Centro de Documentación de Ingeniería (CENDOI)

**Repositorio Institucional:** <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

## Tabla de Contenido

Introducción .....	7
1. Problema de Investigación.....	11
1.1. Planteamiento del Problema .....	11
1.2. Formulación del Problema .....	12
1.3. Delimitación .....	12
2. Objetivos.....	13
2.1. Objetivo General.....	13
2.2. Objetivos Específicos .....	13
3. Justificación .....	13
4. Marco Teórico.....	14
4.1. La Educación Financiera y su Importancia .....	14
4.2. Mercado de Valores.....	16
4.3. La Bolsa de Valores .....	16
4.4. Importancia del Mercado y la Bolsa de Valores en el Mundo.....	17
4.5. Tipos e Instrumentos de Inversión en las Bolsas de Valores Americanas.....	18
4.5.1. <i>Renta Fija</i> .....	18
4.5.2. <i>Renta Variable</i> .....	19
4.6. Métodos Utilizados para el Análisis Bursátil.....	20
4.6.1. <i>Análisis Técnico</i> .....	20
4.6.2. <i>Análisis Fundamental</i> .....	21
4.7. Diferencia entre el Análisis Técnico y el Fundamental .....	23
4.8. Métodos de Valoración en el Análisis Fundamental .....	24
4.8.1. <i>Método Estático (Balance)</i> .....	24
4.8.2. <i>Métodos Dinámicos</i> .....	24
4.9. Diversificación De Portafolios .....	25
4.10. Estados Financieros.....	28
4.10.1. <i>Estado de Situación Financiera (ESF)</i> .....	30
4.10.2. <i>Estado de Resultados (ER)</i> .....	31
4.10.3. <i>Estado de Cambios en el Patrimonio (ECP)</i> .....	32
4.10.4. <i>Estado de Flujo de Efectivo (EFE)</i> .....	32
4.10.5. <i>Notas a los Estados Financieros</i> .....	32
4.11. Comparativo entre NIIF y US GAAP .....	32

---

4.12.	Indicadores Financieros .....	33
4.12.1.	<i>Indicadores de Liquidez</i> .....	34
4.12.2.	<i>Indicadores de Rentabilidad</i> .....	35
4.12.3.	<i>Indicadores de Endeudamiento</i> .....	35
4.13.	Riesgos en el Mercado Accionario .....	35
4.13.1.	<i>Riesgos Cuantificables</i> .....	37
4.13.2.	<i>Riesgos no Cuantificables</i> .....	39
5.	Resultados y Análisis de la Información.....	41
5.1.	Definición de Parámetros para el Análisis Fundamental para la Compra de Acciones en la Bolsa de Valores Americana.....	42
5.2.	Indicadores Financieros, Métodos y Ratios de Valoración para la Compra de Acciones en Bolsa .....	43
5.2.1.	<i>Indicadores Financieros</i> .....	43
5.2.2.	<i>Flujo de Caja Descontado</i> .....	45
5.2.3.	<i>Valoración por Múltiplos Comparativos</i> .....	50
5.3.	Diseño de Propuesta de una Guía Metodológica Apoyada en un Modelo en Excel ....	53
5.3.1.	<i>Análisis Financiero y Valoración por Métodos Dinámicos</i> .....	54
5.3.1.1.	Análisis Gráfico del Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados...54	
5.3.1.2.	Valoración por Flujos de Caja Descontados y Múltiplos Comparativos.....	56
5.3.1.3.	Análisis Dupont. ....	57
5.3.2.	<i>Resumen de Resultados</i> .....	58
6.	Conclusiones .....	59
	Referencias.....	61

---

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> Algunas diferencias entre NIIF y GAAP .....	33
<b>Tabla 2</b> Metodología de análisis Bottom Up.....	42
<b>Tabla 3</b> Indicadores Financieros .....	44
<b>Tabla 4</b> Flujo de Caja Libre Operativo .....	45
<b>Tabla 5</b> Principales múltiplos de valoración .....	51

---

## Lista de Figura

<b>Figura 1</b> Diferencia entre el análisis técnico y fundamental .....	23
<b>Figura 2</b> Cartera eficiente y conjunto de carteras .....	26
<b>Figura 3</b> Clasificación de EEFF .....	29
<b>Figura 4</b> Relación Rentabilidad-Riesgo .....	36
<b>Figura 5</b> Stop Loss y Take Profit .....	38
<b>Figura 6</b> Perfil de riesgo del inversionista .....	41

---

### **Siglas, acrónimos y abreviaturas**

<b>SEC</b>	Securities and Exchange Commission
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
<b>CAF</b>	Banco de Desarrollo de América Latina
<b>CETES</b>	Certificados de Tesorería de la Federación
<b>EEFF</b>	Estados Financieros
<b>ESF</b>	Estado de Situación Financiera
<b>ER</b>	Estado de Resultados
<b>EFE</b>	Estado de Flujos de Efectivo
<b>ECP</b>	Estado de Cambios en el Patrimonio
<b>US GAAP</b>	Generally Accepted Accounting Principles
<b>NIIF</b>	Normas Internacionales de Información Financiera

---

## Resumen

La inversión en acciones, pese a no ser un medio de inversión muy utilizado dado su alto riesgo, es una de las opciones que más rentabilidad genera al inversor, y es un componente fundamental de la diversificación; sin embargo, para generar buenas rentabilidades con este instrumento de inversión, es necesario tener una base de conocimientos financieros que permitan interpretar indicadores financieros de una empresa objetivo y calcular el posible valor intrínseco de una acción en el mercado. Es por esto que, el presente trabajo busca brindar a los inversores no financieros una guía de inversión apoyada en un modelo en Excel, como herramienta que sirva para el análisis, el cálculo de indicadores y la valoración por métodos que puedan brindar más argumentos para la toma de decisiones al momento de invertir.

*Palabras clave:* diversificación de portafolio, acciones, mercado de valores, flujo de caja descontado, métodos de valoración, guía metodológica.

## Introducción

La educación financiera es uno de los factores fundamentales para el desarrollo económico, social y cultural de cualquier país, permitiendo así mismo, incentivar la reducción de la pobreza, de la desigualdad y mejorar la equidad y calidad de vida de las personas.

Un estudio realizado por NU Bank, estima que el 56% de la población colombiana bancarizada, considera saber de finanzas personales (Analitik, 2022) y otro realizado por la agencia de investigación de mercado DEEP Market Research y la plataforma de inversión Tyba, señala que el 40% de la población colombiana, considera tener probabilidad de realizar inversiones en el corto plazo. Profundizando en los datos, se evidencia que de este 40%, el 45% de los encuestados desearían hacerlo en finca raíz, el 30% lo harían en un negocio y solamente el 21% de la población lo haría en otros mecanismos de inversiones como acciones (Revista Semana, 2021). Sin embargo, en la realidad se evidencia que 3 de cada 100 ciudadanos del país, depositan sus ahorros en CDT (Certificado de Depósito a Término Fijo) (Vargas Vega, 2021) y no invierten en mayor medida en otros mecanismos que le permitan por medio de una adecuada gestión de riesgo y diversificación, sacar mayor provecho a su patrimonio.

Es por esto que, se hace importante incentivar la educación financiera y los mecanismos de inversiones de renta variable como la inversión en acciones, un factor importante de la diversificación de portafolios de inversión; así mismo, es necesario brindarle a la sociedad herramientas necesarias, que les facilite la toma de decisiones a la hora de invertir, teniendo en cuenta que aunque muchos pueden tener conocimientos básicos en contabilidad y finanzas, en ocasiones se torna difícil, poder medir y analizar oportunidades de inversión por falta de orientación.

---

## 1. Problema de Investigación

### 1.1. Planteamiento del Problema

Una de las falencias que tiene el sistema educativo en Colombia, es que, en la academia, no se articula la enseñanza con las finanzas personales, como pilar fundamental para el buen funcionamiento de la economía. Según un estudio realizado por la agencia de calificación de riesgo estadounidense en servicios financieros Standard and Poor's señala que, en Colombia, el promedio de adultos que tienen educación financiera solamente es del 32% de la población (Revista Semana, 2020).

La falta de educación financiera y de conocimiento de los diferentes instrumentos de inversión, afecta el bienestar general de las personas, dado que en su mayoría no son capaces de gestionar sus recursos económicos de una manera adecuada. En el mejor de los casos y apuntando a las personas que tiene conocimientos básico en finanzas y/o contabilidad, logran gestionar sus recursos para cubrir sus necesidades básicas y obtener ahorros para salvaguardar su futuro, pero algunos no conocen o no tienen orientación sobre otras opciones que le permitan generar rentabilidad sobre los mismos, más que invertirlos en CDT, fiducias o lo peor, dejar esos excedentes en sus cuentas bancarias, perdiendo opciones que pueden generar mejores utilidades con el tiempo, al diversificar sus inversiones, incluyendo instrumentos de inversión como acciones, materias primas, derivados, futuros, entre otros.

Uno de los mejores instrumentos de inversión, que es desconocido, no por su nombre, sino por la manera en que debe ser gestionado, que se incluyen en portafolios de inversión diversificados y equilibran inversiones de bajo riesgo con las de alto riesgo para obtener mejores

resultados en el largo plazo y que son utilizados por los mejores inversionistas del mundo, es la compra y venta de acciones que se negocian en las diferentes bolsas de valores a nivel global.

Por lo anterior, se presenta una propuesta de una guía metodológica para inversionistas no financieros enfocada en la compra de acciones en la bolsa de valores del mercado americano, basada en el método de análisis fundamental, como parte de la diversificación de los portafolios de inversión.

## **1.2. Formulación del Problema**

¿Cómo desarrollar una guía metodológica para inversionistas no financieros enfocada en la compra de acciones en la bolsa de valores del mercado americano, como parte de la diversificación de la inversión, que pueda orientar y apoyar a los inversionistas en la toma de decisiones al momento de realizar inversiones?

## **1.3. Delimitación**

Este trabajo es netamente educativo sin fines monetarios ni recomendaciones propiamente de inversión en activos específicos, el cual está dirigido a las personas que quieran invertir en acciones de la bolsa de valores del mercado americano y tengan conocimientos básicos en contabilidad y finanzas, como parte fundamental de la diversificación de portafolios, que brindará una guía con una serie de indicadores basados en el análisis fundamental, orientación y argumentos para analizar el objetivo de la compra de una acción y poder determinar si su precio es razonable.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo General**

Diseñar una guía metodológica para la compra de acciones de empresas que cotizan en la bolsa de valores del mercado americano, dirigido a inversionistas no financieros.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Definir los parámetros para realizar un análisis fundamental a una compañía que cotiza en bolsa de valores del mercado americano.
- Identificar los principales indicadores que pueden implementar los inversionistas no financieros para la compra de acciones.
- Diseñar la propuesta de una guía metodológica apoyada de un modelo en Excel, que genere los resultados de los indicadores y métodos de valoración óptimos para el análisis y toma de decisiones, para la compra de acciones en Bolsa Americana.

## **3. Justificación**

La necesidad de las personas de tener educación financiera o de gestionar sus recursos de una manera adecuada, para tener ahorros o excedentes de dinero que puedan ser invertidos y así, mantener el valor del dinero en el tiempo o de obtener utilidades sobre los mismos con el fin

de aumentar su patrimonio, puede considerarse como una necesidad básica para todas las personas, con el fin de tener una salud financiera óptima que de estabilidad a su economía.

La falta de conocimiento sobre diferentes instrumentos de inversión como son las acciones o la falta de orientación en las personas que tienen conocimientos básicos sobre finanzas o contabilidad en la manera de analizar correctamente una inversión en estos instrumentos, limita a las personas en la generación de riqueza, evitando observar e incursionar en oportunidades que puedan generar mejores utilidades más que depositar sus ahorros en instrumentos de baja rentabilidad sin diversificar sus inversiones o peor aún, especulando sobre las anteriores, sin criterios fundamentales, que permitan tener la certeza de que las acciones en las que se vaya a invertir, en el largo plazo puedan generar riqueza.

Los avances tecnológicos y la democratización de los mercados, en los que anteriormente, solo podían acceder personas con altos montos de inversión, han dado la posibilidad para que la sociedad, sin importar el estrato socioeconómico o el patrimonio que pueda tener, sean partícipes de estos mercados.

## **4. Marco Teórico**

### **4.1. La Educación Financiera y su Importancia**

Se entiende por educación financiera, la capacidad de comprender el funcionamiento de la economía, la cual abarca las finanzas personales, corporativas, públicas o internacionales y la importancia de aplicar una buena gestión de las mismas.

---

La OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), define la educación financiera como el “proceso con el cual logramos un mejor conocimiento de los diferentes productos y servicios ofrecidos por distintas entidades financieras”. Según la mayor aseguradora de vida de los Estados Unidos, (MetLife, 2021) la define como:

La capacidad que tenemos de comprender cómo funciona la economía, vista desde las finanzas personales, el manejo del dinero y los productos financieros que ofrecen las entidades de esta índole, aplicando eficazmente dicho conocimiento en la toma de decisiones pensadas en tu bienestar financiero.

Desde el 2006, el estado colombiano ha visto la necesidad de mejorar la educación financiera en la sociedad, como un pilar importante dentro del desarrollo económico y social del país, por lo cual ha impulsado leyes donde se delega a la banca la obligación de establecer políticas que promuevan el acceso y conocimiento en los servicios financieros que ofrecen, buscando una mayor equidad social. Además, se ha indicado al Ministerio de Educación Nacional, incluir programas para el desarrollo de competencias económicas y financieras en la educación del país.

Los resultados de estas medidas y esfuerzos normativos, no han sido los más alentadores, dado que según los resultados obtenidos en las encuestas del Banco Mundial y la CAF (Banco de Desarrollo de América Latina), en el indicador de capacidad financiera analizado en el ejercicio, solamente el 51% de los encuestados realizan un presupuesto de sus ingresos y gastos, además de que el 69% de los mismos nunca hacen uso de productos y servicios financieros digitales; en cuanto al índice de educación financiera, se ubicó en un 12,5 de un total de 21 puntos posibles, representando una disminución de 1,13 puntos del 2013 al 2019 y así, un retroceso en la educación financiera del país. (Gómez, 2021)

Lo anterior, demuestra la necesidad de que las personas tengan los conocimientos financieros claves, como el valor del dinero, ahorro, inversión, análisis de riesgo, entre otros y de tener disponibles herramientas que permitan orientarlos en la toma de decisiones de inversión para la generación de riqueza en la sociedad.

#### **4.2. Mercado de Valores**

El mercado de valores es el medio que permite a personas y empresas, hacer la transición de ahorros a la inversión en sectores productivos, con el objetivo principal de generar riqueza en el corto, mediano o largo plazo. Una de las definiciones que se conoce sobre el mercado de capitales es:

El conjunto de mecanismos a disposición de una economía para cumplir la función básica de asignación y distribución, en el tiempo y en el espacio, de los recursos de capital, los riesgos, el control y la información asociados con el proceso de transferencia del ahorro a inversión. (Universidad EAFIT, 2022)

#### **4.3. La Bolsa de Valores**

La bolsa de valores es una organización de carácter público o privado, donde se realizan las negociaciones de compra y venta de valores tales como acciones de empresas, bonos públicos o privados, materias primas, futuros, entre otros; mediante la intervención de “corredores de bolsa” quienes son los encargados de realizar las transacciones para inversionistas y emisores de títulos y/o valores. Son reguladas por los estados nacionales, quienes tienen como deber hacer cumplir con las leyes de regulación, supervisión e inspección de los mercados

---

financieros, con el fin de garantizar la seguridad, transparencia y estabilidad de las actividades que allí se ejecutan. Para la principal bolsa de valores del mundo, la bolsa de New York (NYSE), su principal regulador es la Comisión de Bolsa de Valores o Securities and Exchange Commission (por sus siglas en inglés) conocida como la SEC. (Rankia, 2020)

#### **4.4. Importancia del Mercado y la Bolsa de Valores en el Mundo**

Las bolsas de valores representan parte de la actividad económica y financiera que se realiza en un país, la cual puede determinar el crecimiento y desarrollo económico del mismo, por medio de las actividades que allí se ejecutan. Para las empresas o actores emisores, consisten en una manera de presentar su información pública y transparente al mercado para que se conozca su desempeño, con la finalidad de conseguir financiación y generar un mayor dinamismo a la economía, con el objetivo de impulsar planes de desarrollo, crecimiento y/o expansión, además de promover la generación de empleo, incentivar la competitividad, generar mayores rendimientos, reinversión, consumo y crecimiento económico del país. (Bancolombia, 2022)

De acuerdo con Sánchez Tello (2018), "toda economía requiere de un mercado de valores que permita canalizar los recursos financieros". Su objetivo es dirigir a "aquellos agentes que tengan excedentes de recursos financieros (ahorristas) hacia los agentes económicos con déficit de los mismos (empresarios)". La consecuencia es "dinamizar el proceso de producción y generación de riqueza de la economía". (BVC, 2022)

#### **4.5. Tipos e Instrumentos de Inversión en las Bolsas de Valores Americanas**

Existen diferentes tipos de inversión en los mercados financieros los cuales tienen como objetivo obtener ganancias, sin embargo, cuando se habla de inversión, hay que tener en cuenta dos factores claves que impactan directamente a las finanzas y los mercados de valores: Rentabilidad y Riesgo. Los anteriores, definen la posibilidad de las ganancias o pérdidas que pueda generar una persona al incursionar en la bolsa de valores.

Generalmente, se dice que a mayor riesgo mayor rentabilidad y viceversa, quiere decir que mientras mayor sea la promesa de ganancia, también existe mayor probabilidad de perder dinero por medio de la inversión.

Lo anterior, da vida a dos enfoques de inversión denominados renta fija y renta variable, las cuales se exponen a continuación:

##### **4.5.1. Renta Fija**

Son tipos de inversiones emitidos por entidades financieras, gobiernos o empresas privadas en forma de deuda, de bajo riesgo y de bajo rendimiento, que son conocidos en el momento en que se invierte a una tasa y plazo determinado. Tal como lo define (BlackRock, s.f.) es “un enfoque de inversión que se centra en la preservación del capital y los ingresos. (...)”, dentro de los que se puede encontrar productos de renta pública como letras del tesoro, bonos gubernamentales, CETES (certificados de tesorería de la federación) y obligaciones del estado; por otro lado, se tienen los productos de renta privada como pagarés de empresas, bonos corporativos y obligaciones o deudas hipotecarias. Todos los anteriores se diferencian unos a otros entre lo público y privado por el plazo, cantidad y prima de la inversión.

Así mismo, BlackRock, indica que por medio de la renta fija se puede obtener grandes beneficios como la preservación del capital, la generación de ingresos, buenos rendimientos en algunos casos y la diversificación del riesgo del mercado accionario o renta variable, dado que puede ayudar a compensar pérdidas que el anterior puede generar al ser de mayor riesgo; también señala que existen algunos riesgos asociados, como la subida de tasas de interés y el incremento de la inflación puesto que al subir cualquiera de los anteriores se pierde poder adquisitivo, el riesgo de crédito por un incumplimiento en el pago de la obligación por parte del emisor o riesgo de liquidez donde sea baja la posibilidad de encontrar un comprador antes del plazo de vencimiento.

Generalmente, son inversiones recomendadas para las personas de mayor edad, personas conservadoras y/o con poca tolerancia al riesgo o para diversificación de portafolios.

#### **4.5.2. Renta Variable**

En este tipo de inversión, la ganancia no se conoce previamente y es considerada de alto riesgo, debido a que las fluctuaciones en las mismas, puede generar grandes rendimientos o pérdidas sustanciales de capital; BBVA la define como: “un tipo de inversión en la que la recuperación del capital invertido y la rentabilidad de la inversión no están garantizadas, ni son conocidas de antemano. Además, puede ocurrir que la rentabilidad sea negativa, pudiendo llegar incluso a perder el dinero invertido.” (BBVA, 2023)

Dentro de este tipo de inversión, se encuentran instrumentos como las divisas, los índices bursátiles, las materias primas, las criptomonedas o criptodivisas, los derivados (futuros, opciones, swaps). También se encuentran las acciones empresariales, las cuales son las partes

en la que se divide el capital de una empresa; siendo este último instrumento en el que se centrará este trabajo.

#### **4.6. Métodos Utilizados para el Análisis Bursátil**

El análisis bursátil, es el conjunto de técnicas que se utilizan para la toma de decisiones de inversión en el mercado de valores, el cual se basa principalmente en el estudio del comportamiento de los gráficos de un valor, la realidad financiera de una compañía y los factores económicos propios, del entorno y globales que puedan afectar la toma de decisiones o el comportamiento futuro de un activo en bolsa.

Existen dos métodos generalmente utilizados para el análisis bursátil: el análisis técnico y análisis fundamental, los cuales se detallan a continuación.

##### **4.6.1. Análisis Técnico**

Estudia el comportamiento de los valores del mercado, mediante gráficos con el objetivo de predecir la tendencia futura de sus precios; en otras palabras, lo que busca el inversor es identificar un patrón en las gráficas que ya haya sucedido, con el fin de predecir con bastante exactitud el comportamiento futuro que vaya a tomar el precio y la fuerza que pueda tener el movimiento (qué tanto puede subir o bajar el valor). También emplea modelos de pronósticos estadísticos como las medias móviles, niveles de soporte, resistencias o bandas de Bollinger, entre otras. (IG, 2023)

#### **4.6.2. Análisis Fundamental**

El objetivo del análisis fundamental es determinar el valor intrínseco de la acción de una compañía, basado en el estudio de su salud financiera y su potencial de crecimiento; es decir, busca determinar si el precio al que cotiza una acción en el mercado está sobrevalorado o infravalorado. Al recopilar y analizar la información financiera, económica y del entorno de una empresa, se busca proyectar el valor futuro de la acción para la toma de decisiones de inversión, basados en el precio objetivo al que se debería invertir en la compañía objetivo. (BBVA AM España, 2023)

Este tipo de análisis comprende diferentes factores cualitativos y cuantitativos que deben ser tenidos en cuenta a la hora de valorar una empresa como son: (Estrategias de Inversión, s.f.)

- **Análisis macroeconómico:** Se fundamenta en conocer e interpretar los datos de la economía global como, acontecimientos que puedan afectarla, el impacto de una guerra, el crecimiento del PIB (producto interno bruto), la evolución del IPC (índice de precios del consumidor), comportamiento de la tasa del desempleo, tasas de interés, entre otros.
- **Análisis sectorial:** Comprende el estudio del sector en el que participa la compañía y los beneficios o afectaciones que pueden causar los factores económicos al mismo.
- **Análisis de la empresa:** Es el estudio cualitativo y cuantitativo desde el enfoque financiero que tiene cada compañía y las ratios de valoración que puedan ser estimadas como la deuda, la liquidez, el crecimiento, márgenes de utilidades, entre otros.

En el análisis fundamental existen dos enfoques que se pueden tomar a la hora de realizar el estudio: El TOP DOWN y el BOTTOM UP; los anteriores, son técnicas que se ejecutan de manera contraria pero que tienen el mismo objetivo de determinar el valor intrínseco de una compañía, como se describe a continuación:

- **Enfoque Top Down (de arriba hacia abajo):** Parte de ejecutar un análisis desde lo general a lo particular, es decir, priorizar el estudio del entorno macroeconómico o global, con el fin de detectar las economías y los sectores que pueden tener mayor crecimiento y así definir una estrategia de inversión, para encontrar aquellos valores en los que se estima invertir y realizar un estudio microeconómico de los mismos. (Alburquenque, 2012)
- **Enfoque Bottom Up (de abajo hacia arriba):** También denominado análisis microeconómico o de valoración de la empresa, realiza el estudio de manera contraria al enfoque Top Down (desde lo micro a lo macroeconómico), dando prioridad al análisis fundamental de la empresa de interés (niveles de endeudamiento, liquidez, solvencia, eficiencia, crecimiento, ingresos, indicadores y márgenes de utilidad), para determinar si las perspectivas de la compañía son sólidas frente a condiciones más generales, como las evaluadas posteriormente en el análisis macroeconómico (GMB Academy, 2022). Por lo anterior, es el enfoque que se utilizará en este proyecto y el cual será expuesto en mayor detalle a continuación en el apartado 5.1., denominado Definición de parámetros para el análisis fundamental para la compra de acciones en la bolsa de valores americana.

### 4.7. Diferencia entre el Análisis Técnico y el Fundamental

A continuación, se presenta a modo de resumen las principales diferencias entre los dos métodos de análisis bursátil:

**Figura 1**

*Diferencia entre el análisis técnico y fundamental*

Análisis Fundamental	Análisis Técnico
Analiza <b>dónde</b> invertir	Indica <b>cuándo</b> invertir
Ayuda a determinar <b>que activo adquirir y por cuánto tiempo</b> mantenerlo en la cartera para obtener rentabilidad	Ayuda a identificar <b>cuándo comprar y vender un activo</b> en el corto plazo, para lograr un beneficio
Analiza las <b>causas detrás de las variaciones</b>	Analiza el <b>efecto de las variaciones en el tiempo</b>
Estudia las <b>fuerzas económicas que afectan a la demanda y oferta de un activo</b> financiero ( un valor)	Estudia los <b>movimientos de precios hoy para predecir las variaciones de mañana</b>
Utiliza <b>datos socioeconómicos y financieros</b> (balances, cuentas de resultados anuales, hechos esenciales, anuncios públicos, presupuestos, etc).	Usa <b>gráficos de precios e indicadores</b> estadísticos.
<b>Dos métodos de valoración :</b>	<b>Dos tipos de metodologías:</b>
1. <b>Top-down</b> (de arriba a abajo).De lo general (macroeconomía, mercado en general y sector) a lo particular (empresa en la que se analiza invertir)	<b>Análisis Chartista (gráfico o chart): estudio de gráficos en base a tendencias y rupturas de éstas tendencias.</b> Utiliza líneas de tendencia y figuras geométricas. Centra la atención en los precios y, en segundo lugar, en el volumen de negocios.
2. <b>Bottom-up</b> (de abajo a arriba). Evaluación primero de lo particular (estados financieros a la empresa), para después pasar a evaluar lo general (sector y mercado)	<b>Análisis Técnico Clásico.</b> Complementa el análisis chartista con <b>fórmulas matemáticas y estadísticas para analizar el comportamiento futuro de los precios según series de datos.</b> Sirve para detectar de divergencias entre la evolución de los precios y la evolución de los indicadores o osciladores calculados.

Fuente Tomado de (BBVA AM España, 2023)

#### **4.8. Métodos de Valoración en el Análisis Fundamental**

Como se indicó anteriormente, el análisis bursátil pretende determinar el valor intrínseco de la acción; por lo cual, se debe realizar un proceso de valoración que permita conocerlo. Para ello existen dos métodos que se describen a continuación.

##### **4.8.1. Método Estático (Balance)**

Su objetivo está en determinar el valor de la empresa a través de su balance general, su punto de partida son las magnitudes contables como el valor del patrimonio neto o valor en libros, donde se restan los pasivos de los activos para determinar cuánto puede valer la compañía.

##### **4.8.2. Métodos Dinámicos**

Son aplicados para empresas con datos históricos que permiten proyectar el comportamiento futuro de la compañía y en los cuales se conocen los siguientes:

- **Flujos de caja proyectados:** Es el método por excelencia más usado para valorar empresas y se basa en el principio de que todo activo debe ser valorado en función de la caja que pueda generar en el futuro. Busca conocer el valor terminal que puede tener una compañía, con el fin de estimar un precio objetivo de compra.
- **Valoración por múltiplos comparables:** Este método se considera complementario al método de flujos de caja proyectado y consiste en utilizar determinada información contable para compararla con la media de las empresas del mismo sector o con los múltiplos de la competencia misma; siendo los múltiplos más importantes el margen

EBITDA, margen de beneficios, margen de ventas, PER (Price Earnings Ratio), PVC (precio/valor contable), entre otros.

Cabe resaltar, que este trabajo utilizará los métodos dinámicos (flujos de caja proyectado y múltiplos comparables), de los cuales se hablará más a profundidad en el apartado 5.13. de Indicadores Financieros.

#### **4.9. Diversificación De Portafolios**

Es una estrategia que consiste en combinar varias inversiones en un solo portafolio, como pueden ser acciones, bonos, CDT, materias primas, inmuebles, entre otros.

Con la diversificación es posible mitigar el riesgo que se corre al momento de invertir, dado que, al tener un portafolio variado, cada uno de los activos tienen diversos niveles de riesgos, con el fin de que éste sea repartido y se pueda tener certeza de administrar eficazmente cualquier situación que genere un efecto no deseado en las inversiones. (BBVA, 2023)

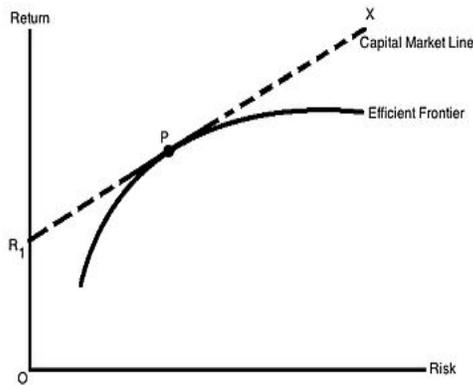
Al hablar de diversificación, es importante recordar al economista Harry Markowitz, quien en 1952 publicó un artículo en el Journal of Finance titulado como Portfolio Selection, donde propone dar la misma importancia a la rentabilidad y al riesgo, creando así su propio modelo, el "Modelo Markowitz", cuyo objetivo es encontrar la cartera de inversión óptima para cada inversor en términos de rentabilidad y riesgo, realizando una elección apropiada de los activos que la componen. Su teoría pretendía maximizar la rentabilidad para un determinado nivel de riesgo aceptable, o como alternativa, minimizar el riesgo para una rentabilidad mínima esperada. El modelo Markowitz se compone de las siguientes hipótesis (Franco, Avendaño, & Barbutín, 2011)

- **El rendimiento** de cualquier portafolio es considerado una variable aleatoria. El valor esperado de esa variable aleatoria cuantifica la rentabilidad de la inversión.
- **La desviación estándar** (varianza) se utiliza para medir la dispersión, como medida de riesgo de la variable aleatoria para cada activo (individualmente) y para todo el portafolio (en su conjunto).
- **La conducta emocional** del inversor lo lleva a preferir la composición de un portafolio que le genere mayor rentabilidad a un determinado nivel de riesgo.

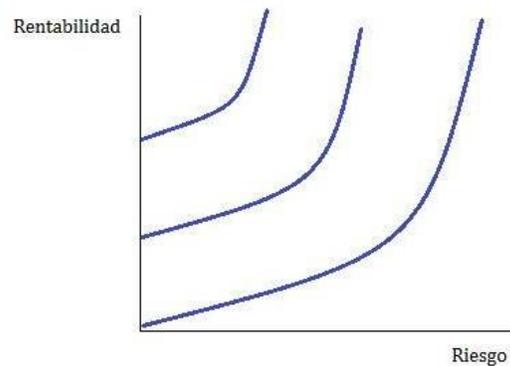
Cuando el modelo anterior se lleva a la formulación matemática, se busca establecer las ponderaciones que maximizan el rendimiento del portafolio a un máximo riesgo tolerado.

**Figura 2**

*Cartera eficiente y conjunto de carteras*



**Fuente** Tomado de (Velasco, 2021)



**Fuente** Tomado de (López, Modelo de Markowitz, 2020)

Adicionalmente, el modelo Markowitz se compone de tres etapas:

- **Determinación del conjunto de carteras eficientes:** Una cartera eficiente es aquella que ofrece un mínimo riesgo a un valor de rentabilidad esperada. Como se puede observar en la Figura 2, el punto P se encuentra sobre la curva de Frontera Eficiente y está representando la Cartera Eficiente, en donde no existe mejor rentabilidad para el nivel de riesgo esperado, ahí se minimiza el riesgo y se maximiza la rentabilidad. (Velasco, 2021)
- **Determinación de la actitud del inversor frente al riesgo:** Cada inversor tiene una aversión al riesgo distinta, ya que para cada nivel de riesgo que esté dispuesto a asumir, existirá una rentabilidad determinada. Como se puede observar en la Figura 2, la curva superior está representando una mayor rentabilidad a un mismo nivel de riesgo. (López, Modelo de Markowitz, 2020)
- **Determinar la cartera óptima:** La cartera óptima se encuentra en el punto tangente entre la frontera eficiente y una de las curvas de indiferencia. Esta curva es única para cada inversor dependiendo de sus estimaciones individuales sobre los activos y de su grado de aversión. Cabe decir que, las curvas que se encuentra por encima del punto P (observar Figura 2) no son factibles, y las que se encuentran por debajo darán una menor satisfacción.

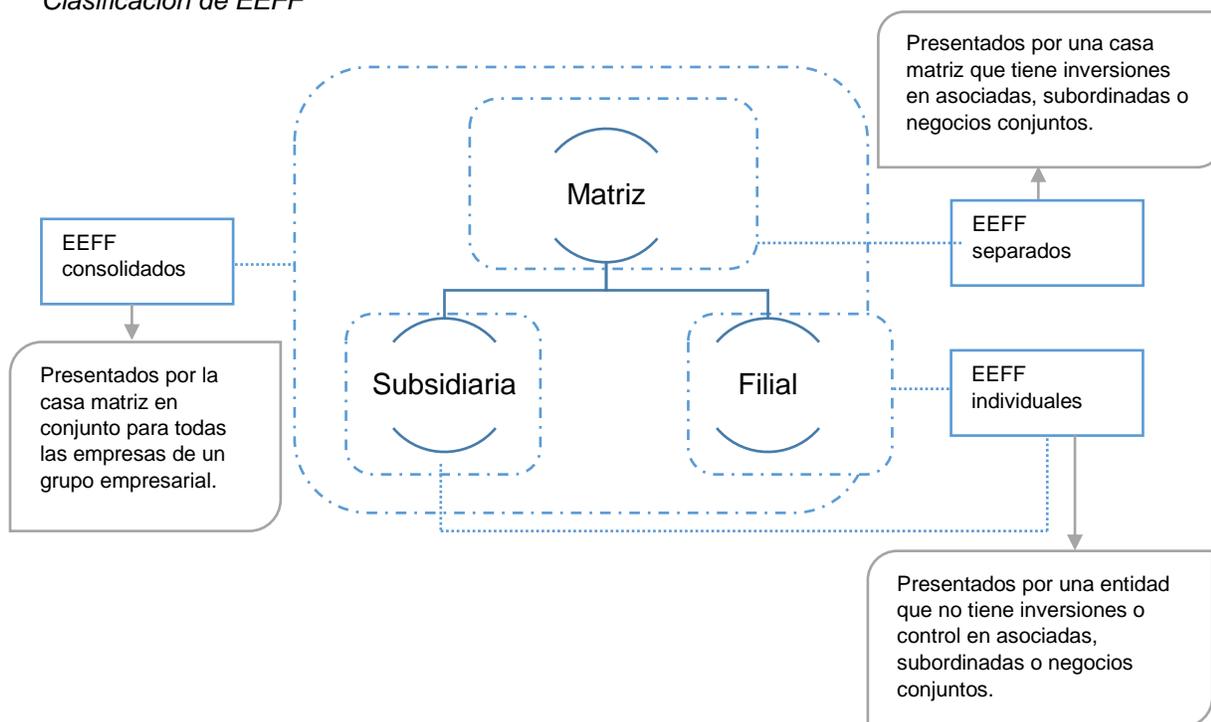
Es importante resaltar que, si un inversionista no diversifica y destina su inversión a solo uno o dos tipos de activos, podría ser muy riesgoso dada la volatilidad de los anteriores. No obstante, una diversificación en exceso también puede ser peligrosa si no se realiza de manera controlada, dado que requerirá de un mayor tiempo por parte del inversionista y estar siempre al tanto de lo que sucede en los diferentes mercados para tomar cualquier decisión sobre éstos.

Este modelo a su vez se ha considerado como el punto de partida de la teoría moderna con relación a la selección de cartera, el cual es un tema con gran amplitud, y ha servido como base a otras investigaciones que buscan modelos más eficientes y eficaces.

#### **4.10. Estados Financieros**

Los estados financieros (EEFF) son informes emitidos por las empresas de forma periódica, donde se obtiene una imagen de las condiciones financieras de las mismas, y que sirven de insumo para la obtención de ratios e indicadores financieros que contribuyen con la toma de decisiones; también sirven de insumo a los inversores para realizar un análisis fundamental con el fin de analizar si la compañía objeto de estudio cuenta con una estructura solvente y puede ser rentable invertir en ella.

La globalización creó la necesidad de adoptar prácticas que permitieran a las empresas de los diferentes países tener mayor consistencia en sus políticas contables y un incremento en la comparabilidad de información, con la finalidad de que se hable un mismo lenguaje contable y financiero, se obtenga mayor transparencia en las cifras de los EEFF y sea una herramienta útil para la toma de decisiones tanto de la alta gerencia como de los demás usuarios de la información como lo son los inversionistas.

**Figura 3***Clasificación de EEFF*

**Fuente** Elaboración Propia

Los estados financieros al ser de carácter público son de fácil acceso para los stakeholders (partes interesadas) que quieran conocerlos, analizarlos o hacer comparaciones de información. Generalmente son publicados periódicamente en los sitios web de las empresas. Al revisar la información, los usuarios pueden encontrar que los EEFF de un mismo periodo están discriminados por “secciones”; esto se debe a que las NIIF los clasifica en consolidados, separados e individuales, como se explica a continuación:

Por otro lado, bajo las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), los EEFF son:

#### **4.10.1. Estado de Situación Financiera (ESF)**

Brinda una foto precisa de la situación financiera de la empresa, indicando sus derechos, obligaciones y capital, valorados en función de criterios contables generalmente aceptados. Las cuentas que se encuentran en este informe son acumulativas, es decir, que muestran la situación financiera de la empresa desde el momento de su creación con las variaciones que ha tenido hasta el periodo actual. El grupo de cuentas que hace parte de este EEFF son las siguientes:

- **Activo:** Corresponde a los derechos o recursos económicos controlados que tiene la empresa, como puede ser el disponible; cuentas por cobrar; inventarios; propiedad, planta y equipo; activos intangibles; entre otros. Estos a su vez se pueden dividir en activos corrientes y en activos no corrientes.
- **Pasivo:** Son las obligaciones que posee la empresa con entidades financieras, proveedores, empleados, u otros terceros. Al mismo tiempo, al igual que los activos, se pueden dividir en pasivos corrientes y no corrientes.
- **Patrimonio:** Corresponde a los aportes hechos por los socios y a beneficios o pérdidas que han sido generados por la empresa.

Complementando lo mencionado anteriormente, cabe definir de una forma sencilla que las partidas corrientes son aquellas que tienen un vencimiento menor a un año (corto plazo), mientras que las partidas no corrientes son las que tienen un vencimiento superior a un año (largo plazo).

#### 4.10.2. Estado de Resultados (ER)

Este EEEFF muestra el resultado periódico de una empresa al comparar los ingresos frente a sus costos y gastos. A diferencia del Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados es dinámico, dado que proporciona información correspondiente a un periodo, normalmente de 12 meses o menos. El grupo de cuentas que hace parte de este informe son las siguientes:

- **Ingresos:** Son entradas de recursos económicos durante un ejercicio como consecuencia del desarrollo de la actividad de la empresa. Estos se pueden clasificar en ingresos operacionales o no operacionales. Los operacionales son aquellos que surgen por el desarrollo de la actividad económica principal de una organización, mientras que los no operacionales son aquellos que surgen por una actividad distinta al desarrollo de la actividad principal y por lo general son ocasionales. (Gerencie.com, 2020)
- **Costos:** Son salidas de recursos en las que se incurre para producir un bien o un servicio, como es la materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos.
- **Gastos:** Son salidas de recursos en las que se incurre para la distribución y venta de un producto o servicio, además de las erogaciones relacionadas con la parte administrativa de una organización. (Gerencie.com, 2022)

#### **4.10.3. Estado de Cambios en el Patrimonio (ECP)**

Este EEEF registra los cambios que se dieron en el patrimonio de la empresa durante un periodo, es decir, las valoraciones en las entradas y salidas en la operación de una compañía.

#### **4.10.4. Estado de Flujo de Efectivo (EFE)**

Podría ser considerado como el EEEF más importante, puesto que a través de este se obtiene información de la forma en que el efectivo entra y sale de la entidad, y del uso que se le está dando. De modo que es a través de este informe como se evalúa la liquidez de una empresa.

#### **4.10.5. Notas a los Estados Financieros**

Dentro de las notas se incluye un resumen de las políticas contables significativas e información que explica algunas partidas de los estados financieros.

### **4.11. Comparativo entre NIIF y US GAAP**

Dado que el presente trabajo se encuentra enfocado en las empresas de la bolsa de valores de Estados Unidos, es necesario identificar algunas diferencias entre las normatividades NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) y US GAAP (Generally Accepted Accounting Principles), puesto que, aunque tienen muchas similitudes (como lo es el conjunto completo de EEEF, del que se habló anteriormente), las empresas que cotizan en esta bolsa de valores deben hacerlo según normatividad US GAAP que es la utilizada en Estados Unidos. Estas diferencias cobran importancia en la medida en que subsidiarias extranjeras pueden

reportar su información bajo estándares NIIF y proporcionar su información a la empresa matriz que reporta bajo US GAAP, o viceversa.

Tomando como base lo expuesto por (Ernst & Young Audit Ltda) y (Deloitte, 2019) se exponen a continuación algunas diferencias básicas entre NIIF y US GAAP.

**Tabla 1**

*Algunas diferencias entre NIIF y GAAP*

TEMA	NIIF	US GAAP
Organismo responsable de su emisión	IASB (International Standard Accounting Standards Board)	FASB (US Financial Accounting Standards Board)
Estados financieros comparativos	Deber proporcionarse información del periodo anterior, con el fin de poder comparar.	La norma no obliga a presentar estados financieros comparativos. Sin embargo, generalmente las empresas suministran un periodo anterior de información comparativa. Las compañías que cotizan en bolsa se rigen a los requerimientos de la SEC (US Securities and Exchange Commission) que solicita balance de los dos años más recientes.
Presentación de EFE	Todas las entidades están obligadas a presentar el EFE.	La mayoría de las entidades están obligadas a presentar el EFE, algunas excepciones son los fondos fiduciarios y algunas compañías de inversión.
Método de presentación del EFE en actividades de operación.	El EFE puede presentarse bajo método directo o indirecto. Los ingresos netos deben conciliarse con los flujos de efectivo netos de las actividades de operación, solo bajo el método indirecto.	El EFE puede presentarse bajo método directo o indirecto. Los ingresos netos pueden conciliarse con los flujos de efectivo netos de las actividades de operación, bajo cualquiera de los dos métodos.
Clasificación de los gastos	La compañía cuenta con la posibilidad de presentar su estado de resultados por: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Función</li> <li>- Naturaleza.</li> </ul>	La entidad puede presentar su estado de resultados en: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formato de un solo paso (los gastos se clasifican por función y se deducen del total de ingreso para llegar a los ingresos antes de impuestos)</li> <li>- Formato de múltiples pasos (los gastos se clasifican en operación y no operacionales antes de presentar los ingresos antes de impuestos)</li> </ul>

**Fuente** Elaboración propia a partir de lectura (Ernst & Young Audit Ltda) y (Deloitte, 2019)

#### 4.12. Indicadores Financieros

Son herramientas cuantitativas que surgen de la información financiera presentada por las empresas para comparar información y medir el nivel de rentabilidad, liquidez o endeudamiento, considerados como los signos vitales de una empresa, con la finalidad de analizar e interpretar adecuadamente los resultados para establecer estrategias y tomar

decisiones, de acuerdo con la interpretación de las cifras. Al invertir es necesario revisar estas ratios con el fin de tener conocimiento de cómo está la empresa, cómo ha sido su historia, y cómo podría ser su futuro en un corto, mediano y largo plazo.

Estos indicadores no solo son utilizados para analizar la realidad financiera de manera individual entre distintos periodos, sino también para ser instrumentos de comparación con competidores u otro tipo de entidades, sirviendo de apoyo para evaluar ventajas o desventajas competitivas, riesgos en el sector u oportunidades que puedan aprovecharse.

De forma general, dentro de los indicadores financieros de una empresa se pueden encontrar:

#### **4.12.1. Indicadores de Liquidez**

Miden la capacidad de una empresa para hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo. Es decir, evalúa la habilidad que tiene una entidad para convertir sus activos en efectivo para el pago de sus pasivos de corto plazo.

Una falta de liquidez puede generar que la empresa desaproveche oportunidades que le puedan dar ciertos beneficios, por ejemplo, descuentos por pronto pago con los proveedores. Por otra parte, podría frenar su capacidad de expansión, dado que ante algunas adversidades en su operación se puede limitar su capacidad para maniobrar. Así mismo, una falta de liquidez más grave puede conllevar a la incapacidad por parte de la entidad para cumplir con sus compromisos de pago frecuentes, lo que puede suponer una pérdida de control del negocio o inclusive su quiebra. (Rubio Domínguez, 2007)

#### **4.12.2. Indicadores de Rentabilidad**

Estos indicadores miden la capacidad que tiene una entidad para ser sostenible en el tiempo, administrando sus recursos de una manera eficiente y eficaz. Esta ratio es una variable de análisis a largo plazo y siempre se evalúa al alza. Aquí prevalece lo que se conoce como el Sistema Dupont, que es utilizado para ver si una empresa está enfocada en un liderazgo de diferenciación de costos; hacen parte de este sistema el ROA y el ROE. El ROA es la rentabilidad del activo que muestra los beneficios de una empresa por las inversiones realizadas, por su parte el ROE es la rentabilidad que se obtiene con los recursos propios de la compañía, o de otro lado, la capacidad de la entidad para generar beneficio a sus inversionistas.

#### **4.12.3. Indicadores de Endeudamiento**

Estos indicadores miden la capacidad que tiene una entidad para responder a sus obligaciones con recursos propios. Es decir, evalúa en que proporción participan los acreedores dentro del financiamiento de la compañía, y en qué proporción participan sus inversionistas. De igual forma, evalúa el riesgo al que ambas partes se pueden estar enfrentando.

Dentro de la gran variedad, más adelante se profundizará en algunos de estos indicadores, con su formulación e interpretación, los cuales se consideran de suma importancia para este trabajo.

#### **4.13. Riesgos en el Mercado Accionario**

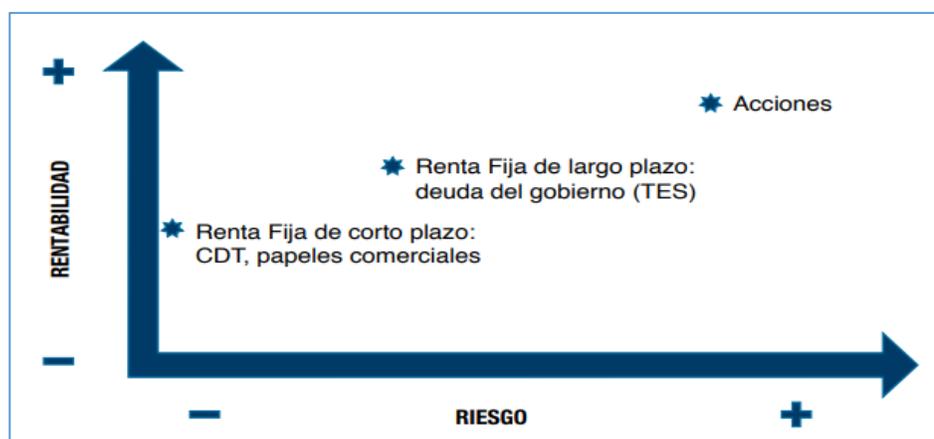
Si bien es cierto, el mercado de valores se presta para que los inversionistas puedan obtener grandes rentabilidades, pero al mismo tiempo está lleno de incertidumbre, por lo que se

está expuesto a altos riesgos sobre los cuales es importante tomar medidas y precauciones para protegerse de ellos. Hay que ser conscientes de que a mayor riesgo se obtienen una mayor rentabilidad; como puede observarse en la siguiente gráfica, los CDT tienen un riesgo muy bajo en comparación en los bonos TES o las acciones, pero al mismo tiempo la rentabilidad es muy poca, distinto a las acciones que generan una gran rentabilidad, pero a un riesgo muy alto.

Para medir la relación rentabilidad y riesgo se utiliza el mecanismo de la “volatilidad”, el cual se encarga de medir el incremento o disminución del precio de un activo en un tiempo determinado, de modo que mientras más volatilidad haya, mayor será el riesgo que se estará asumiendo. De acuerdo con la figura 4, se puede concluir que la inversión menos volátil sería la de renta fija de corto plazo, ya que tiene el menor riesgo.

**Figura 4**

*Relación Rentabilidad-Riesgo*



**Fuente** (AMV, 2012)

En el mercado de valores, los riesgos pueden agruparse en dos grupos: Cuantificables y no Cuantificables.

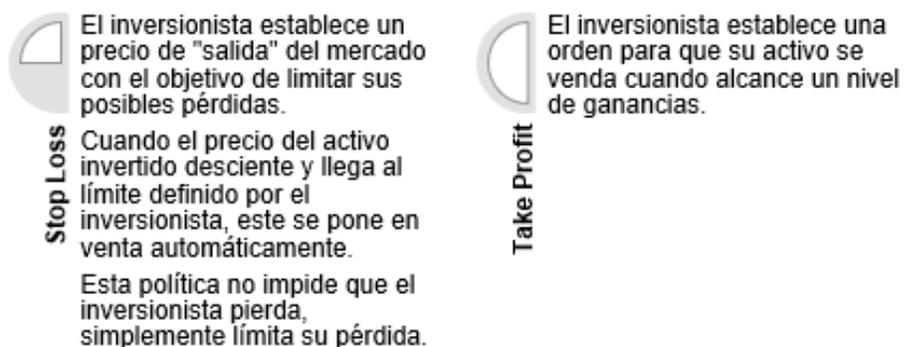
Los cuantificables son aquellos que permiten la conformación de una base estadística para medir pérdidas potenciales. Por su parte los no cuantificables son aquellos que nacen de situaciones inesperadas que no permiten la conformación de una base estadística para medir pérdidas potenciales. (Azimut Group)

#### **4.13.1. Riesgos Cuantificables**

- **Riesgo de mercado:** Este riesgo se genera por las condiciones de la economía que pueden incidir en la variación de los precios, así como la volatilidad o los ciclos económicos a los que se enfrenta día a día el mercado. Este riesgo tiene impacto en toda clase de activos financieros, como por ejemplo bonos, fondos de inversión o acciones.

Una de las posibles opciones para mitigar este riesgo es la diversificación de portafolio, de modo que, la disminución del precio de uno de los activos que componen la cartera de un accionista se vea compensado con el aumento del precio de un activo distinto que igualmente compone dicho portafolio.

Por otro lado, el riesgo puede minimizarse estableciendo límites razonables de las pérdidas o ganancias, mediante las políticas de Stop Loss o Take Profit, considerando el comportamiento no solo del mercado sino también del sector en el que se ha realizado la inversión. (AMV, 2012)

**Figura 5***Stop Loss y Take Profit*

**Fuente** Elaboración propia

- **Riesgo de crédito o de contrapartida:** Este riesgo surge cuando el cliente de la acción que se vende no cumple con su parte del pago o también cuando se adquiere una acción y la entidad emisora no continúe cumpliendo sus obligaciones. Este riesgo conlleva a iniciar acciones legales, que demanda no solamente tiempo sino también dinero.

Este riesgo se gestiona cuando las operaciones se llevan a cabo en un mercado organizado. Por ejemplo, en el caso de la compra de acciones es recomendable realizar las operaciones a través de un intermediario certificado, quien se encarga de evaluar a los clientes, y en caso de que estos no respondan por sus obligaciones, este intermediario es quien debe de hacerlo.

Así mismo, para el caso de los emisores, el riesgo se puede gestionar verificando las calificaciones que emiten las sociedades "calificadoras" de éstos, considerando capacidades de pago, evoluciones financieras y riesgos. (AMV, 2012)

- **Riesgo de liquidez:** Este riesgo consiste en la dificultad de que la acción se convierta en efectivo al momento de su venta, puesto que puede presentarse que no haya compradores para el activo o no estén dispuestos a comprarlos por el valor ofertado, por tanto, el inversionista se ve en la necesidad de venderlo por un precio menor.

Para mitigar este riesgo es indispensable evaluar la capitalización de una empresa, dado que entre más alta sea su capitalización tendrá un menor riesgo de liquidez.

#### **4.13.2. Riesgos no Cuantificables**

- **Riesgo legal:** Este riesgo depende de la autoridad legislativa, ya que con la creación o modificación de leyes afectan al mercado en general, de igual forma la mala interpretación de las normas de las partes involucradas puede afectar las condiciones que inicialmente se pactaron. Este riesgo se presenta en mayor medida en países subdesarrollados, debido a que generalmente no tienen una estabilidad legislativa y rápidamente se promulgan leyes que cambian las reglas del mercado.

Este riesgo puede gestionarse con la lectura y comprensión adecuadas de las cláusulas de los contratos que se están firmando, los compromisos que ambas partes están adquiriendo y las consecuencias en caso tal de que se lleguen a incumplir.

- **Riesgo operativo:** Este riesgo puede generar pérdidas financieras, a causa de su relación con las fallas que se pueden presentar en sistemas tecnológicos, sistemas

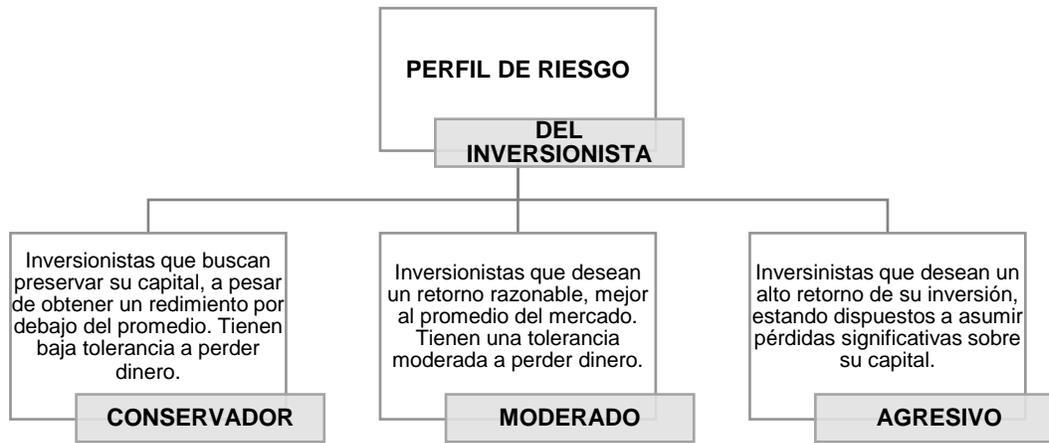
internos u otro tipo de procesos, por ejemplo, un error de digitación al momento de comprar una cantidad de acciones.

Éste puede mitigarse teniendo mayor cuidado al momento de ejecutar las operaciones, revisando los extractos y soportes de la compra con el fin de ratificar la información.

- **Riesgo reputacional:** Este riesgo se refiere a cualquier amenaza que puede sufrir un intermediario o emisor de valores por el desprestigio o la mala imagen, perjudicando la buena reputación que pueda tener en el mercado.

Para administrar este riesgo es necesario que el inversionista se informe sobre las empresas emisoras y sobre las páginas legales y certificadas para la compra de valores, así mismo, sobre las sanciones que éstos han llegado a tener.

Considerando la variedad de riesgos a los que está expuesto un inversionista, es importante definir el perfil de riesgos, el cual dependerá de la capacidad que cada uno tiene para asumir pérdidas e identificar los productos aptos para inversión. En la siguiente imagen se exponen los perfiles de riesgo.

**Figura 6***Perfil de riesgo del inversionista***Fuente** Elaboración propia

## 5. Resultados y Análisis de la Información

El análisis y desarrollo de esta guía metodológica, estará basada en el análisis realizado a la compañía Alphabet INC, donde se pretende determinar el valor intrínseco de la acción, con un análisis cualitativo y cuantitativo, que apoyen la toma de decisiones del inversor.

## 5.1. Definición de Parámetros para el Análisis Fundamental para la Compra de Acciones en la Bolsa de Valores Americana.

**Tabla 2**

*Metodología de análisis Bottom Up*

	Tipo de análisis	Parámetros	Descripción
Análisis microeconómico	Resultados Financieros	Análisis del ERI y del ESF: -Análisis vertical, horizontal y de tendencia. - Análisis Estructural.	Se busca por medio de estas herramientas, evaluar e interpretar los estados financieros, analizando las estructuras de los mismos, los pesos porcentuales de cada parámetro en un periodo, el comportamiento y las variaciones que sus rubros han manifestado en un ciclo respecto a otro. También, permiten evaluar eficiencias operativas y financieras de la compañía.
		Determinación de valoración mediante métodos dinámicos: - Flujo de caja descontado  - Múltiplos comparables	Se pretende conocer el valor intrínseco de las acciones de una compañía, con el fin de determinar si se encuentra infra o sobre valorada y así, poder definir si puede ser buen momento de compra; la técnica de flujo de caja descontado, busca conocer el valor presente de los flujos de caja futuros de la compañía al ser descontados a una tasa del costo de capital aportado. La valoración por múltiplos, pretende conocer el valor de la acción, por medio de una comparativa de ratios financieros de la compañía, contra los de otra de similares magnitudes (competencia) o los ratios del sector promedio en el que actúa.
		- Análisis DuPont	Permite identificar el retorno generado por los activos de la compañía (ROA) y el retorno sobre el capital empleado (ROE).
Análisis macroeconómico	Análisis cualitativo empresarial	-Modelo de Negocio -Directivos -Accionistas -Segmentos/productos -Inversiones futuras -Ventajas competitivas -Riesgos -Expectativas de la compañía -Otros factores corporativos	Parte del proceso de inversión, es conocer la compañía en la que se está invirtiendo, pues las decisiones que se tomen afectarán directamente el comportamiento del valor de la acción en el tiempo y así mismo, el patrimonio mismo del inversor. Es por esto, que se pretende realizar un análisis donde se estudie y analice cualitativamente parámetros de suma importancia del negocio; realizar preguntas como ¿Quiénes son sus directivos y qué logros han obtenido en su experiencia profesional?, ¿cuáles son los productos y/o servicios y cómo genera ingresos?, ¿qué ventajas competitivas tiene?, son interrogantes que permitirán al inversor tener un concepto y criterio para definir si la compañía a analizar tiene cualidades óptimas que permitan crecer de manera progresiva en el tiempo.
	Análisis del sector	-Competencia -Comportamiento de ventas -Tamaño y distribución del mercado -Proyección de crecimiento del sector -Tendencias del sector -Otros factores del sector	La competencia, las proyecciones de crecimiento del sector y el mercado en general, son criterios que el inversor deberá estudiar y analizar, con el fin de conocer los riesgos y oportunidades a las que se enfrenta la compañía de interés.
	Análisis de situación de la región o del país	-Posición y situación política -Fiscalidad -Tasas de desempleo -Tipos de interés -PIB -IPC/IPP -Entre otros	Los criterios económicos, políticos y fiscales, pueden determinar el desempeño futuro de cualquier compañía, por lo que es de suma importancia conocer los datos en estos aspectos que puedan impactar la trayectoria futura del negocio. Por ejemplo, en el momento de hacer este trabajo, en los Estados Unidos y a nivel global, persiste una inflación demasiado elevada, que encarece el coste de vida de la población, lo cual se traduce en una pérdida de poder adquisitivo que tarde o temprano, puede llegar a afectar los costes e ingresos de la compañía.
	Análisis de la situación económica global	-Proyecciones de crecimiento económico -Crecimiento de la población -Datos y hechos generales que afectan a la economía globalmente	Aspectos como la guerra que se vive actualmente entre Ucrania y Rusia, y la crisis de contenedores del 2022, son aspectos que golpean las utilidades de las compañías, por lo cual, los inversores deben conocer y analizar, ¿cómo? estos acontecimientos pueden afectar el valor de las acciones en determinado momento y poder sacar provecho de estas, así mismo, analizar si por el contrario, puede afectarlo, si llegara ejecutar alguna compra o venta del título corporativo.

Fuente Elaboración propia

Observando los dos métodos existentes dentro del análisis fundamental descritos anteriormente (Bottom Up y Top Down) y con el ánimo de direccionar este trabajo más en el análisis de indicadores y en la determinación del valor intrínseco de la compañía partiendo de sus estados financieros, se utilizará la técnica Bottom Up, donde se determinarán los parámetros a analizar por el inversor, expuestos en la tabla 2:

## **5.2. Indicadores Financieros, Métodos y Ratios de Valoración para la Compra de Acciones en Bolsa**

### **5.2.1. *Indicadores Financieros***

A continuación, se presentan los indicadores financieros que serán implementados en la guía y los cuales son de suma importancia a la hora de analizar y valorar una compañía. Cabe resaltar que la aplicación e implementación de estos indicadores, será realizada en el ejemplo de valoración.

**Tabla 3**

*Indicadores Financieros*

INDICADORES FINANCIEROS			
TIPO	INDICADOR	FÓRMULA	INTERPRETACIÓN
INDICADORES DE LIQUIDEZ	Razón corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Indica la proporción de obligaciones al corto plazo que pueden ser cubiertas con los activos que se pueden convertir rápidamente en efectivo. Se mide en número de veces.
	Importancia del activo corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Activo total}}$	Muestra el porcentaje de los activos que están en el corto plazo, es decir, que pertenecen al activo corriente. Se mide en porcentaje.
INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO	Nivel de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	Muestra la proporción de todas las deudas que pertenecen a terceros; es el porcentaje de activos que se financian con terceros y no con su patrimonio. Se mide porcentualmente.
	Concentración de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Pasivo total}}$	Indica el porcentaje de las deudas que se tienen que pagar a corto plazo. Cuando esto ocurre, existe presión de liquidez, dado que la entidad necesita efectivo para hacer frente a sus deudas. Se mide en porcentaje.
	Apalancamiento	$\frac{\text{Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$	Indica el número de veces que la financiación de los terceros representa la financiación propia. Se mide en número de veces.
INDICADOR DE RENTABILIDAD	EBITDA	<i>Utilidad Operativa + Deprec. + Amort.</i>	Este indicador se puede sacar con la información dada en el estado de resultados y consiste en calcular el resultado de una empresa sin considerar el interés a la deuda, los impuestos, las depreciaciones y amortizaciones. Es importante ya que permite medir la capacidad que tiene una empresa en la generación de utilidades a partir de su actividad productiva.
ANÁLISIS DUPONT	ROA	$\frac{U. Neta}{Ventas} \times \frac{Ventas}{Activos}$	El análisis DuPont permite identificar cómo se están generando las pérdidas o ganancias de la compañía, por tanto, este permite anticipar problemas de rentabilidad. (Westreicher, 2018) En análisis DuPont se mide en porcentaje. La UN/Ventas correspondería al margen neto (%), las Ventas/Activos corresponde a la rotación del activo (número de veces), y los Activos/Patrimonio es el apalancamiento.
	ROE	$\frac{U. Neta}{Ventas} \times \frac{Ventas}{Activos} \times \frac{Activos}{Patrimonio}$	

Fuente Elaborada a partir de (Gerencie, 2022), (Actualícese, 2015), (Dobaño, 2023) y (Westreicher, 2018)

### 5.2.2. Flujo de Caja Descontado

Consiste en descontar al presente, el flujo de caja libre futuro de la empresa, al costo promedio ponderado del capital (WACC- por sus siglas en inglés Weighted Average Cost of Capital), para obtener el valor de esta, restando la deuda que tiene en el momento de la valoración para hallar el valor real de los fondos propios. (Bodie, 2014)

Para la elaboración del flujo de caja descontado, como primera medida, se debe determinar el flujo de caja libre de la compañía basado en sus datos históricos (generalmente un periodo histórico de 4 a 10 años), el cual no es más que el flujo de caja de la compañía generado por las operaciones después de impuestos (UODI), más la suma o resta de los requerimientos de inversiones netas, como se ve a continuación:

**Tabla 4**

#### Flujo de Caja Libre Operativo

Flujo de caja libre	observación
(+) Ingresos Operacionales	Ingresos provenientes de la operación de la compañía.
(-) Costo de ventas	Valor que cuesta a la empresa producir o adquirir los productos o servicios que vende.
(=) Utilidad Bruta	Ganancia que se obtiene de la venta de un producto, luego de restarle los costos asociados a su producción.
(-) Gastos de administración y ventas	Gastos de ventas considera lo que se paga por vender; los gastos administrativos considera lo que se paga por la gestión de la empresa.
(=) EBITDA	EBITDA es un indicador financiero (en inglés Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization) que muestra el beneficio de la empresa antes de restar los intereses que se tienen que pagar por la deuda contraída, los impuestos propios del negocio, las depreciaciones por deterioro de este, y la amortización de las inversiones realizadas. Es la utilidad Operativa mas la depreciación y/o amortización.
(=) Utilidad Operativa	Medida financiera que indica la cantidad de beneficio que una empresa ha generado a través de sus operativas.
(-) Impuestos	Obligación tributaria.
(=) UODIO (NOPAT)	UODI: Beneficio neto después de impuestos. NOPAT (en ingles (Net Operating Profit After Tax)
(+) Depreciación y amortización	Depreciación reconoce contablemente, el desgaste y pérdida de valor que sufre un bien o un activo por el uso que se haga de el tiempo; La amortización es la distribución de un gasto o inversión en un determinado periodo de tiempo.
(+/-) Diferidos o provisiones	Provision es un pasivo que tiene incertidumbre acerca de su cuantía o vencimiento y por el que se hace una reserva de gasto contable. Diferido es un bienes y servicios por los que una empresa paga de forma anticipada, aunque, no necesariamente, hayan sido utilizados.
(=) Flujo de Caja Bruto	Suma de los beneficios después de los impuestos, las amortizaciones y las provisiones y antes de gastos de capital y variaciones de capital de trabajo.
(+/-) Var del Capital neto de trabajo op (KTNO)	Variacion entre el activo y pasivo circulante. Variacion de recursos requeridos para operar el cual se detalla seguido de este cuadro.
(-) Gastos de Capital (Capex)	Inversiones en activos realizadas por la compañía.
(=) Flujo de Caja Libre (FCL)	Son los flujos que se obtienen de la operación, luego de las exigencias operativas del negocio. Estos flujos deben atender el servicio a la deuda y los beneficios a los accionistas.

**Fuente** Elaboración propia

Luego de obtener el flujo de caja histórico de la compañía, se debe determinar el valor del negocio, por medio de sus flujos futuros y para ello, se tiende a tomar dos etapas de tiempo:

- La primera corresponde a la proyección de flujos futuros los cuales pueden ser proyectados explícitamente con relativa certeza, durante determinados periodos de tiempo  $n$  (generalmente son entre 4 a 10 años) y normalmente abarca el periodo de gran crecimiento y/o de transición, dependiendo de la madurez de la compañía.
- La segunda corresponde al valor de los flujos esperados a perpetuidad donde se determina que la empresa haya llegado a un periodo de madurez a partir del periodo  $n+1$ . En este punto, se encuentra el valor de la firma, que no es más que descontar los flujos de caja proyectados más la estimación del valor terminal de la compañía.

Para determinar los flujos de la primera etapa de crecimiento, se toma como el driver (direccionador) principal, sus ventas, y se hace la proyección de cada criterio del flujo bajo la siguiente formulación:

- **Ingresos, gastos administrativos y de ventas:** Se determina la tasa de crecimiento anual de la compañía y con esta se proyectan para el caso de este trabajo, los siguientes 4 años de los flujos futuros, tomando el último año e incrementándolo porcentualmente a la tasa de crecimiento. Sin embargo, para los gastos administrativos y de ventas, se brinda la opción de que se proyecten también a la misma tasa de crecimiento de la inflación (IPC).

$$\text{CARG} = (\text{Ingresos}_t / \text{Ingresos}_i)^{1/(t-i)} - 1; \text{ luego}$$
$$\text{Proyección año } n = \text{Ventas}_{n-1} + (\text{Ventas}_{n-1} * \text{CARG}), \text{ donde:}$$

**t:** Último año histórico.

**i:** Primer año histórico

**n:** Periodo proyectado.

**CARG:** Tasa de crecimiento periódica.

- **Costos de ventas, depreciación y amortización, variación del capital de trabajo, y gastos de capital:** La proyección de estas cuentas, es dada al tomar el peso que representan los años históricos sobre las ventas para cada año, luego se calcula el promedio ponderado y se proyecta para los siguientes 4 periodos de los flujos, tomando el último año e incrementándolo porcentualmente a la tasa de crecimiento promedio.

$$A = \frac{1}{t} \sum_{i=1}^n \frac{a_i}{Ventas_i}, \text{ Luego}$$

Proyección  $X_n = X_{n-1} + (X_{n-1} * A)$  donde:

**t:** Número de periodos históricos.

**a<sub>i</sub>:** Cuenta en cada año histórico.

**Ventas<sub>i</sub>:** Ventas en cada año histórico.

**n:** Periodo proyectado.

**A:** Promedio ponderado del crecimiento.

**X:** Cuenta de costos de ventas / depreciación y amortización / variación del capital de trabajo / gastos de capital, para cada año histórico.

- **Impuestos y diferidos:** Para el caso de los impuestos y los impuestos diferidos, se proyecta calculando el promedio ponderado de la tasa de impuestos e impuestos diferidos de los años históricos (Impuestos/utilidad antes de Impuestos e intereses-UAll) e (Impuestos diferidos/Impuestos reportados) y se multiplica la tasa obtenida para cada uno; para el primero por la utilidad operativa y para los diferidos por los impuestos de cada periodo proyectado.

$$T = \frac{1}{t} \sum_{i=1}^n \frac{X_i}{Y_i}, \text{ Luego}$$

Proyección año  $n = T * U$ , donde:

Proyección de impuestos	Proyección de impuestos diferidos
<p><b>T:</b> Tasa de impuestos.</p> <p><b>X<sub>i</sub>:</b> Impuestos de cada año histórico.</p> <p><b>Y:</b> Utilidad antes de impuestos e intereses-UAll de cada año histórico.</p> <p><b>t:</b> Numero de periodos históricos.</p> <p><b>U:</b> Utilidad operativa.</p>	<p><b>T:</b> Tasa de impuestos diferidos.</p> <p><b>X<sub>i</sub>:</b> Impuestos diferidos de cada año histórico.</p> <p><b>Y:</b> Impuestos reportados.</p> <p><b>t:</b> Numero de periodos históricos.</p> <p><b>U:</b> Impuestos reportados.</p>

Para la proyección de la segunda etapa correspondiente al descuento de los flujos de caja proyectados explícitamente en la primera etapa (4 años para este modelo), más la estimación del valor terminal de la compañía, utilizando el modelo de crecimiento constante o a perpetuidad, se tiene que:

Para el cálculo del WACC: Como primera medida se debe determinar la tasa de oportunidad del accionista CAPM (por sus siglas en inglés - Capital Asset Pricing Model), que no es más que la remuneración mínima que el accionista espera acorde con el riesgo que el negocio conlleva (Bodie, 2014, pág. 619).

$$\text{CAPM o } K_e = R_I + (R_m - R_I) * \beta_{apl}, \text{ donde}$$

**R<sub>I</sub>:** Renta libre de riesgo (para este modelo es el promedio de los últimos 5 años de los bonos del tesoro de EE. UU).

**R<sub>m</sub>:** Renta promedio del mercado (para este modelo, los rendimientos promedios del índice S&P 500)

**(R<sub>I</sub>-R<sub>m</sub>):** Premio del mercado.

**β<sub>apl</sub>:** Riesgo del activo financiero apalancado.

Después de calcular el CAPM, se procede a encontrar el WACC:

$$\text{WACC} = K_e * \frac{P}{D+P} + K_d * (1 - T) * \frac{D}{D+P}, \text{ donde}$$

K<sub>e</sub>: CAPM.

**K<sub>d</sub>:** Costo de la deuda financiera.

**T:** Tasa marginal de impuestos.

**P:** Valor de mercado del patrimonio

**D:** Valor de mercado de la deuda.

Para el cálculo del crecimiento constante se tiene que (Bodie, 2014, pág. 601):

$g = b * RSCE$ , donde

$$b = \frac{1}{t} \sum_{i=1}^n (Capex_i - Dep_i + Var\ KTNO_i) \text{ y } RSCE = \frac{1}{t} \sum_{i=1}^n \frac{UODI_i}{(P_i + D_i)}, \text{ donde}$$

**b**: Tasa de reinversión de la UODI

**t**: Número de periodos históricos.

**Capex<sub>i</sub>**: Gastos de capital para cada año histórico.

**Dep<sub>i</sub>**: Depreciación y amortización para cada año histórico.

**Var KTNO<sub>i</sub>**: Variación del capital neto de trabajo operativo para cada año histórico.

**RSCE**: Rentabilidad sobre capital empleado.

**P<sub>i</sub>**: Patrimonio para cada año histórico.

**D<sub>i</sub>**: Total deuda financiera más intereses para cada año histórico.

**UODI<sub>i</sub>**: Utilidad operativa después de impuestos para cada año histórico.

Teniendo los anteriores datos, se procede con el cálculo del valor de la firma:

$$VE = \sum_{i=1}^n \frac{FCLF_i}{(1+WACC)^i} + \frac{VT}{(1+WACC)^n}, \text{ donde } VT = \frac{FCLF_{n+1}}{WACC-g},$$

Siempre que  $g < WACC$

donde  $FCLF_{n+1} = FCLF_n * (1 + g)$ , donde

**VE**: Valor empresarial o valor de la firma.

**FCLF<sub>i</sub>**: Flujo de caja libre futuro para cada año de la proyección explícita.

**WACC**: Costo promedio ponderado del capital.

**g**: Tasa de crecimiento constante del flujo de caja libre durante el período de continuidad.

**n**: año base de proyección de crecimiento constante.

**VT**: Valor terminal o de continuidad.

**FCLF<sub>n</sub> y FCLF<sub>n+1</sub>**: flujos de caja de los años n+1 y n+2.

Se debe tener presente que el valor terminal (VT), está en el periodo n y por ende, debe ser llevado al valor presente para poder sumarlo con el valor explícito y los demás factores determinantes del valor de la firma, al inicio del periodo 1.

Finalmente, al valor obtenido de la firma, se le debe sumar el efectivo con el que cuenta en el último año histórico y el valor de los activos medidos a valor razonable o de mercado, y se debe restar toda la deuda y las participaciones no controladas para obtener el valor de los fondos propios de la compañía, valor que se tomará para ser dividido por la totalidad de las acciones circulantes en el mercado para obtener el valor intrínseco de la acción.

### **5.2.3. Valoración por Múltiplos Comparativos**

Este método consiste en valorar una empresa con la finalidad de encontrar su valor de mercado en comparación con los de otras compañías que sean comparables. (Fernández, Badenes, & Santos, 1999). Para esto es recomendable seguir ciertos pasos:

- a) Analizar la empresa objetivo:** Es importante realizar un estudio considerando aspectos relevantes como puede ser el objeto social, historia, madurez y estabilidad de la empresa, características de su sector, análisis de datos del mercado, y países en los cuales opera.
  
- b) Seleccionar las empresas comparables:** A pesar de que, para este análisis, es difícil lograr encontrar compañías que sean 100% comparables con la empresa objetivo, es pertinente considerar algunos factores para la selección de éstas, con la finalidad de que el estudio no carezca de sentido. Uno de los factores que se considera oportuno es tener una posición competitiva equivalente y un tamaño similar. Por otro lado, puede ser que las empresas comparables realicen la misma actividad que la empresa objetivo, así mismo que su portafolio de productos o servicios sea similar, sin embargo, (Tapia) define que: "...no hay razón por la cual una firma no pueda ser comparada con otra firma con un negocio totalmente diferente, si las dos empresas tienen el mismo riesgo, tasa de crecimiento y flujos de caja."
  
- c) Seleccionar los múltiplos de cotización:** En la siguiente tabla se presentan algunas de las principales ratios para metodología de valoración por múltiplos comparables y una anotación donde se explica su interpretación y significado.

**Tabla 5**

*Principales múltiplos de valoración*

RATIOS ACCIONARIOS Y MÚLTIPLOS DE VALORACIÓN			
TIPO	INDICADOR	FÓRMULA	INTERPRETACIÓN
RATIOS ACCIONARIOS Y MÚLTIPLOS DE VALORACIÓN	Q-Tobin	$\frac{\text{Precio de acción}}{\text{Valor intrínseco}}$ $Vlr\ intrínseco = \frac{\text{Patrimonio neto}}{\text{Acciones en circulación}}$	Este indicador sirve para saber el valor intrínseco de una acción y conocer si esta se encuentra sobrevalorada o infravalorada. Cuando este indicador arroja un resultado mayor a 1, indica que la acción está sobrevalorada, dado que el precio de cierre está por encima del valor en libros. Cuando este indicador arroja un resultado menor a 1, indica que la acción está infravalorada, por tanto, la decisión adecuada sería comprar para sacar beneficio cuando la acción suba.
	RPG (PER)	$\frac{\text{Precio por acción}}{BPA}$	Es de los principales indicadores al momento de valorar acciones, y es el cociente entre el precio y beneficio. Este expresa “el número de años de beneficios que necesita una compañía para recuperar la inversión empleada en la compra de sus acciones si el beneficio por acción fuese constante” (Moncayo, 2015).
	Relación valor mercado y ventas	$\frac{VE^1}{Ventas}$	Indica cuántas veces el valor de la empresa supera las ventas anuales. Cuando la ratio es alta en comparación con otras empresas, se considera que la empresa está sobrevalorada, dado que las ventas son inferiores con relación al precio. Cuando la ratio es baja en comparación con otras empresas, se considera que la empresa está infravalorada y que es un buen momento para invertir, puesto que tenderá a subir su cotización.
	Relación valor de mercado y EBIT	$\frac{VE}{EBIT}$	Este indicador determina la relación entre el precio que se paga por una acción y el beneficio que se obtiene, es decir, pretende medir lo mismo que el indicador PER (García, 2017), pero la formulación es distinta y se presentan algunas diferencias como lo es el considerar para el EBIT la rentabilidad operativa de la empresa y no tener influencia de la estructura financiera, como no pasa con el indicador PER. Cuando la ratio es alta en comparación con otras empresas, se considera que la empresa está sobrevalorada. Cuando la ratio es baja en comparación con otras empresas, se considera que la empresa está infravalorada.
	Relación valor de mercado y EBITDA	$\frac{VE}{EBITDA}$	Determina el valor de la compañía sobre los recursos que ésta genera con independencia de su estructura financiera. Cuando la ratio es alta en comparación con otras empresas, se considera que la empresa está sobrevalorada. Cuando la ratio es baja en comparación con otras empresas, se considera que la empresa está infravalorada, dado que la empresa genera un EBITDA por encima de la gestión empresarial, obteniendo más beneficios por unidad de valor de empresa. Generalmente, para industrias en crecimiento se esperan múltiplos elevados, mientras que para industrias maduras se esperan múltiplos bajos. (Economipedia, 2020)

**Fuente** Elaboración propia a partir de (Estrategias de Inversión, s.f.), (Fernández, Badenes, & Santos, 1999), (Moncayo, 2015) (López, Valor de empresa/Ventas (EV/Ventas), 2020), (García, 2017) y (Economipedia, 2020)

<sup>1</sup> VE: Valor empresarial en el mercado o capitalización bursátil

**d) Aplicar los múltiplos a la empresa objetivo:** Después de seleccionar los múltiplos, se continúa con la aplicación y el desarrollo práctico de la metodología.

Para cada uno de los competidores y la empresa objetivo, se toma la capitalización bursátil, la cual también es conocida como “valor en bolsa” y no es más que “...una medida económica que indica el valor del capital de una sociedad obtenido a partir de su cotización en bolsa.” (Estrategias de Inversión, s.f.). Su fórmula sería la siguiente:

$$\text{Capitalización Bursátil} = N^{\circ} \text{ de acciones en circulación} * \text{Precio de la acción}$$

Para cada una de las empresas, esta capitalización se divide entre cada uno de los conceptos que se tienen en cuenta generalmente, a la hora de evaluar (ventas, EBITDA, EBIT, entre otros); esta operación dará como resultado el múltiplo comparable por cada una de las compañías. Así mismo, de los múltiplos de los competidores se toma un promedio comparativo.

Adicional a lo anterior, también es adecuado tomar los múltiplos del sector para compararlos con la empresa objetivo, teniendo en cuenta que estos a su vez podrían incorporar errores, puesto que el mercado las podría llegar a valorar equivocadamente, por tanto, el resultado final se vería afectado. Para este trabajo, los datos del sector son tomados del sitio web (que se indicará en la presentación anexa a esta monografía) del profesor de finanzas Aswath Damodaran.

Se tienen en cuenta, en este trabajo, tanto empresas comparables, como el sector al cual pertenece la compañía, con la finalidad de comparar ambos resultados con los cálculos obtenidos

del Flujo de Caja Descontado, y de acuerdo con esto tomar decisiones, dado que puede ocurrir que una empresa esté infravalorada en relación con sus competidores, pero sobrevalorada respecto al sector (o viceversa).

Después de obtener los múltiplos por empresas, el promedio de los competidores, y el sector, se toman los valores de los conceptos de valuación (ventas, UODI, EBITDA) de la empresa objetivo y se multiplica por cada uno de estos múltiplos obtenidos. De este resultado se extrae un nuevo promedio el cual es dividido sobre las acciones en circulación de la empresa objetivo y se obtienen los precios por acción por múltiplos comparables para ésta, dado los múltiplos comparables de sus competidores, el promedio de los anteriores, y el sector.

Si el precio de la acción en el mercado está considerablemente por debajo del valor arrojado por los múltiplos, se puede decir que la acción de la empresa objetivo se encuentra infravalorada y sería una buena oportunidad de compra, de lo contrario, es decir, si se encuentra considerablemente por encima del valor arrojado por los múltiplos, la acción de la compañía estaría sobrevalorada.

### **5.3. Diseño de Propuesta de una Guía Metodológica Apoyada en un Modelo en Excel**

El diseño de la propuesta metodológica está estructurado en dos archivos anexos a este documento, la plantilla de valoración en Excel y el procedimiento de uso correspondiente de la plantilla en archivo Power Point.

Los resultados obtenidos en la valoración realizada a la compañía Alphabet INC, se detallará a continuación, donde se mostrará los resultados obtenidos en cada indicador financiero

aplicado y en los métodos de valoración por flujo de caja descontado y múltiplos comparables por medio del uso de la propuesta de la plantilla de valoración.

### 5.3.1. Análisis Financiero y Valoración por Métodos Dinámicos

A continuación, se presentará algunas imágenes tomadas de la valoración realizada a la compañía Alphabet, donde se evidencian los cálculos realizados en la plantilla de valoración propuesta. Para ver el detalle de la formulación y el cálculo de los indicadores, por favor remitirse al archivo en Excel anexo a este documento.

#### 5.3.1.1. Análisis Gráfico del Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados.

La plantilla de valoración permite al usuario, analizar el comportamiento que han tenido las principales cuentas del estado de resultados de la compañía y del estado de situación financiera que desee valorar, mediante el análisis vertical, horizontal y tendencial del informe financiero; así mismo, podrá interactuar con los gráficos, con el fin de segmentar el análisis de cada cuenta como se ve en la siguiente imagen.



Fuente Extraído del modelo en Excel

**Análisis Gráfico Estados de Situación Financiera**

El análisis vertical consiste en tomar cifras en cada EEF y comparar los rubros respecto a una cifra de referencia, en el caso del ESF los activos corrientes y no corrientes se comparan con relación al total activo. Por su parte el pasivo corriente, pasivo no corriente y patrimonio se compara con relación a la sumatoria del total pasivo + total patrimonio.

Tipo Análisis

Activo corriente: Es aquel que puede convertirse en efectivo en menos de 12 meses.  
 Activo no corriente: Aquel que no se hace líquido en menos de 12 meses, sino que se convierte en efectivo en un tiempo mayor a este.  
 Pasivo corriente: Aquel que contiene obligaciones a corto plazo, es decir, con una duración menor a un año.  
 Pasivo no corriente: Aquel que contiene obligaciones a largo plazo, es decir, con una duración superior a un año.

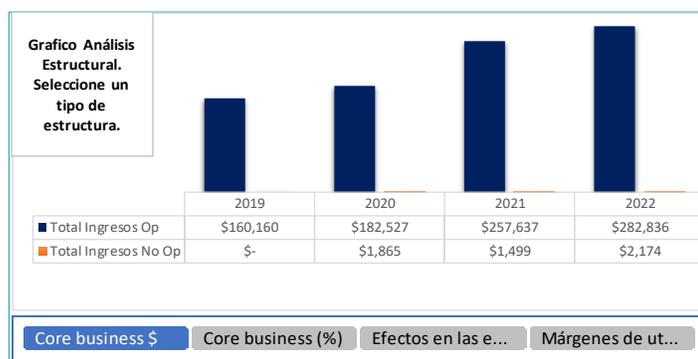
Act y Pas

Activo: Son derechos o recursos económicos controlados que tiene la empresa, como puede ser el disponible; cuentas por cobrar; inventarios; propiedad, planta y equipo, activos intangibles, entre otros.  
 Pasivo: Son obligaciones que posee la empresa con entidades financieras, empleados, u otros terceros.  
 Patrimonio: Corresponde a los aportes hechos por los socios y a beneficios que han sido generados por la empresa

AT=PS+PT

**Fuente** Extraído del modelo en Excel

Así mismo, permite en la misma hoja llamada “Análisis ESF” o en la hoja llamada “Análisis ERI”, analizar las estructuras del estado de situación financiera o del estado de Resultados y también, recibir una orientación textual de lo que espera que sea un comportamiento ideal de cada una de ellas.



**Análisis Estructural Estado De Resultados Integral**

El Corebusiness ayuda a evaluar si la empresa está concentrada en el cumplimiento de su objeto social, esto se mira por medio de los ingresos operacionales y los no operacionales. Si los ingresos no operacionales son más altos que los operacionales, la empresa corre el riesgo de desviarse de su objeto social. El Corebusiness puede evaluarse tanto en \$ o en %.

**Fuente** Extraído del modelo en Excel

### 5.3.1.2. Valoración por Flujos de Caja Descontados y Múltiplos Comparativos.

La valoración realizada por medio de los flujos de caja descontados presenta los siguientes resultados:

Valoración por Flujo de Caja Libre Descontado		
Ing Op crecimiento Pesimista	10.0%	
Ing Op crecimiento Promedio	15.0%	
Ing Op con crecimiento Optimista	25.0%	
Ing Op con crecimiento CARG	20.45%	
(B)	29%	
(ROCE)	19%	
g (Modelo)	5.7%	
g (Manual)	2.5%	
g (Modelo) 4.2%		
Valor Terminal Futuro	2,346,761	% Terminal vs explícito
Valor presente Valor Terminal	1,634,901	86%
Valor presente Suma Flujos de Caja proyect	269,582	14%
<b>Valor Implícito</b>	<b>1,904,483</b>	<b>100%</b>
(+) Efectivo y equivalentes	113,762	Acciones en circulación
(+) Activos medidos a valor razonable	-	12697
(-) Total Deuda	(14,701)	Precio acción proyectado
(-) Participaciones no controladas	-	<b>157.8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2,003,544</b>	

Fuente Extraído del modelo en Excel

En la anterior imagen, el usuario podrá calcular el flujo de caja descontado, por medio de escenarios pesimista, promedio u optimista o, el automático del modelo. Así mismo, podrá indicar el crecimiento a perpetuidad que considere necesario o el que el modelo mismo ofrece. Los detalles del cálculo del flujo caja, pueden ser observados en la plantilla de valoración entregada anexa a este documento, donde se presenta con cálculos realizados a la compañía Alphabet.

Así mismo, se presentan a continuación los cálculos realizados para la valoración por múltiplos comparables:

Valoración por múltiplos comparativos					
Datos	Meta Platforms, Inc.	MICROSOFT CORPORATIVO		Sector: Software & IT Services	ALPHABET INC. (XNAS:GOOGL)
	Empresa 1	Empresa 2		Sector	Empresa Objetivo
Acciones en circulación	2,563	7,435		N/A	12,697
Precio por acción	248	321.18		N/A	125.05
Capitalización bursátil	636,378	2,388,130		N/A	1,587,760
Ventas 2022	116,609	198,270		N/A	282,836
EBIT 2022	28,819	83,716		N/A	74,842
UODI	24,231	70,388		N/A	62,927
EBITDA 2022	42,241	97,983		N/A	90,129
BPA (año)	8.08	9.26		N/A	4.72
Dividendo acción (año)	-	2.72		N/A	
Múltiplos comparables	Empresa 1	Empresa 2	Prom. Comp	Sector	Empresa Objetivo
VE/Ventas	5.46	12.04	8.75	N/A	5.61
VE/EBIT	22.08	28.53	25.30	16.93	21.21
VE/UODI	26.26	33.93	30.10	20.31	25.23
VE/EBITDA	15.07	24.37	19.72	12.20	17.62
RPG (X ACCION)	30.73	34.68	32.71	N/A	26.48
Comparativos	VE Objetivo x Mult Empresa 1	VE Objetivo x Mult Empresa 2	VE Objet x Mult Prom. Comp	VE Objet x Mult Sector	VE Objetivo
VE/Ventas	1,543,539	3,406,714	2,475,126	N/A	1,587,760
VE/UODI	1,652,652	2,134,985	1,893,819	1,278,038	1,587,760
VE/EBITDA	1,357,830	2,196,705	1,777,267	1,099,574	1,587,760
RPG (X ACCIÓN)	145	164	154	N/A	125
Promedio	1,518,007	2,579,468	2,048,737	1,188,806	1,587,760
<b>Precio acción GOOGL con múlt comp</b>	119.56	203.16	Ver Hoja de Resultados		

Fuente Extraído del modelo en Excel

### 5.3.1.3. Análisis Dupont.

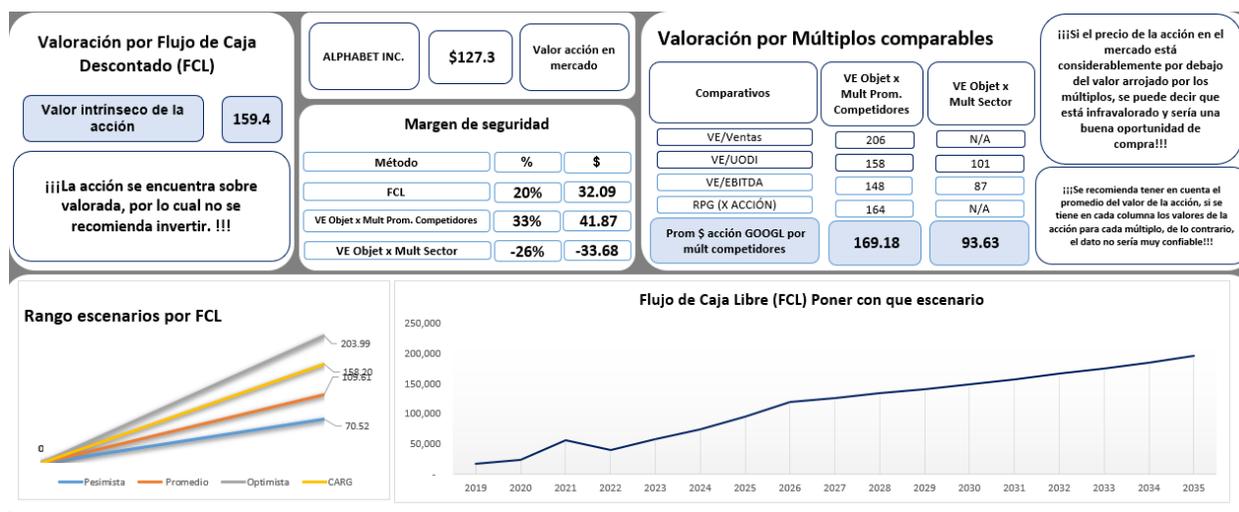
Dentro de la hoja llamada “Valoración empresarial, donde se encuentra la valoración por múltiplos y flujo de caja, también se presentan los indicadores del análisis Dupont, como datos informativos adicionales, que permitan a la persona realizar otro tipo de análisis.

Análisis DuPont	2019	2020	2021	2022
Margen neto	21.2%	22.1%	29.5%	21.2%
Rotación Activos (# veces)	0.59	0.57	0.72	0.77
Apalancamiento	1.37	1.44	1.43	1.43
<b>ROA</b>	<b>12.4%</b>	<b>12.6%</b>	<b>21.2%</b>	<b>16.4%</b>
<b>ROE</b>	<b>17.0%</b>	<b>18.1%</b>	<b>30.2%</b>	<b>23.4%</b>

Fuente Extraído del modelo en Excel

### 5.3.2. Resumen de Resultados

Los resultados obtenidos por medio de la valoración por flujo de caja descontado y múltiplos comparables, se presentan en la hoja llamada “Resultados”, donde se suministra en resumen los valores intrínsecos de la compañía evaluada y la orientación respectiva que indica si es un buen momento para realizar una inversión en la anterior, considerando que la acción está infravalorada y ofrece un margen de seguridad para el inversor.



Fuente Extraído del modelo en Excel

---

## 6. Conclusiones

- La propuesta de esta guía metodológica, puede ser considerada como una primera etapa de una guía de valoración apoyada por una plantilla, que podría ser escalable y mejorada por medio de la implementación de la inteligencia artificial o el uso de algoritmos de programación, que permita generar la extracción de los datos económicos y de los informes financieros de las compañías desde la web, de manera automática siendo más eficiente y reduciendo significativamente los márgenes de error que pueda presentar esta primer etapa.
- La plantilla de valoración propuesta en este trabajo permite al inversor valorar compañías en las que desee confiar su capital, ofreciendo una mayor seguridad a la hora de tomar decisiones, dado que realiza una serie de cálculos de indicadores financieros y métodos de valoración, que dan a conocer el valor intrínseco de la acción de una compañía para determinar si el precio al que cotiza está infravalorado o sobrevalorado y así mismo permite realizar un análisis financiero de la empresa.
- Los resultados ofrecidos por varios métodos de valoración y el análisis de los estados financieros de la compañía permiten determinar con mayor exactitud el valor intrínseco de su acción, al conocer el valor presente de los flujos de caja futuros y al ser comparada con la competencia misma.
- Tanto la valoración por flujos de caja descontados como la valoración por múltiplos comparables, pueden presentar datos que en algunos casos no son precisos, dado que el primer método, aunque usado por excelencia para la valoración debido a que es el

que determina en pocas palabras, la eficiencia de la generación del flujo por actividades operativas, determina el valor de la acción basado en hechos futuros, que se desconocen y que pueden ser impactados por diferentes variables que afecten a la compañía, así mismo, tienen mucha subjetividad, debido a que el análisis es realizado por cada persona y los supuestos que esta considere necesarios; mientras que la valoración por múltiplos, puede ser imprecisa, si la comparación no es realizada con compañías del sector que tengan indicadores y resultados similares a la empresa objeto de estudio.

- La propuesta de la plantilla, aunque haya sido diseñada para compañías que cotizan en el mercado de valores americano, puede ser utilizado para evaluar cualquier compañía que cotice en otro mercado, teniendo presente que se debe ajustar en el modelo los indicadores económicos del país o región en el que cotiza la empresa, necesarios para realizar los cálculos y obtener los resultados de la valoración.

---

## Referencias

Actualícese. (05 de Marzo de 2015). *Definición de indicadores de endeudamiento*. Recuperado el 08 de 04 de 2023, de Actualícese: <https://actualicese.com/definicion-de-indicadores-de-endeudamiento/>

Alburquenque, P. (31 de Diciembre de 2012). *¿Cómo realizar un análisis fundamental de una empresa?* (RANKIA) Recuperado el 13 de 05 de 2023, de Rankia: <https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3501534-como-realizar-analisis-fundamental-empresa>

AMV. (Mayo de 2012). *Credicorp Capital Colombia*. Recuperado el 18 de Abril de 2023, de Conozca los riesgos del mercado de valores: <https://www.credicorpcapitalcolombia.com/uploads/userfiles/file/amv/Cartilla%20Conozca%20los%20Riesgos%20de%20invertir%20en%20el%20mercado%20de%20valores.pdf>

AMV Colombia. (Marzo de 2014). *Todo lo que un inversionista debe saber sobre acciones*. Cuarta. Bogotá.

Analitik, V. (10 de 05 de 2022). El 56 % de colombianos considera saber de educación financiera. *www.valoraanalitik.com*. Obtenido de <https://www.valoraanalitik.com/2022/05/10/56-de-colombianos-cree-saber-de-educacion-financiera/>

Azimut Group. (s.f.). *Más Fondos*. Recuperado el 19 de 04 de 2023, de Políticas, Metodologías y Medidas Relevantes adoptadas para la: [http://www.masfondos.com/wsmf/usoregulatorio/politicas\\_metodologias/metodologias\\_riesgos.pdf](http://www.masfondos.com/wsmf/usoregulatorio/politicas_metodologias/metodologias_riesgos.pdf)

Bancolombia. (12 de Enero de 2022). *5 razones para cotizar en la bolsa de valores*. Obtenido de Bancolombia: <https://www.bancolombia.com/wps/portal/acerca-de/sala-prensa/noticias/economia-finanzas/razones-cotizar-bolsa-valores>

Barrera, H. M. (2020). Manual de banca de inversión. En H. M. Barrera, *Manual de banca de inversión* (pág. 102). Bogotá D.C.: Universidad Sergio Arboleda.

BBVA. (03 de 10 de 2022). *BBVA Trader: Análisis fundamental vs análisis técnico*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/invertir-bolsa-desde-cero-analisis-fundamental-analisis-tecnico/>

BBVA. (10 de 02 de 2023). *¿Qué son y cómo funcionan las inversiones de renta variable?* Recuperado el 10 de 03 de 2023, de BBVA: <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/fondos-inversion/que-es-la-renta-variable.html>

BBVA AM España. (04 de 01 de 2023). *Diferencias entre el análisis técnico y el análisis fundamental*. Recuperado el 15 de 03 de 2023, de BBVA: <https://bbvaassetmanagement.com/es/diferencias-entre-el-analisis-tecnico-y-el-analisis-fundamental-en-la-toma-de-decisiones-de-inversion/#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20fundamental%20es%20un,y%20la%20evolu%C3%B3n%20del%20mercado.>

BBVA. (s.f.). *BBVA*. Obtenido de *¿Por qué diversificar mi inversión?*: <https://www.bbva.mx/educacion-financiera/ahorro/por-que-diversificar-mi-inversion.html>

BlackRock. (s.f.). *¿Qué es la renta fija?* Recuperado el 10 de 03 de 2023, de BlackRock: <https://www.blackrock.com/co/educacion/renta-fija>

Bodie, M. K. (2014). *Investments*. New York: Mc Graw Hill.

BVC. (5 de 10 de 2022). *Mercado de valores: ¿por qué es importante para la economía?*

Obtenido de BVC: <https://elvalordecolombia.com/c/mercado-de-valores:-por-que-es-importante-para-la-economia#:~:text=El%20mercado%20de%20valores%20es,los%20inversionistas%20valorizan%20sus%20recursos.>

Castro Alfaro, A., & Anturi Santos, R. (2015). El análisis técnico y fundamental en un contexto de globalización: Bancolombia. *Revista Aglaga ISSN 2215-7360*, págs. 1-39.

CESA. (05 de 10 de 2022). *No temamos a la educación financiera*. Obtenido de <https://www.cesa.edu.co/news/no-temamos-a-la-educacion-financiera/>

Deloitte. (Noviembre de 2019). *Una hoja de ruta para comparar lo estándares IFRS y los US GAAP: Tendiendo un puente sobre las diferencias*. Recuperado el 17 de Marzo de 2023, de Deloitte:

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/audit/Comparaci%C3%B3n%20IFRS%20USGAAP%202019.pdf>

Dobaño, R. (16 de Marzo de 2023). *EBITDA: qué es y cómo se calcula*. Recuperado el 09 de 04 de 2023, de Quipu Blog: <https://getquipu.com/blog/que-es-el-ebitda-y-como-se-calcula/>

Economipedia. (01 de Marzo de 2020). *Valor de empresa/EBITDA - EV/EBITDA*. Recuperado el 21 de Mayo de 2023, de Economipedia.com:

<https://economipedia.com/definiciones/valor-de-empresa-ebitda-ev-ebitda.html#:~:text=El%20valor%20de%20empresa%20entre,independencia%20de%20c%C3%B3mo%20est%C3%A9%20financiada.>

Ernst & Young Audit Ltda. (s.f.). *USGAAP vs. IFRS y COLGAAP lo básico*. Recuperado el 17 de Marzo de 2023, de Ernst & Young Audit Ltda: [https://www.ctcp.gov.co/publicaciones-ctcp/presentaciones/otros/colgaap\\_lobasico/colgaap\\_lobasico](https://www.ctcp.gov.co/publicaciones-ctcp/presentaciones/otros/colgaap_lobasico/colgaap_lobasico)

Estrategias de Inversión. (s.f.). *Q de Tobin*. Recuperado el 16 de Abril de 2023, de Estrategias de Inversión: <https://www.estrategiasdeinversion.com/herramientas/diccionario/analisis-fundamental/q-de-tobin-t-1182>

Estrategias de Inversión. (s.f.). *Tipos de análisis fundamental*. Recuperado el 15 de 03 de 2023, de Estrategias de Inversión:  
<https://www.estrategiasdeinversion.com/herramientas/diccionario/analisis-fundamental/tipos-de-analisis-fundamental-t-1296>

Estrategias de Inversión. (s.f.). *Variación de la estructura del capital social de la empresa*. Recuperado el 18 de 04 de 2023, de Estrategias de Inversión:  
<https://www.estrategiasdeinversion.com/herramientas/diccionario/analisis-fundamental/variacion-de-la-estructura-del-capital-social-t-530>

Fernández, P., Badenes, C., & Santos, J. (Mayo de 1999). *Introducción a la valoración de empresas por el método de los múltiplos de compañía comparables*. Barcelona - Madrid, España.

Franco, L., Avendaño, C., & Barbutín, H. (26 de Junio de 2011). *Modelo de Markowitz y Modelo de Black-Litterman en la Optimización de Portafolios de Inversión*. Recuperado el 10 de 05 de 2023, de Scielo:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-77992011000100005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-77992011000100005)

García, J. I. (31 de Marzo de 2017). *El EV/EBITDA o la relación precio-ganancia: Definición*. Recuperado el 21 de Mayo de 2023, de Zonavalue.com:

<https://zonavalue.com/blog/aprende-a-invertir/el-evebit-o-la-relacion-precio-ganancia-definicion>

GERENCIE. (10 de 12 de 2021). *Métodos de valoración de empresas*. Recuperado el 15 de 03 de 2023, de Métodos de valoración de empresas: <https://www.gerencie.com/metodos-de-valoracion-de-empresas.html>

Gerencie. (19 de Febrero de 2022). *Razón corriente*. Recuperado el 09 de 04 de 2023, de Gerencie.com: <https://www.gerencie.com/razon-corriente.html>

Gerencie.com. (26 de Octubre de 2020). *Ingresos no operacionales*. Recuperado el 16 de Marzo de 2022, de Gerencie.com: <https://www.gerencie.com/ingresos-no-operacionales.html>

Gerencie.com. (26 de Agosto de 2022). *Diferencia entre costo y gasto*. Recuperado el 17 de Marzo de 2022, de Gerencie.com: [https://www.gerencie.com/diferencia-entre-costo-y-gasto.html#Definicion\\_de\\_costo](https://www.gerencie.com/diferencia-entre-costo-y-gasto.html#Definicion_de_costo)

GMB Academy. (17 de 10 de 2022). *¿Qué es el análisis fundamental y cuál es su utilidad?* Recuperado el 15 de 03 de 2023, de GMB Academy: <https://gbm.com/academy/que-es-el-analisis-fundamental-y-cual-es-su-utilidad/>

Gómez, H. (04 de Mayo de 2021). Radiografía de la educación financiera: una política necesaria que requiere una rápida y adecuada implementación. Colombia. *Banca&Economía Edición 1278*.

IG. (15 de 04 de 2023). *Análisis técnico (definición)*. Recuperado el 15 de 03 de 2023, de IG: <https://www.ig.com/es/glosario-trading/definicion-de-analisis-tecnico>

INCP Instituto Nacional de Contadores Públicos. (13 de 08 de 2015). *¿Qué es el ratio PER y para qué sirve?* Obtenido de <https://incp.org.co/que-es-el-ratio-per-y-para-que-sirve/>

López, J. F. (01 de Septiembre de 2020). *Modelo de Markowitz*. Obtenido de Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/modelo-de-markowitz.html>

López, J. F. (01 de Marzo de 2020). *Valor de empresa/Ventas (EV/Ventas)*. Recuperado el 16

de 04 de 2023, de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/valor-de-la-empresa-ventas-evsales.html>

MetLife. (23 de 07 de 2021). *¿Sabes qué es la educación financiera?* Obtenido de MetLife:

<https://www.metlife.com.co/blog/educacion-financiera/que-es-la-educacion-financiera/>

Moncayo, C. (13 de Agosto de 2015). *¿Qué es el ratio PER y para qué sirve?* Recuperado el 08

de Octubre de 2022, de Instituto Nacional de Contadores Públicos:

<https://incp.org.co/que-es-el-ratio-per-y-para-que-sirve/>

Rankia. (25 de 03 de 2020). *¿Quién regula la bolsa de valores en Colombia?* Obtenido de

Rankia: <https://www.rankia.co/blog/analisis-colcap/4512644-quien-regula-bolsa-valores-colombia>

Revista Semana. (01 de 10 de 2020). *¿Cuáles son las consecuencias de la falta de educación*

*financiera?* Obtenido de <https://www.semana.com/ahorro-e-inversion/articulo/cuales-son-las-consecuencias-de-la-falta-de-educacion-financiera/81531/>

Revista Semana. (24 de 11 de 2021). *¿Qué tanto invierten los colombianos y en dónde*

*guardan el dinero?* Recuperado el 05 de 02 de 2023, de Semana:

<https://www.semana.com/finanzas/ahorro-e-inversion/articulo/que-tanto-invierten-los-colombianos-y-en-donde-guardan-el-dinero/202137/>

Rubio Domínguez, P. (2007). *Manual de análisis financiero*. Recuperado el 21 de Marzo de

2023, de Eumed.net: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/255/>

Ruiz Nuñez, M. d., Galán Briseño, L. M., & Ruiz Nuñez, G. (16 de 05 de 2021). *Diagnóstico FACIL Empresarial Finanzas Auditoria Contabilidad Impuestos Legal*. Obtenido de Diagnóstico FACIL Empresarial Finanzas Auditoria Contabilidad Impuestos Legal

Tapia, G. (s.f.). Valuaciones por múltiplos. *Valuaciones por múltiplos*, pág. 13. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/fe/material\_de\_estudio/material/Valuaciones%20por%20multiplos.pdf

Universidad EAFIT. (16 de 10 de 2022). *Mercado de Capitales*. Obtenido de Universidad EAFIT: <https://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/C%20Mercado%20de%20Capitales.pdf>

Vargas Vega, L. (31 de 07 de 2021). *Hay potencial de crecimiento, tres de cada 100 personas del país cuentan con CDT*. Recuperado el 05 de 02 de 2023, de Semana: <https://www.larepublica.co/finanzas/hay-potencial-de-crecimiento-tres-de-cada-100-personas-en-colombia-cuentan-con-cdt-3209876>

Velasco, C. (21 de Abril de 2021). *El Modelo de Markowitz, construcción de una cartera eficiente*. Recuperado el 15 de 03 de 2022, de CNSA: <https://comonosupeantes.com/el-modelo-de-markowitz-construccion-de-una-cartera-eficiente/>

Westreicher, G. (08 de Octubre de 2018). *Análisis Dupont*. Recuperado el 09 de Abril de 2023, de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/analisis-dupont.html>

## **Anexos**

- Anexo 1.** Paso a Paso Guía Metodológica Power Point
- Anexo 2.** Plantilla de Apoyo Guía Metodológica