



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Contaduría y Administración  
Maestría en Administración

Estrategia de Inversión para el Mercado Accionario Basada en una Visión Empresarial  
de Largo Plazo

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de  
Maestro en Administración con Área terminal en Finanzas

Presenta

Saulo Ramos Bello

Dirigido por:

Dra. Alejandra Elizabeth Urbiola Solís

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

Junio/2021

México.



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Contaduría y Administración  
Maestría en Administración

Estrategia de Inversión para el Mercado Accionario Basada en una Visión Empresarial  
de Largo Plazo

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de  
Maestro en Administración con Área terminal en Finanzas

Presenta

Saulo Ramos Bello

Dirigido por:

Dra. Alejandra Elizabeth Urbiola Solís

Dra. Alejandra Elizabeth Urbiola Solís

Presidente

Dra. Iliá Violeta Cázares Garrido

Secretario

Dr. Enrique Leonardo Kato Vidal

Vocal

Dra. Josefina Morgan Beltrán

Suplente 1

Mtra. María Elena Díaz Calzada

Suplente 2

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

Junio/2021

México.

## Resumen

La mayoría de las personas busca incrementar su capital o sus ingresos a través del ahorro y la inversión para lograr en algún momento de su vida la libertad financiera. Existen muchas opciones para invertir como bienes raíces, metales, divisas, bonos etc. Sin embargo, la inversión en el mercado accionario en instrumentos como fondos de inversión, ETF's o acciones, ha demostrado ser a lo largo de los años la inversión que mejores rendimientos ha dado a los inversionistas. De todos estos instrumentos, la inversión en un portafolio de acciones es la que puede dar mayores beneficios. Pero la inversión en acciones puede generar grandes pérdidas o un riesgo muy alto si no se sigue una estrategia de inversión adecuada. La mayoría de los inversionistas inexpertos invierte en acciones guiados por rumores, recomendaciones o corazonadas, tienden a ver las acciones como papeles de inversión que suben y bajan de precio aleatoriamente y que los rendimientos dependen de la suerte o de la capacidad del inversionista para predecir los movimientos del mercado, existen también inversionistas experimentados que tienden a la especulación y al corto plazo o bien modifican su estrategia con frecuencia. El objetivo de este trabajo es guiar al inversionista en acciones a través de una estrategia de inversión coherente y analítica, cuya estructura principal ha sido probada por muchas personas y durante muchos años y que ha demostrado obtener los mejores rendimientos. Una estrategia de inversión y no de trading. Una estrategia a largo plazo basada en una visión empresarial, es decir, comprar acciones con el cuidado y metodología con el que un empresario compraría una empresa.

**(Palabras clave:** Estrategia de inversión, acciones, visión empresarial, largo plazo.)

## Summary

Most people seek to increase their capital or income through saving and investing to achieve financial freedom at some point in their life. There are many options to invest such as real estate, metals, currencies, bonds etc. However, investment in the stock market in instruments such as funds, ETF's or stocks, has proven over the years to be the investment that has given the best returns to investors. Of all these financial instruments, investing in a portfolio of stocks is the one that can yield the greatest returns. But investing in stocks can lead to large losses of money or very high risk if a proper investment strategy is not followed. Most inexperienced investors invest in stocks guided by rumors, recommendations or hunches, they tend to see stocks as investment papers that go up and down in price randomly and that returns depend on luck or the investor's ability to predict market results, there are also experienced investors who tend to the short term speculation or modify their investment strategy frequently. The objective of this work is to guide the equity investor through a coherent and analytical investment strategy, the main structure of which has been tested by many people and for many years and which has been shown to obtain the best returns. An investment strategy and not a trading one. A long-term strategy based on a business vision, that is, buying shares with the care and methodology with which an entrepreneur would buy a company.

(Keywords: Investment strategy, stocks, business vision, long term investment.)

### **Dedicatorias**

A Dios, porque a pesar de la pandemia me permitió ver terminada esta tesis.

A mi padre, por enseñarme la importancia del trabajo y del estudio.

A mi madre, que me enseñó el valor de la familia.

Para mi esposa Anel, que ha estado siempre a mi lado y ha apoyado todos mis proyectos con paciencia y cariño.

Para mis hijos César, AnaPau y MariJo, que son la razón de todos mis esfuerzos.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

### **Agradecimientos**

Agradezco a la Universidad Autónoma de Querétaro por el apoyo y facilidades que me dieron para poder terminar la Maestría en administración con especialidad en finanzas. Agradezco a todo el personal administrativo, a la coordinación, a los sinodales, y a los maestros que con su experiencia y conocimiento hicieron posible que obtuviera el aprendizaje necesario para elaborar este trabajo.

Agradezco de manera especial a la doctora Alejandra Urbiola que dirigió mi tesis con interés y apoyo continuo y que me permitió terminarla. A todos, muchas gracias.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

**Índice**

	Página
Resumen	iv
Summary	v
Dedicatorias	vi
Agradecimientos	vii
Índice	viii
Índice de Tablas	xii
Índice de figuras	xiii
1. Introducción	1
2. Marco metodológico	4
2.1 Tipo y diseño de la investigación.	4
2.2 Límites y alcances.	5
2.3 Planteamiento del problema	5
2.3.1 Antecedentes.	5
2.3.2 Problemática actual	8
2.3.3 Justificación de la investigación	10
2.4 Objetivos de la investigación	12
2.4.1 Objetivo General	12

Estrategia de Inversión para el Mercado Accionario	ix
2.4.2 Objetivos específicos	13
2.4.3 Preguntas de investigación	14
2.4.4 Hipótesis de la investigación	14
3. Marco teórico	15
3.1 Estrategias de inversión	15
3.1.1 Ahorro e inversión.	15
3.1.2 Concepto de estrategia	19
3.1.3 Tipos de estrategias	20
3.2 Mercados financieros.	24
3.2.1 Definición y funcionamiento.	24
3.2.2 Clasificación.	27
3.2.3 Sistema financiero mexicano.	43
3.3 Mercado accionario.	50
3.3.1 Qué es el mercado accionario.	50
3.3.2 Empresas, acciones y dividendos.	53
3.3.3 Cómo opera el mercado.	72
3.3.4 índices bursátiles.	87
3.3.5 Instrumentos y carteras de inversión	90
3.4 Rentabilidad financiera	102
3.4.1 Que es el rendimiento	102



Estrategia de Inversión para el Mercado Accionario	x
3.4.2 Rendimiento esperado	104
3.4.3 Valor del dinero en el tiempo	105
3.4.4 Medición del rendimiento en acciones	110
3.5 Riesgo financiero.	113
3.5.1 Qué es el riesgo financiero.	113
3.5.2 Tipos de riesgo.	114
3.5.3 Medición del riesgo en la inversión en acciones.	117
3.5.4 Perfiles de riesgo.	123
3.6 Análisis bursátil.	127
3.6.1 Análisis fundamental.	127
3.6.2 Análisis técnico.	135
4. Resultados.	141
4.1 El mercado.	141
4.1.1 Inversión en acciones con relación a otros mercados.	141
4.1.2 ¿Porque sube y baja la bolsa?	146
4.1.3 Inversionistas y especuladores.	149
4.2 La estrategia.	152
4.2.1 La importancia de la estrategia.	152
4.2.2 Aspectos generales y estructura	154
4.2.3 Implantación	169

Estrategia de Inversión para el Mercado Accionario	xi
4.2.4 Control y seguimiento.	247
Conclusiones.	253
Referencias	256
Apéndice A	260

Dirección General de Bibliotecas UAQ

**Índice de Tablas**

Tabla	Página
3-1. Series Accionarias.	62
3-2. Diferencia entre ETF's y Fondos de Inversión.	96
3-3. Ponderación de una Cartera.	100
3-4. Modificación de la Ponderación de una Cartera.	101
3-5. Asignación de Activos.	101
3-6. Rendimientos.	118
3-7. Coeficiente de Variación.	119
3-8. Las Betas y su Interpretación.	122
4-1. Interés Compuesto.	162

Dirección General de Bibliotecas UAQ

**Índice de figuras**

Figura	Página
3-1. Funcionamiento de los mercados e instituciones financieras.	26
3-2. Funcionamiento de las instituciones bancarias.	27
3-3. Instrumentos de inversión del mercado de deuda.	35
3-4. Ins. gubernamentales y priv. del mdo. de capitales.	39
3-5. Instituciones financieras.	44
3-6. Valor del dinero en el tiempo (1)	106
3-7. Valor del dinero en el tiempo (2)	107
3-8. Valor del dinero en el tiempo (3)	107
3-9. Valor del dinero en el tiempo (4)	108
3-10. Riesgo-Rendimiento.	124
4-1. Rendimiento anual compuesto en dólares de 1983-2010.	145
4-2. Recolección de información.	215
4-3. Cálculo de rendimientos.	216
4-4. Proyección de información.	219
4-5. Valor futuro de los dividendos.	223
4-6. Datos proyectados.	225
4-7. Valor presente de las proyecciones.	226
4-8. Valor intrínseco.	226
A1. Rentabilidades nominales totales e inflación en E.U., 1802-2012.	262
A2. Rentabilidad real de las acciones de 1802 a 2012.	263

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## 1. Introducción

Nuestro país a lo largo de los años ha atravesado por grandes crisis económicas y el peso ha perdido en gran medida su poder adquisitivo por largos períodos de inflación. Todo esto ha generado pobreza o la disminución significativa del capital y los ingresos de muchas familias mexicanas.

Aunado a esto, el sistema de pensiones en México es todavía muy deficiente y no asegura un retiro digno a las personas mayores al momento de la jubilación. Por lo anterior es indispensable que los mexicanos tengan no solo el hábito del ahorro, sino que también puedan invertir adecuadamente esos ahorros, de tal forma que logren proteger y hacer crecer su dinero tanto para solventar futuras crisis económicas como para asegurar una pensión suficiente a la hora del retiro.

La inversión hace que el dinero ahorrado no solo mantenga su valor, sino que se incremente con el tiempo de tal forma que se puedan alcanzar mucho más rápido las metas financieras. El problema de invertir en México estriba en el desconocimiento de los diferentes mercados e instrumentos de inversión, así como en los riesgos que estos conllevan. Este desconocimiento crea miedo o aversión a la inversión. De hecho, en México, la mayoría de las personas solo invierten en pagarés bancarios que en ocasiones generan rendimientos reales negativos, o bien las personas con un poco más de conocimientos financieros llegan a invertir en cetes o en algún otro instrumento o sociedad de inversión del mercado de deuda, que generalmente solo conservan el valor del dinero.

Este miedo a la inversión, generada por el desconocimiento, ha hecho que la inversión en el mercado accionario sea prácticamente nula en nuestro país, mientras que en muchos otros países la inversión en acciones es una inversión frecuente y común en la que participa un número alto de inversionistas y de empresas.

La inversión en acciones es totalmente posible para el inversionista común por dos razones principales. La primera es la facilidad con la que se puede invertir. Los montos de inversión actualmente pueden ser desde 1000 pesos, y se puede operar desde una computadora y con comisiones muy bajas a través de una gran cantidad de sitios en la red.

La segunda razón para invertir en acciones es que, aunque el riesgo es mayor que en otros instrumentos, este puede disminuir significativamente cuando se sigue una estrategia correcta de inversión a largo plazo y con una visión empresarial. La estrategia descrita en este trabajo tiene como base la inversión en valor que ha sido probada en numerosas ocasiones y por grandes inversionistas como la mejor forma de invertir en acciones. Entender los conceptos fundamentales de la estrategia como son la visión empresarial, el valor de las empresas, la importancia del largo plazo, entre otras, puede lograr que un inversionista, aún sin mucha experiencia, obtenga grandes beneficios con la inversión en acciones.

Aunque el 2020 ha sido un año difícil para la economía mundial y probablemente lo seguirá siendo en los próximos meses, al igual que en muchas otras crisis económicas, ésta puede ser una buena oportunidad para invertir en acciones.

El presente trabajo tiene como finalidad ofrecer los conceptos necesarios para invertir adecuadamente en el mercado accionario y convencer al inversionista común, con argumentos lógicos y analíticos, que la inversión en acciones no es un juego de azar ni una inversión que requiera grandes conocimientos, sino que por el contrario, cuando se entienden las bases de la inversión y se sigue una estrategia adecuada, la inversión en acciones puede ser una valiosa herramienta para lograr nuestras metas financieras.

Dirección General de Bibliotecas UAQ



## 2. Marco metodológico

### 2.1 Tipo y diseño de la investigación.

El tipo de investigación realizada en este trabajo es documental y busca demostrar la hipótesis apoyada en fuentes bibliográficas y documentos con una alta credibilidad e integridad. Eventualmente el presente trabajo también utilizará como apoyo datos numéricos que permitan ver el desenvolvimiento en el tiempo de variables como el rendimiento de algunos instrumentos de inversión, así como de los mercados a los que pertenecen.

Debido a que la investigación de la presente tesis tendrá como fuente a instituciones financieras mexicanas, así como a estudios de autores reconocidos sobre el tema, todos los conceptos y análisis financieros, así como los datos numéricos tienen un alto grado de confiabilidad y objetividad.

La estrategia para obtener la información requerida para la realización de este trabajo, requiere que esta investigación sea de carácter no experimental ya que este estudio no necesita de manipulación deliberada de variables y sólo será necesario observar los fenómenos de estudio y analizarlos.

Adicionalmente, la investigación será transversal, es decir, el estudio se hace en el momento presente, sin embargo, en algunas ocasiones se mostrarán datos numéricos y su comportamiento en el tiempo, pero sólo como referencia y sustento para una determinada afirmación.

## 2.2 Límites y alcances.

Aunque esta investigación haga énfasis en los inversionistas y el mercado accionario en México, las estrategias, análisis, conclusiones y recomendaciones de esta tesis, aplican a los inversionistas y al mercado accionario de cualquier país con una bolsa de valores reglamentada.

## 2.3 Planteamiento del problema

### 2.3.1 Antecedentes.

De acuerdo con la comisión nacional bancaria y de valores, en México se tiene una baja participación en el mercado de valores, donde solo hay 255,475 personas, las cuales equivalen al 0.46% de la población económicamente activa (PEA) en el país (Zepeda, 2018); mientras que en Estados Unidos el 52% de la población total tiene acceso al mercado de valores, lo cual indica que el universo de los inversionistas mexicanos en este mercado es muy reducido considerando el tamaño de la población del país y de su economía. (Santiago, 2017).

Por otro lado, según datos del instituto mexicano para la competitividad sólo el 0.20% de la PEA participa en el mercado accionario (Santiago, 2017).

¿Por qué sucede esto? ¿A qué se debe que sólo un porcentaje tan bajo de la población mexicana invierta en el mercado de valores? Esto puede deberse a varios factores, por un lado, los problemas económicos que ha tenido nuestro país en los últimos años han mermado los ingresos y el poder adquisitivo de la población, pero por otra parte también es cierto que la poca cultura del ahorro que tiene el mexicano promedio ha repercutido en el bajo número de inversionistas en el país.

Otro factor, también de gran importancia, es el desconocimiento financiero. En México, la falta de una educación financiera y bursátil adecuada, hace que los inversionistas creen que el invertir en bolsa es muy complicado. Para el presidente de la asociación mexicana de intermediarios bursátiles la educación financiera en México es clave para que haya más inversionistas que inviertan en el mercado bursátil mexicano, es importante fomentar el ahorro y la inversión (Zepeda, 2018). Además, el presidente de la Bolsa mexicana de valores cree que se debe desarrollar la cultura financiera sobre todo en los jóvenes para que sepan que pueden invertir en Bolsa (Santiago, 2017)

Otra de las causas por las que los inversionistas no invierten en la bolsa es la creencia errónea de que se necesitan grandes capitales para invertir en el mercado de valores, cuando en realidad y debido a las nuevas plataformas tecnológicas y financieras en Internet, los montos de inversión pueden ser mucho menores de lo que se cree.

El director de Operaciones de Black Wallstreet Capital México dice que no se necesitan millones de pesos para invertir, que se puede empezar desde 1,000 pesos (Santiago, 2017)

Todos los problemas mencionados anteriormente aplican para las inversiones en el mercado de valores, sin embargo, en el caso del mercado accionario las inversiones son aún menores, además de los puntos anteriores debemos añadir el hecho de que el inversionista común piensa que el mercado accionario es algo así como un juego de azar en el que el riesgo de perder nuestro capital es muy alto o que los rendimientos son insuficientes.

Esta percepción de peligro y desconfianza para el mercado accionario, puede tener los siguientes motivos:

- Falta de conocimientos básicos del mercado accionario. A pesar de que no se requieren de grandes conocimientos bursátiles para invertir en este mercado, sí es necesario tener un mínimo de conocimientos sobre las acciones, las empresas, los dividendos y la operación básica de los mercados.
- Información confusa y rumores. En los medios de comunicación existen una serie de noticias infundadas que provocan miedo en los inversionistas. Es también común escuchar opiniones y rumores esparcidos por familiares y conocidos acerca de los peligros de invertir en el mercado accionario.
- Desconocimiento de las diferentes estrategias. Es posible elegir estrategias a corto y largo plazo de acuerdo a los planes futuros, riesgo y rendimientos esperados de cada inversionista.
- No conocer los perfiles de riesgo. Ya que existen instrumentos con diferentes riesgos y beneficios para adaptarse al nivel de aversión al riesgo de cada inversionista.

Todo esto hace que el inversionista común prefiera no invertir en el mercado accionario o lo haga en otros mercados obteniendo menores rendimientos.

La inversión en acciones no necesita grandes capitales ni tampoco grandes conocimientos financieros y bursátiles para dar enormes rendimientos. Sólo son necesarios una estrategia bien definida y conocimientos básicos del comportamiento de

los mercados y las acciones, pero también, una actitud emocional fuerte que nos permita mantenernos en la estrategia elegida.

### **2.3.2 Problemática actual**

Quizá la principal causa para no invertir en acciones es el miedo, miedo a perder nuestros ahorros o a perder mucho tiempo sin haber obtenido los rendimientos esperados, etc. Este temor no es infundado ya que existen muchos ejemplos de cuantiosas pérdidas y quiebras de inversionistas en bolsa, sin embargo, estas pérdidas se deben, en la mayor parte de los casos, al desconocimiento del mercado y a la falta de una estrategia de inversión.

Es común que los inversionistas sin gran experiencia bursátil actúen con base a información poco fiable, es decir, que compren o vendan acciones porque algunas revistas o conocidos que supuestamente saben sobre el tema, opinan que la bolsa va a subir o a bajar y, aunque es cierto que por momentos la bolsa sigue ciertas tendencias, la realidad es que es muy difícil saber lo que va a suceder en el futuro, tratar de predecir el comportamiento del mercado accionario a corto plazo es realmente muy complicado aún para las personas que dedican todo su tiempo a tratar de hacerlo.

Es también frecuente que se tomen decisiones en base a sentimientos o a rumores en el mercado, si estos rumores fueran siempre ciertos sería entonces muy fácil seguirlos y convertirse en millonario.

Los beneficios o pérdidas que un inversionista pudiera tener están también muy relacionados con la selección de una estrategia de inversión. El inversionista común corre el riesgo de tener pérdidas o rendimientos muy bajos si no sigue una estrategia de

inversión específica en el mercado accionario. Para (Hernández, 2012, pág. 52) “La gran mayoría de la gente que invierte en Bolsa y pierde dinero no sigue ninguna estrategia de inversión.”

Existen varias estrategias para invertir en el mercado accionario, y algunas de ellas se basan en la inversión a corto plazo y utilizan diferentes técnicas y datos históricos para tratar de predecir movimientos futuros del mercado y así obtener rendimientos rápidos en la compra y venta de acciones, sin embargo, este tipo de estrategias no han demostrado tener rendimientos estables en el tiempo además de que tienen un riesgo mucho mayor que otras e implican un nivel de conocimiento, tiempo invertido y estrés muy grande. De acuerdo con (Graham, 2017, pág. 182) :

...la mayoría de estas personas se guían por gráficos u otros medios principalmente mecanicistas para determinar los momentos adecuados para comprar y vender. En nuestra propia experiencia y observación del mercado de valores, que cubre más de 50 años, no hemos conocido a una sola persona que haya ganado dinero de manera consistente o duradera aplicando ese principio de “seguir al mercado”.

De acuerdo a los inversionistas más exitosos en la historia del mercado de valores, lo mejor que podemos hacer como inversionistas es adquirir un conocimiento básico del mercado de valores y su funcionamiento, analizar los diferentes instrumentos de inversión o las empresas en las que queremos invertir, así como definir una estrategia a largo plazo y seguirla sin dejarse llevar por el miedo, la desesperación o la avaricia. Esta es la diferencia entre ser un inversionista o un especulador. Sólo de esta forma podemos invertir con sustento, con decisiones fundamentadas y esperando un riesgo y

rendimiento aceptable sin dejarle todo a los sentimientos, rumores, consejos, o al azar.

Según (Lynch, 2015, pág. 737) :

Lo que distingue al inversor de éxito del perdedor crónico es tanto la preparación personal como el conocimiento y el trabajo de investigación. En último término, lo que determina el destino del inversor no es el mercado de acciones ni tampoco las empresas. Es el propio inversor.

### **2.3.3 Justificación de la investigación**

La importancia de crear un patrimonio que permita vivir sin preocupaciones y la estrategia para lograrlo, es la justificación del presente trabajo.

Todos saben que trabajar es la forma en la que la mayoría de las personas obtienen sus ingresos y es el ahorro la manera en que se empieza a incrementar el patrimonio, sin embargo, debido a los altos costos de los productos, así como a las variables macroeconómicas como la inflación, el tipo de cambio o las tasas de interés, el ahorro no es suficiente para formar un patrimonio que un día permita alcanzar los objetivos financieros.

La mejor forma de utilizar los ahorros es invertirlos. La inversión no es solo la manera de conservar el valor del dinero en el tiempo, sino de incrementarlo. Es importante poder diferenciar entre los instrumentos bancarios o financieros que solo permiten ahorrar, de los que conservan el valor del dinero y de aquellos que incrementan el patrimonio.

Existen muchas formas de invertir pero hay unas mejores que otras, por ejemplo, se puede invertir en el mercado de deuda, de divisas, de metales, de capitales o en el

inmobiliario, pero es importante entender las características de estos mercados antes de invertir en ellos para que puedan dar los rendimientos esperados. Actualmente el mercado inmobiliario que produce rentas, así como el mercado accionario, son las dos inversiones que mejores rendimientos han dado a través de períodos largos de tiempo, es precisamente en este último, el mercado accionario, en el que está basado este trabajo.

El tema de cómo alcanzar un patrimonio adecuado a largo plazo, es muy oportuno en estos tiempos en el que los rendimientos y el monto final de las pensiones del estado en México, es claramente una dificultad para lograrlo. Los conceptos y estrategias proporcionados en este trabajo pueden ser una solución para no tener problemas financieros en el retiro, así como el inicio de una vida de inversión para los jóvenes.

El tratar de lograr que un inversionista común incremente su conocimiento del mercado accionario, introducirlo a conceptos tan importantes como la visión empresarial, el rendimiento compuesto o el concepto de largo plazo, así como proponerle técnicas y estrategias de inversión que le convenzan de que invertir en acciones no es un juego de azar, sino que es un mercado que le puede proporcionar muy buenos rendimientos con un riesgo aceptable y que le puede permitir alcanzar la libertad financiera, es precisamente el objetivo de este trabajo, y la importancia de ello, su justificación.

Finalmente, es necesario señalar que la realización de la presente tesis es factible ya que se cuenta con disponibilidad de información por parte de instituciones pertenecientes al sector bancario y bursátil, así como a información bibliográfica de expertos en el tema. Es importante mencionar también que se cuenta con el acceso a libros e información especializada para la redacción del trabajo y que además dicho



trabajo se encuentra alineado al programa de estudios de la maestría en administración con especialidad en finanzas.

## **2.4 Objetivos de la investigación**

### **2.4.1 Objetivo General**

Uno de los principales motivos por lo que no se invierte en nuestro país es porque la mayoría de las personas no tiene el hábito de ahorrar, y aunque éste es un problema serio y esencial para poder invertir, se sabe que el 40% de los mexicanos sí ahorra, pero o bien ahorran su dinero en casa, o bien en cuentas bancarias que les dan rendimientos nulos o casi nulos. Además, aquellas personas que dan un paso más y logran invertir sus ahorros, optan por instrumentos financieros con bajos rendimientos como pagarés bancarios o fondos de inversión de deuda.

Existen algunos inversionistas que prefieren invertir su dinero en el mercado inmobiliario o en otros mercados como el de metales o el de divisas, sin embargo, ninguno de estos mercados puede dejar mejores rendimientos a largo plazo como lo hace el mercado accionario. ¿Pero entonces porqué los ahorradores de este país y de muchos otros no invierten en acciones? La respuesta es otro de los grandes factores por lo que en general no se invierte en nuestro país, la falta de educación financiera. Es verdad que pocas personas conocen el funcionamiento de las bolsas de valores o el significado de acciones, fondos, dividendos etc. Y este es un problema que el sector educativo en México ha dejado de lado. Sin embargo, existen muchas personas que sí tienen la educación financiera necesaria para poder invertir en acciones y aún así no lo hacen.

La razón del porque los inversionistas con una educación financiera adecuada no invierten en acciones depende de varios factores, uno de ellos es la gran cantidad de rumores, noticias y comentarios de historias desastrosas en el mercado accionario además de la creencia de que la bolsa es un casino en el que no se puede tener control ni sobre los rendimientos ni sobre el riesgo, es decir, es una inversión en la que se cree se puede ganar mucho dinero pero también perderlo y de una manera prácticamente aleatoria.

Desgraciadamente estos rumores y creencias son en muchas ocasiones ciertos. Sin embargo, la diferencia de que las inversiones en bolsa puedan dar resultados desastrosos o en el mejor de los casos aleatorios, o que puedan dar resultados increíbles y por arriba de las inversiones en cualquier mercado, depende de un solo factor: La estrategia.

Por esta razón el objetivo principal y general del presente trabajo es:

Establecer la importancia que tienen la visión empresarial, el largo plazo, el análisis fundamental y la inversión en valor como estrategia de inversión para que un inversionista común logre rendimientos atractivos en el mercado accionario.

#### **2.4.2 Objetivos específicos**

- Explicar los principios del funcionamiento del mercado accionario.
- Definir la visión empresarial.
- Establecer la importancia del largo plazo en las inversiones.
- Diseñar la estrategia integrando la visión empresarial y el largo plazo.

- Identificar los principios y herramientas del análisis fundamental como apoyo a la estrategia.
- Recomendar instrumentos financieros que se puedan adecuar a la estrategia.

### **2.4.3 Preguntas de investigación**

¿Cuáles son los principales conceptos que un inversionista debe conocer antes de invertir en acciones?

¿Por qué es tan importante entender y seguir una estrategia de inversión específica para que un inversionista común logre obtener los resultados esperados?

¿Cuál es la estrategia de inversión más adecuada para lograr los mejores rendimientos en el mercado accionario?

### **2.4.4 Hipótesis de la investigación**

Seguir disciplinadamente una estrategia de inversión basada en una visión empresarial y de largo plazo, puede darle al inversionista en acciones, rendimientos mucho mayores que los de otros mercados o instrumentos financieros.

### 3. Marco teórico

#### 3.1 Estrategias de inversión

##### 3.1.1 Ahorro e inversión.

De acuerdo a (Hernández, 2011) Antes de que una persona se pregunte como invertir su dinero, debe primero preguntarse cómo quiere vivir su vida en el futuro. De acuerdo al autor, las personas primero deben realizar lo siguiente:

- 1) Analizar su vida actual.
- 2) Definir sus objetivos a largo plazo, qué es lo que quiere hacer con el resto de su vida.
- 3) Tomar la determinación de transformar su vida actual en la vida que desea vivir.

Los pasos anteriores son importantes debido a que todas las inversiones deben ir alineadas a los objetivos de cada persona, es decir, los factores como el mercado en el que se invierte, el plazo, el riesgo, el instrumento de inversión, el rendimiento etc. Deben formar parte de una estrategia de inversión que busque alcanzar las metas financieras de cada persona, sin embargo, no es posible ponerse metas financieras sin primero tener bien claro cuáles son los objetivos de vida.

Una vez hecho lo anterior, lo siguiente es ser consciente de que es imprescindible que cada persona aprenda a crear, mantener y aumentar su patrimonio de acuerdo con sus objetivos personales.

El autor agrega que las 3 fases primordiales para crear un patrimonio son:  
Trabajar, ahorrar e invertir.

El primer paso, por supuesto, es trabajar. El ingreso generado por el trabajo es la materia prima para lograr un patrimonio, si se cuenta con un sueldo alto sería mejor, pero un sueldo bajo bien manejado también puede lograr un buen patrimonio.

El segundo paso es el ahorro, aunque el sueldo es muy importante, el ahorro es el motor que permitirá hacer crecer el capital. De acuerdo a (CONDUSEF, 2018) Ahorrar significa guardar una parte del ingreso, no se trata de guardar sólo lo que sobra, sino separar una cantidad periódica. El ahorro permite alcanzar metas, comprar bienes y/o servicios o invertirlo.

Por su parte (Acuña, 2018) dice que para mucha gente ahorrar es una acción aburrida, sin embargo, ahorrar es muy importante. Una persona con ahorros es más propensa a ser feliz, vive y afronta la vida de forma diferente. El ahorrar permite crear un capital semilla, algo que de tracción para impulsar y brincar al segundo nivel. Entonces el ahorro empieza a ser ya una herramienta importante que permite vivir y percibir la vida de otra manera.

(Acuña, 2018) agrega: No ahorres lo que te quede después de gastar. El proceso es al revés: gasta lo que te quede después de ahorrar.

Primero separa en automático la cifra que te has comprometido ahorrar, y con el resto cubre los gastos de tu vida diaria.

El tercer paso que se necesita para crear un patrimonio es invertir. La inversión es poner a producir el dinero que se ha ahorrado para generar más.

De acuerdo a la (CONDUSEF, 2018), Una inversión consiste en poner a trabajar el dinero buscando obtener una ganancia en el futuro, lo cual servirá para cumplir una meta

a mediano o largo plazo, para pagar la educación de los hijos, tener un retiro digno, emprender un negocio, comprar una vivienda, o aquello en lo que se decida destinar ese dinero.

Para (Hernández, 2011) Ahorrar es imprescindible pero no es suficiente. Si no se invierte el dinero que se ahorra eventualmente se hará menos y los esfuerzos no serán recompensados. El dinero que se ahorra debe invertirse de tal forma que la rentabilidad supere a la inflación o al menos la iguale.

De acuerdo a (Díaz Mata, 2013) la globalización ha permitido que en este siglo existan variadas maneras de invertir, se puede invertir por ejemplo en los bancos, en las bolsas de valores, pero también en oro, en inmuebles, en arte, en dólares etc. La inversión financiera más accesible es la que se puede realizar en bancos o en la bolsa de valores, sin embargo, son las inversiones en esta última la que más rendimientos ha dado en el largo plazo.

Según (Díaz, 2017, pág. 10) “Invertir con éxito en realidad implica cumplir al cien por ciento o lo más cercano posible con nuestro objetivo de inversión”.

Las personas físicas pueden hacer 2 tipos de inversión según (Ochoa, 2012), ya sea para adquirir bienes que satisfagan sus necesidades de habitación, transporte etc.

(Tomando la inversión como la acción de destinar recursos para un fin determinado), o bien para adquirir activos financieros que generen beneficios económicos a futuro (En este caso la inversión es entendida como el incremento del capital). El segundo tipo de inversión puede hacerse para obtener recursos que después se utilizarán en satisfacer las

necesidades primarias o bien para incrementar los recursos excedentes una vez que las necesidades han sido satisfechas.

Cuando se ha tomado la decisión de invertir los recursos excedentes, continúa la autora, el inversionista se encontrará con muchas opciones, sin embargo, su elección debe estar determinada por ciertos parámetros que resultan muy importantes a la hora de invertir:

- Rendimiento: Es la recompensa para la persona que hace la inversión y puede ser por tasa de interés, dividendo o ganancia de capital.
- Riesgo: Representa la posibilidad de no obtener el rendimiento esperado o bien que exista una pérdida.
- Vencimiento: Se refiere al plazo en el que el inversionista habrá de esperar para recibir el rendimiento.
- Negociabilidad: La posibilidad de recuperar los fondos invertidos antes de su fecha de vencimiento.
- Liquidez: Es la factibilidad de convertir la inversión en efectivo. (Ochoa, 2012)

El conocimiento en lo que se está invirtiendo, la consciencia del riesgo y los rendimientos asociados, la constancia en el ahorro y el proceso, el seguimiento a la estrategia y el manejo de las emociones para que estas no interfieran con los objetivos y estrategia fijados, son herramientas indispensables para lograr un buen patrimonio.

### 3.1.2 Concepto de estrategia

Según el Diccionario de la real academia española (DRAE) la estrategia se define como:

- f. Arte de dirigir las operaciones militares.
- f. Arte, traza para dirigir un asunto.
- f. Mat. En un proceso regulable, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.

Aún cuando el concepto de estrategia nace dentro de la milicia, se ha generalizado de tal forma que se usa en casi todos los temas, pero sobre todo, en el área de la administración, las finanzas y la inversión. Existen muchas definiciones de estrategia, pero todas tienen que ver con planeación, reglas y acciones que nos permiten llegar a una meta en particular.

Para (Chandler, 2003) la estrategia es la determinación de las metas y objetivos de una empresa a largo plazo, las acciones a emprender y la asignación de recursos necesarios para el logro de dichas metas.

De acuerdo a (Caneda, 2010) la estrategia es la orientación en el actuar futuro, el establecimiento de un fin, en un plazo estimado como aceptable hacia el cual orientar el rumbo.

Según (Howard, 2018) la estrategia de inversión es la forma en que un administrador activo de valores, analiza, compra y vende acciones.



Podemos decir entonces, de forma general, que una estrategia es el conjunto de definiciones y acciones que deben tomarse para llegar a un objetivo. Sin embargo, en el caso de las inversiones, la estrategia también involucra análisis y planeación para definir el mercado en el que se pretende invertir, los instrumentos de inversión, el plazo, el riesgo, el rendimiento esperado, pero también involucra establecer las reglas y el comportamiento que el inversionista debe seguir para llegar al objetivo financiero fijado.

### **3.1.3 Tipos de estrategias**

Existen muchos tipos de estrategias de inversión, sin embargo, antes de seleccionar una estrategia es necesario tener bien claros los objetivos personales del inversionista. Debido a que en una estrategia deben definirse aspectos como el rendimiento, la liquidez, el plazo y el riesgo entre muchos otros, es imprescindible conocer cuáles son las necesidades y expectativas del inversionista para poder elegir una estrategia adecuada a sus requerimientos y objetivos.

De acuerdo con (Hernández, 2012) la inversión a corto plazo, que pueden ser horas, días o semanas, es una estrategia en la que se esperan rápidas ganancias a través del cambio de precios en las acciones, este tipo de inversión a la que también se le conoce como trading o especulativa, se basa en tratar de predecir cuándo va a subir o a bajar el precio de las acciones para saber en que momento comprar y vender dichas acciones, para lograr esto, los llamados traders utilizan el análisis técnico que consiste en analizar datos históricos de los precios de las acciones así como de su volúmenes de operación y sus variaciones, para tratar de encontrar patrones en los datos que les permitan predecir el comportamiento futuro de la acción. La desventaja de esta estrategia es el alto grado de riesgo que el inversionista tiene que asumir, ya que no es

nada fácil tratar de predecir el futuro del mercado o de una acción, otra desventaja es que los traders necesitan dedicarle mucho tiempo al análisis y seguimiento de su inversión, así como tener un alto grado de conocimiento del mercado accionario y su comportamiento, al igual que de las decenas de técnicas que existen en el trading.

El autor explica la segunda gran estrategia de inversión, la de largo plazo, de la siguiente manera:

Este tipo de inversión no pretende ganar dinero rápido a través de las variaciones en el precio de las acciones, sino invertir en acciones de empresas con un alto valor financiero y buenas perspectivas de crecimiento futuro, esperando con los años, que pueden llegar a ser décadas, tener parte del capital de las mejores empresas del mercado y recibir los beneficios de ser socios de ellas.

A los que utilizan esta forma de invertir se les llama inversionistas y no traders ya que no especulan con el precio de las acciones sino que hacen un análisis para ver que empresas tienen más valor y buenas perspectivas de crecimiento. El tipo de análisis que los inversionistas hacen está basado en escudriñar los estados financieros presentes y pasados, así como calcular diferentes razones financieras para saber que tan financieramente sana es una empresa, que utilidades tiene, que tipo de inversiones hizo o va hacer etc., que les permitan conocer el valor intrínseco de una acción para saber si está cara o barata en el mercado y establecer el momento de comprarla o venderla. Este tipo de análisis se le conoce como fundamental y está basado en una visión más analítica que de tendencias numéricas.

Aunque en general estas son las dos grandes estrategias en el mercado accionario, pueden tener muchas variaciones cada una de ellas. La mayoría de las estrategias, se basan en alguna de estas grandes estrategias pero con ciertas modificaciones, por ejemplo, podemos encontrar estrategias de trading que sólo hacen transacciones durante el día o algunas otras que sus negociaciones sean a lo largo de semanas y que utilizan hasta cierto punto el análisis fundamental. Por otro lado, puede haber estrategias a largo plazo que utilicen el análisis técnico para saber el mejor momento de comprar, aunque la elección de las acciones haya sido a través del análisis fundamental o también podemos encontrarnos estrategias de largo plazo con portafolios de acciones que sigan a un índice de mercado en particular como el IPC u otros.

Además de las dos grandes estrategias existen las siguientes según (Investopedia, 2018), aunque hay que recordar que se pueden hacer diferentes combinaciones de estas estrategias para adecuarlas a los planes, necesidades y convicciones de cada inversionista:

- Estrategias activas y pasivas: Las estrategias pasivas se refieren a elegir un portafolio de acciones y no modificarlo en el tiempo, los inversionistas pasivos hacen esto porque están convencidos que no es posible conocer el mejor momento para comprar y vender, además de que se ahorran mucho dinero en comisiones por transacción. Por su parte un inversor activo está convencido de que tiene el conocimiento para poder obtener mejores rendimientos que el mercado y entonces modifica su portafolio de acciones con frecuencia para tratar de lograrlo.
- Estrategia de indexación: La indexación es cuando un inversor compra una pequeña proporción de todas las acciones en un índice de mercado, como el S&P 500, o más

probablemente, un fondo mutuo indexado o un fondo cotizado (ETF). Esto puede ser una estrategia pasiva si se mantiene durante largos períodos, o una estrategia activa si el índice se usa para entrar y salir rápidamente del mercado.

- **Comprar y mantener:** Esta estrategia está basada en el supuesto de que los mercados de acciones tienen un buen rendimiento a futuro a pesar de los movimientos de inestabilidad o caída y que es muy difícil saber el momento exacto de comprar o vender por lo que es mejor comprar las acciones y mantenerlas en el tiempo aunque a veces caiga su precio.
- **Estrategia de valor o de crecimiento:** Una de estas estrategias, la de valor, le da mayor importancia a los datos financieros de la empresa para calcular su valor intrínseco y compararlo con el valor de mercado para saber que acciones comprar, mientras que la estrategia de crecimiento tiene prioridad por las expectativas de crecimiento para valorar una acción.
- **Inversión contraria:** Muchos de los inversionistas novatos compran acciones cuando van subiendo esperando que su crecimiento siga en aumento, sin embargo, el que sigue la inversión contraria compra las acciones cuando están en declive o cuando el mercado se ha caído.
- **Crecimiento de dividendos:** Esta estrategia tiene como objetivo elegir las acciones de compañías que han pagado y que se espera lo sigan haciendo, buenos dividendos a sus accionistas. Esta estrategia la sigue el tipo de inversionista que espera vivir de sus rentas en el futuro.

- **Estrategia Defensiva:** Esta estrategia busca minimizar en lo posible el riesgo y evitar la pérdida del capital, el inversionista que sigue esta estrategia tiene una alta aversión al riesgo o tiene un buen patrimonio al que ya no quiere arriesgar por lo que invierten la mayoría de las veces en instrumentos de deuda gubernamental.
- **Estrategia Agresiva:** Esta estrategia es la contraria de la anterior y busca el mayor rendimiento aunque tenga que asumir un mayor riesgo o bien pérdidas, en este caso el inversionista invierte en instrumentos como fondos de renta variable, acciones o derivados.

De acuerdo a (Hernández, 2012), “No hay una estrategia de inversión en Bolsa que sea “la mejor”. Hay muchas estrategias válidas, muy diferentes entre sí. La elección de una u otra depende de los objetivos que se haya marcado cada persona, del conocimiento de la Bolsa que tenga, del tiempo del que disponga, del riesgo que quiera correr, de su forma de ver la vida, etc.”

### **3.2 Mercados financieros.**

#### **3.2.1 Definición y funcionamiento.**

Para (Madura, 2010) un mercado financiero es donde se pueden comprar o vender valores o títulos financieros como lo son los bonos o las acciones, este tipo de mercados facilitan el flujo de fondos (dinero) por lo que permiten el financiamiento y la inversión para familias, empresas y gobierno.

De acuerdo a la ley del mercado de valores (LMV) en su artículo segundo, se consideran títulos o valores a las acciones, partes sociales, obligaciones, bonos, títulos

opcionales, certificados, pagarés, cheques, letras de cambio y demás títulos de crédito nominados o innominados.

Por su parte (Ehrhardt, 2007) explica que los mercados financieros reúnen a las organizaciones y gente necesitada de dinero con aquellos que tienen exceso de éste.

Una definición más formal nos la da (García Padilla, 2014) “Los mercados financieros son aquellos lugares físicos o virtuales donde compradores y vendedores negocian con instrumentos financieros; estos mercados están influidos por las fuerzas de oferta y demanda” El autor también dice que los mercados financieros facilitan las actividades de transferencia de recursos con:

- La obtención de recursos en los mercados de deuda.
- El aumento del capital en los mercados de capitales.
- La transferencia de riesgos en los mercados de derivados.
- El comercio internacional en los mercados de divisas.

Y que las funciones económicas básicas de los mercados son:

- Generar transparencia y seguridad.
- Establecer precios.
- Proporcionar liquidez
- Reducir costos de transacción.

Podemos entonces decir que los mercados financieros están conformados por intermediarios e instituciones reguladoras que buscan acercar los recursos financieros de

los inversionistas a las personas físicas y morales que necesiten financiamiento. Buscan facilitar el intercambio de instrumentos financieros, generando transparencia y seguridad en las transacciones. Existen varios tipos de mercados financieros como son el mercado de dinero, el mercado de capitales, el mercado de derivados, el mercado de divisas y el mercado de metales.

Para mostrar el funcionamiento de los mercados o instituciones financieras (Madura, 2010) nos muestra el siguiente diagrama:

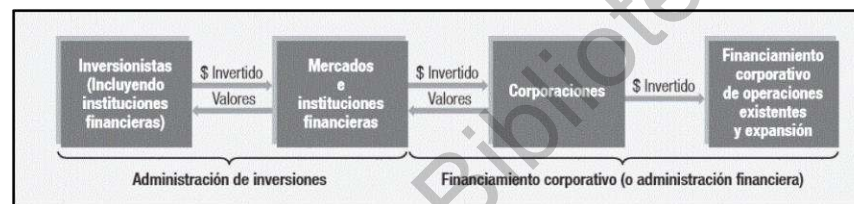


Figura 3-1. Funcionamiento de los mercados e instituciones financieras. Fuente: (Madura, 2010, pág. 4)

En este diagrama el autor explica que los inversionistas, los cuales pueden ser empresas, personas o gobierno, invierten en las instituciones y mercados financieros recibiendo valores como bonos o acciones, mientras que las instituciones financieras a su vez prestan dinero a las corporaciones recibiendo un rendimiento o también valores. Con estos recursos las corporaciones pueden financiar proyectos productivos.

(Madura, 2010) menciona también que los valores financieros tienen un rendimiento y riesgo específico, donde el riesgo representa la incertidumbre en torno al rendimiento esperado.

Otra forma de ilustrar el funcionamiento de una institución financiera, como lo es un banco, nos la muestra (García Padilla, 2014):



Figura 3-2. Funcionamiento de las instituciones bancarias. Fuente: (García Padilla, 2014, pág. 160)

Aquí se puede ver claramente el flujo del dinero en un préstamo bancario. El inversionista (empresa o persona) depositan dinero en el banco a cambio de un determinado rendimiento y este último adquiere un pasivo, el banco entonces presta el dinero a una persona o empresa obteniendo un activo mientras que la empresa que recibe el préstamo se hace de un pasivo.

El autor hace también hincapié que debido a la globalización de los mercados financieros, las personas o instituciones que quieran invertir, pueden hacerlo prácticamente en cualquier lugar del mundo.

### 3.2.2 Clasificación.

Los mercados financieros pueden ser clasificados de varias formas, algunos autores proponen clasificaciones por el lapso en el que se suele invertir en algunos mercados o de acuerdo a la función en lo que se destinan los fondos, sin embargo, la mayoría de ellos opina que las clasificaciones más importantes son de acuerdo a su madurez y a su especialización.



*Según su madurez.* El mercado primario para (Ayala Brito, 2016) es donde se relacionan los nuevos valores y los nuevos compradores que entran al mercado por primera vez. Es el mercado de las primeras compras, mientras que el mercado secundario es el relativo a las segundas y posteriores compras de los títulos de valor y hace convertible a dinero cualquier título en un plazo corto de tiempo.

De acuerdo a (Villegas Hernández, 1997) el mercado primario es en el que los recursos que invierte una persona o empresa van a dar a los gobiernos o a las empresas. Como ejemplo pone la colocación primaria de cetes mediante la cual el gobierno obtiene recursos financieros o bien una colocación de acciones por parte de una empresa con lo que obtiene recursos productivos.

Un ejemplo muy ilustrativo de la diferencia entre el mercado primario y secundario nos lo da (García Padilla, 2014) al hacer una analogía con el mercado de autos. Si una persona compra un vehículo nuevo directo de la agencia que lo fabricó, comenta el autor, entonces se está realizando una operación primaria ya que se efectúa entre el fabricante y el consumidor final, en cambio, si después el comprador inicial vende el automóvil, se estaría realizando entonces una operación secundaria entre el comprador y el vendedor en la que no estaría involucrado el fabricante.

*Mercado primario.* En el mercado primario son los intermediarios financieros los que intervienen en la colocación y distribución de los valores recién emitidos por los gobiernos y empresas a los inversionistas. Los participantes en el mercado primario que trabajan con los emisores para distribuir los valores recién emitidos, son los bancos de inversión.

Cuando se hace referencia al mercado primario se habla de la emisión de nuevos valores. En este proceso de emisión participan los intermediarios financieros, como la banca de inversión, y realizan una o más de las siguientes funciones:

- Ofrecer asesoría y consejo al emisor sobre las características de la oferta.
- Comprar los valores al emisor.
- Distribuir la emisión al público inversionista.

En ocasiones el intermediario solo vende los títulos emitidos sin comprar toda la emisión a quien la emite. (García Padilla, 2014).

Podemos decir entonces que el mercado primario es donde se realizan las operaciones de primeras emisiones y ofertas públicas de valores, bonos, deuda y acciones a un precio previamente establecido por el emisor, que puede ser el gobierno o las empresas, y que se auxilia en el proceso, de un intermediario financiero como la banca de inversión o una casa de bolsa.

*Mercado secundario.* El mercado secundario es donde los activos financieros ya emitidos son comercializados. En este mercado el emisor de un activo no recibe fondos del comprador, el valor previamente emitido cambia de manos y el dinero fluye del comprador del activo al vendedor.

Un mercado secundario le ofrece al inversionista liquidez por sus activos, así como información sobre los mismos. Estos mercados reducen los costos de búsqueda de probables compradores y vendedores ya que reúnen a muchas partes interesadas, además mantienen bajo el costo de transacción al juntar las negociaciones y al mantener bajos

los costos, impulsan al inversionista a comprar activos financieros. Esto es fundamental en la economía y finanzas de una sociedad ya que permite el desarrollo de flujos de efectivo de quien los tiene a quien los necesita.

Los mercados secundarios tienen 3 funciones principales:

- Ayudar al emisor de valores a seguir la trayectoria de sus valores y los requerimientos del mercado.
- Beneficiar a los inversionistas proporcionándoles liquidez.
- Impulsar las inversiones al disminuir costos de búsqueda y transacción. (García Padilla, 2014).

La mayor parte de los intercambios se llevan en los mercados secundarios y estos pueden ser bolsas de valores físicas o virtuales. (Ehrhardt, 2007).

En el caso de México, todos estos intercambios de valores en el mercado secundario se realizan en la bolsa mexicana de valores (BMV) o en la Bolsa Institucional de Valores (BIVA) a través de un intermediario bursátil y utilizando un sistema de cómputo.

### ***Según su especialización***

*Mercado de deuda.* El mercado de deuda que también se le conoce como mercado de dinero o de renta fija, es un mercado en el que se intercambian instrumentos financieros de deuda. Al que compra dicho instrumento se le llama inversionista y al que lo vende, o contrae la deuda, se la llama emisor. Este tipo de instrumentos tienen un plazo definido y el rendimiento que ofrecen se establece desde la emisión. Estos

instrumentos tienen un rendimiento fijo o variable, aunque también se les llame de renta fija, este término más bien se refiere a la obligación (fija) que tiene el emisor de pagar los intereses. (García Padilla, 2014)

Lo que se negocia en este mercado es dinero en la forma de títulos-valor, que también representan la deuda de los emisores que pueden ser particulares o el gobierno. Estos instrumentos financieros, o títulos-valor, tienen un costo para los emisores que a su vez es una ganancia para quien los compra, este costo o ganancia es el interés.

Este mercado tiene los siguientes participantes:

- Oferentes, inversionistas o ahorradores: Todas aquellas personas físicas o morales que llevan sus recursos financieros excedentes al mercado.
- Demandantes, emisores: Empresas o gobierno que necesiten financiamiento para satisfacer sus necesidades de efectivo en el corto plazo.
- Intermediarios: Instituciones financieras encargadas de poner en contacto a oferentes y demandantes. Estas instituciones pueden ser casas de bolsa, bancos, sofomes, uniones de crédito y sociedades de ahorro y préstamo.
- Instrumentos: Son los títulos de crédito, es decir, los documentos de deuda que se negocian entre los oferentes y demandantes. (Díaz Mata, 2013)

El mercado de dinero nace en México con los prestamistas y el clero actuando como tal. Sin embargo, en la actualidad es la banca y otros intermediarios financieros, los que llevan a cabo estas operaciones, que se modernizan en 1978, en que por primera vez se operan los Cetes (Certificados de la Tesorería de la Federación). Con esto se

inició el mercado de dinero en el que fluye la información y en el que se conoce a qué precio se está cotizando el dinero, básicamente mediante operaciones de mayoreo que se registran en la Bolsa Mexicana de Valores. (Villegas Hernández, 1997)

La importancia del mercado de dinero es muy grande ya que puede ser la mayor fuente de financiamiento del sector público y privado. Los participantes pueden ser empresas, individuos, organizaciones y gobierno, sin embargo, es este último, el gobierno, el principal protagonista de este mercado en el que participa casi siempre como emisor para obtener recursos o para seguir una política monetaria. (García Padilla, 2014)

Las empresas participan en el mercado de dinero debido a que es frecuente que requieran dinero por unos cuantos días o semanas ya sea para pagar la nómina, impuestos o compras de materias primas que necesitan para operar. Esta falta de dinero puede deberse a un retraso en el pago de sus clientes o a muchos otros motivos, pero una vez superada la contingencia, la empresa liquida el adeudo contraído y de esta forma limita el pago de los intereses por dicha deuda.

Es también es común que las empresas o las personas físicas cuenten con excedentes de dinero por períodos cortos, y entonces, mientras llega el momento de utilizar esos recursos, invierten en instrumentos financieros que generen un interés.

Puede ocurrir también que una persona que esté ahorrando para comprar un automóvil o una casa desee invertir en instrumentos del mercado de dinero para que sus ahorros no estén ociosos mientras llega el momento de poder utilizarlos.

En el mercado de dinero, a diferencia del mercado de capitales donde los emisores buscan recursos de largo plazo para proyectos que pueden llevar años, se demandan recursos por solo un día o unos cuantas semanas o meses, de igual forma, existen inversionistas que necesitan poner a trabajar su dinero por períodos cortos de tiempo cuando saben que van a necesitar esos recursos en el corto plazo, en esos casos, prefieren invertir en el mercado de deuda.

Por esto, si un emisor tiene necesidad de recursos financieros por plazos cortos, acude al mercado de deuda, pero si requiere financiamiento de largo plazo en períodos mayores a un año, entonces acude al mercado de capitales. (Díaz Mata, 2013)

Cuando un emisor (deudor) emite un instrumento de deuda se compromete a regresar el préstamo al inversionista (acreedor) en una fecha establecida y con un interés específico.

Por lo que un instrumento de deuda contiene 2 partes:

- Principal o capital: Es el importe que pagará el emisor al inversionista una vez llegado el vencimiento. Este pago puede hacerse al final en un solo pago o en varias amortizaciones. Al principal de un instrumento de deuda también se le conoce como valor nominal.
- Intereses: Es el costo del dinero para el emisor y el rendimiento para el inversionista. El interés puede ser pagado hasta el final del vencimiento o de manera periódica durante la vigencia del instrumento de deuda. Los intereses se calculan con base en el valor nominal del instrumento.

Los valores de deuda son llamados pagarés o bonos y poseen las siguientes características:

- Emisor (deudor): Entidad que emite el título. Se compromete a pagar un rendimiento y al final del plazo tiene que pagar el principal.
- Monto de la oferta: Cantidad total que el emisor solicita de los inversionistas.
- Monto mínimo de inversión: No todos pueden invertir en este tipo de instrumentos porque se necesita tener un contrato con la mesa de dinero de algún intermediario, sin embargo, se puede acceder a estos títulos a través de fondos de inversión.
- Valor nominal (valor principal, valor a la par): El importe que pagará el emisor al inversionista al término de la vigencia. El monto total de la emisión se divide en títulos con un valor nominal determinado para facilitar su colocación y negociación en el mercado secundario.
- Pagos (cupones): Es el importe del interés que el emisor pagará al inversionista cuando este interés no se pague al término del plazo. Es decir, cuando el interés se paga de manera periódica, se le llama cupón a cada uno de estos pagos periódicos que pueden ser mensuales, trimestrales, semestrales o anuales. Los cupones son comunes en instrumentos con plazo mayor a 3 meses.
- Tasa cupón: Es el rendimiento o interés que ofrece el inversionista. Se obtiene dividiendo el cupón entre el valor nominal.
- Plazo: Es el tiempo mediante el cual la deuda permanece vigente con algún saldo pendiente de pago. El plazo de un instrumento puede ser de 1 día a 100 años.

Independientemente del plazo del título, estos se pueden comprar o vender en cualquier momento en el mercado secundario de deuda.

- Tasa de rendimiento: Es la tasa de interés que se deriva del diferencial del precio de compra y el valor nominal.
- Garantía: En títulos emitidos por empresas puede o no haber garantía dependiendo del tipo de instrumento, en el caso de emisiones del gobierno no hay garantía.

(García Padilla, 2014)

Los instrumentos del mercado de deuda requieren de la calificación de alguna empresa calificadora de valores para ser autorizados, por lo que el inversionista deberá verificar la calificación otorgada para conocer el riesgo que está asumiendo. (Díaz Mata, 2013)

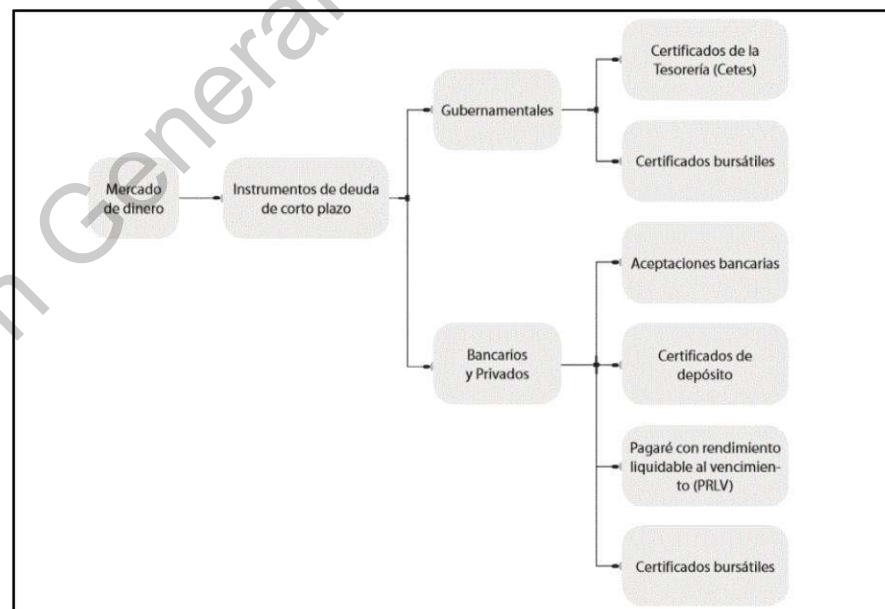


Figura 3-3. Instrumentos de inversión del mercado de deuda. Fuente: (Díaz Mata, 2013, pág. 102)



La gran ventaja de la renta fija es que, en circunstancias normales, conserva muy bien su valor a corto y mediano plazo, cuando se mete el dinero en renta fija no hay sorpresas, ni buenas ni malas. No hay ningún activo tan estable como la renta fija, y eso es una característica muy importante en muchas circunstancias, sin embargo, la gran desventaja de la renta fija es que apenas genera verdadera riqueza. (Hernández, 2011)

*Mercado de capitales.* El mercado de capitales es un mercado financiero donde se intercambian valores llamados acciones. Las empresas emisoras obtienen dinero para inversiones productivas a través de entregar una participación de la empresa, por su parte, el inversionista tiene la oportunidad de obtener rendimientos (dividendos) y otros derechos al entregar su dinero a la empresa emisora. Los intermediarios asesoran, promueven y facilitan el intercambio de valores entre emisoras e inversionistas. (García Padilla, 2014).

El mercado de capitales está constituido por el mercado de acciones comunes o de renta variable, y el mercado de deuda de largo plazo que negocia valores como las acciones preferentes, obligaciones y deuda gubernamental de largo plazo como bondes y udibonos. (Ochoa, 2012).

A diferencia del mercado de dinero, los instrumentos de deuda que se negocian en el mercado de capitales tienen una duración mayor a un año, es decir, son inversiones a mediano y largo plazo. Los inversionistas buscan con estos instrumentos los siguientes objetivos de inversión:

- Generación de flujos de efectivo.
- Protección contra la pérdida del poder adquisitivo generada por la inflación.

- Ganancias de capital

Los principales instrumentos gubernamentales que se negocian en el mercado de capitales son los siguientes:

- Udibonos: Su objetivo es proteger al inversionista de alzas inflacionarias debido a que el valor de las udis se actualiza cada día de acuerdo con el incremento de la inflación. Los udibonos pagan intereses semestrales y su vencimiento es entre 3 y 10 años.
- Bondes (bonos de desarrollo): Estos bonos son emitidos para financiar los requerimientos de inversión de mediano plazo del gobierno federal. A diferencia de los udibonos su valor se denomina en pesos. La tasa de interés que pagan es variable y se calcula de acuerdo a las tasas líderes en el mercado, pueden pagar rendimiento a 28, 91 o 182 días. Tienen vencimiento entre 1 y 5 años.
- Pics (pagaré de indemnización carreteros): Es un pagaré avalado del gobierno federal a través de Banobras como fiduciario. Paga una tasa de interés cada 28 días y su rendimiento está calculado en Udis. Su vencimiento es de 5 a 30 años.
- Bonos Bpas: Son emitidos por el IPAB, su vencimiento es de 3 a 4 años y pagan rendimientos cada 28 días.

(Díaz Mata, 2013).

Por su parte, los instrumentos de deuda corporativos o privados del mercado de capitales son emitidos por las empresas que cotizan en bolsa y son los siguientes:

- **Pagarés a mediano plazo:** Los emiten sociedades mercantiles con la facultad de contraer pasivos y suscribir títulos de crédito (No es necesario que estén inscritas en bolsa). Su vencimiento varía entre 1 y 7 años. El pago de intereses puede ser mensual, trimestral, semestral o anual. Pueden ser denominados en Udis o en pesos, en el caso de ser en Udis, la tasa es fija y si es en pesos la tasa es variable de acuerdo a las tasas de interés líderes en el mercado (Cets o TIIE).
- **Obligaciones:** Son emitidas por empresas que cotizan en la bolsa, el plazo de vencimiento es mayor a 3 años. Pagan intereses variables en forma mensual o trimestral.
- **Cpis (Certificados de participación inmobiliaria):** Títulos colocados por instituciones crediticias cuyo patrimonio se integra por bienes inmuebles. El plazo es mayor a 3 años y la tasa es variable.
- **Certificados de participación ordinaria:** Son títulos denominados en pesos o en udis, su plazo es mayor a 3 años. La tasa de interés puede ser flexible o fija y el pago de intereses puede ser mensual, trimestral, semestral o anual.
- **Certificados bursátiles:** Certificados de deuda a mediano o largo plazo que pueden ser emitidos en pesos o en Udis. Su plazo no es menor a un año. La tasa de interés puede ser flexible o fija y el pago de intereses puede ser mensual, trimestral, semestral o anual.

(Díaz Mata, 2013).

Nombre	Emissor	Valor nominal	Plazo	Pago de rendimientos
Udibonos	Gobierno federal	100 udis	Entre 3 y 10 años	Semestral
Bonos de desarrollo (bondes)	Gobierno federal	\$100	Entre 1 y 5 años	Cada 28-91-182 días
Pagarés de indemnización carretero (PIC-FARAC)	Gobierno federal	100 udis	Entre 5 y 30 años	Cada 28 días
Bonos de protección al ahorro (BPAS)	IPAB	\$100	Entre 3 y 5 años	Cada 28 días
Pagarés a mediano plazo	Sociedades mercantiles	\$100 o 100 udis	Entre 1 y 7 años	Mensual, trimestral, semestral o anual
Obligaciones	Empresas que cotizan en bolsa	\$100 o 100 udis	Mayor a 3 años	Flexible
Certificados de participación inmobiliaria	Instituciones crediticias	\$100 o 100 udis	Mayor a 3 años	Flexible
Certificados de participación ordinaria	Instituciones crediticias	\$100 o 100 udis	Mayor a 3 años	Flexible
Certificados bursátiles	Empresas que cotizan en bolsa	\$100 o 100 udis	Mayor a un año	Flexible

Figura 3-4. Ins. gubernamentales y priv. del mdo. de capitales. Fuente: (Díaz Mata, 2013, pág. 118)

La bolsa de valores se ha convertido en un mercado global donde se pueden adquirir títulos que se negocian no solo en México sino en muchos países del mundo. Un inversionista en México puede comprar desde la computadora de su hogar, y con montos de unos pocos miles de pesos, fondos de inversión, instrumentos de deuda de corto y largo plazo así como acciones en bolsas como la de Londres, Tokio o Nueva York.

Los instrumentos propios del mercado accionario son los siguientes:

- Acciones.

- Certificados de participación ordinarios sobre acciones (CPO sobre acciones).  
Estos instrumentos representan derechos en la propiedad de una compañía, por lo que a ambos se les suele denominar acciones.
- Obligaciones convertibles en acciones. Este tipo de valores son, en estricto sentido, títulos de crédito, los cuales confieren a sus titulares el derecho de convertirlos en acciones a su vencimiento y, por ello, su valor está influido por el precio de las acciones de la empresa emisora.

El inversor debe siempre tomar en cuenta que la inversión en el mercado de capitales tiene varios riesgos como por ejemplo que el crecimiento de su capital no sea tan grande como esperaba, que no exista crecimiento o, en el peor de los casos, que se registre una pérdida parcial o total del capital invertido. (Díaz Mata, 2013).

El mercado de capitales es un mercado organizado y muy importante para la economía de los países. Este mercado promueve la inversión productiva, el desarrollo y crecimiento de las empresas emisoras y la obtención de rendimientos para inversionistas e intermediarios. (García Padilla, 2014).

*Mercado de derivados.* El mercado de derivados les permite a las empresas y particulares contar con herramientas financieras que les permitan protegerse de variaciones en precios, tasas y tipos de cambio. El mercado de derivados puede ser muy importante en un país como México que ha tenido un historial de crisis financiera periódicas como devaluaciones, variaciones en tasas de interés así como fluctuaciones de precios en acciones y materias primas. (Díaz Mata, 2013).

Un producto derivado es un instrumento cuyo valor se deriva o depende de otro valor denominado subyacente. Este valor subyacente puede ser una materia prima (commodity) como el petróleo o el trigo, o bien un instrumento financiero como acciones, tipos de cambio o instrumentos de deuda. (De Lara, 2005).

El objetivo de los instrumentos derivados es disminuir el riesgo debido a movimientos no previstos del valor subyacente. Por ejemplo, permite a las empresas asegurar el precio futuro así como la disponibilidad de una cierta materia prima. La compra – venta de productos derivados se realiza a través de un contrato anticipado que describe la acción a realizar o el intercambio de activos. Los instrumentos derivados se dividen en 2 grupos dependiendo de su valor subyacente:

- Financieros: Tasas de interés, divisas, inflación, valores cotizados en bolsa, índices de precios, etc.
- No Financieros: Oro, plata, Maíz, petróleo etc. (commodities).

Los derivados financieros pretenden cubrir los riesgos financieros al disminuir la incertidumbre económica causada por la volatilidad de los mercados. Por su parte, los derivados no financieros pretenden cubrir los riesgos debido a las fluctuaciones de los precios de los productos físicos subyacentes. (Díaz Mata, 2013).

Los productos derivados son instrumentos de relativa complejidad que tienen como objetivo satisfacer las necesidades de administración de riesgos de sus participantes como son las instituciones financieras, arrendadoras, aseguradoras, casas de bolsa, administradora de fondos de pensiones y las empresas triple A que cotizan en

bolsa. Aunque no es un mercado propicio para el pequeño inversionista, con ciertos conocimientos y asesoría, puede participar. (Ayala Brito, 2016).

Aunque originalmente los productos derivados se usaron sólo para cubrirse de los riesgos asociados a la volatilidad de productos y mercados, también pueden utilizarse para la especulación, en este caso, el especulador realiza una apuesta direccional en los movimientos del precio de un producto derivado para obtener un rendimiento de acuerdo al riesgo que asume. Estos contratos también se utilizan para operaciones de arbitraje en el que el ejemplo más simple es comprar y vender simultáneamente un mismo activo en 2 mercados distintos para asegurar una utilidad al sacar provecho de algunas imperfecciones en el mercado como puede ser la existencia de dos precios distintos en 2 diferentes mercados. (De Lara, 2005)

El Mexder o mercado mexicano de derivados, es la bolsa de derivados en México. Es filial de la BMV pero opera en forma independiente. El Mexder provee de las instalaciones y los servicios necesarios para cotizar y negociar contratos estandarizados de derivados y nació en 1998. Es una entidad autorregulada que ofrece productos derivados sobre los instrumentos de referencia del mercado mexicano en los siguientes mercados: Tasas de interés, divisas, índices bursátiles, mercancías y swaps. (BMV, Mexder, 2019).

Los instrumentos derivados más comunes son:

Futuros: En este tipo de contratos, las partes se obligan a comprar o vender cierta cantidad de un activo subyacente en una fecha determinada en el futuro y con un precio que se establece en el contrato.

Opciones: Estos contratos otorgan el derecho más no la obligación de comprar (opción call) o el derecho de vender (Opción Put) cierta cantidad del subyacente a un precio y un plazo previamente pactado. Por este derecho el comprador de la opción paga una prima al vendedor y este último se compromete a comprar o vender el subyacente de acuerdo al contrato.

Swaps: Se utilizan para intercambiar flujos de efectivo en un futuro próximo. Estos contratos no implican la entrega del subyacente del que depende el swap sino de compensaciones en efectivo. Se pueden utilizar para convertir una tasa variable a una tasa fija o bien para protegerse de las variaciones de tipo de cambio. (Díaz Mata, 2013)

### **3.2.3 Sistema financiero mexicano.**

El Sistema financiero mexicano (SFM) es el conjunto de organismos e instituciones que, reguladas por un marco legal, captan, administran y canalizan los recursos financieros hacia la inversión productiva.

Aunque el sistema financiero mexicano abarca también a las organizaciones auxiliares de crédito, a las instituciones de seguros y fianzas, al sector de ahorro y crédito popular y al sistema de ahorro para el retiro, en este trabajo nos enfocaremos solamente a las instituciones financieras dentro de la siguiente estructura:



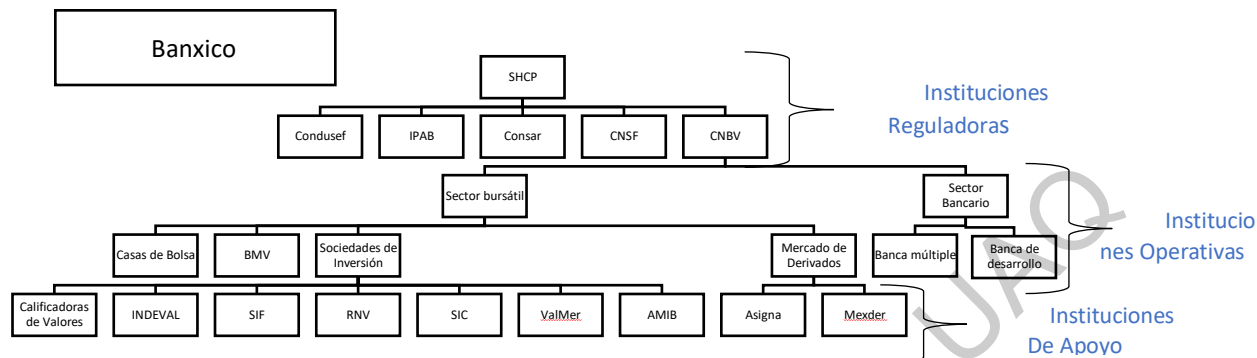


Figura 3-5. Instituciones financieras. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Dieck, 2014)

### ***Instituciones reguladoras.***

**BANXICO:** El banco de México es el banco central del país y es una institución autónoma desde 1993. Su principal función es proveer a la economía del país de una moneda y procurar la estabilidad del poder adquisitivo de dicha moneda. Todo esto con el fin de mejorar el bienestar económico de los mexicanos.

Adicionalmente a esto, tiene también las siguientes funciones:

- Emisión de billetes bancarios y acuñación de monedas.
- Control de crédito para controlar la inflación.
- Servir de agente financiero del gobierno federal.
- Custodiar las reservas del país.
- Servir de cámara de compensación entre las instituciones de crédito.
- Promover el sano desarrollo del sistema financiero.
- Propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de liquidación.
- Participar en el Fondo Monetario Internacional y otros organismos mundiales similares.

El gobierno y la administración del banco de México dependen de una junta de gobierno, un gobernador y 4 subgobernadores. (Dieck, 2014)

**SHCP:** La secretaría de hacienda y crédito público, además de encargarse de la administración tributaria, también es el órgano regulador financiero más importante del gobierno federal y le corresponde aplicar, ejecutar e interpretar los ordenamientos en materia fiscal, bancaria, financiera y de valores. También propone, dirige y controla la política económica del gobierno federal. Su competencia no está determinada por un solo cuerpo legal sino que cuenta con toda una estructura orgánica para realizar sus objetivos. De ella dependen otros organismos reguladores como son la CNBV, la CNSF, la Consar, la CONDUCEF y el IPAB. (Dieck, 2014)

**CNBV:** La Comisión nacional bancaria y de valores nacida en 1995 por la fusión de la comisión nacional bancaria y la comisión nacional de valores, es un organismo de la SHCP con autonomía técnica y facultades ejecutivas que regula y vigila las actividades de las instituciones bancarias y de valores con la finalidad de procurar su estabilidad y su correcto funcionamiento, también supervisa y regula a las personas físicas y morales cuando realizan actividades dentro del sistema financiero. El marco legal en el que la CNVB basa sus regulaciones es:

- Ley de la comisión bancaria y de valores.
- Ley de instituciones de crédito.
- Ley del mercado de valores.
- Ley de sociedades de inversión
- Ley de ahorro y crédito popular.
- Leyes orgánicas de las bancas de desarrollo
- Ley general de organizaciones y actividades auxiliares de crédito (Dieck, 2014)

CNSF: La Comisión nacional de seguros y fianzas es junto con la CNBV y la CONSAR un organismo desconcentrado de la SHCP que nace en 1990 y se encarga de regular y vigilar las actividades de instituciones de seguros, mutualistas de seguros y fianzas, para que se apeguen al marco normativo, preservando la solvencia y estabilidad financiera de dichas instituciones, para garantizar los intereses del público usuario de seguros y fianzas.

Otras de sus facultades son:

- La autorización de intermediarios de seguros.
- El apoyo al desarrollo de los sectores afianzador y asegurador.
- Dictar normas de registro de las operaciones de estas instituciones.
- Llevar el registro de todas las afianzadoras y aseguradoras nacionales y extranjeras. (Dieck, 2014)

CONSAR: La comisión nacional del sistema de ahorro para el retiro nació en 1994 y es el organismo creado para proteger los ahorros para el retiro de los trabajadores y sus beneficiarios, asegurando su eficiente administración. Sus funciones principales son:

- La recepción, el depósito, la transmisión y administración de las cuotas y aportaciones del sistema de ahorro para el retiro.
- Emitir la regulación prudencial a la que se sujetaran los participantes de dicho sistema.
- Realizar la supervisión de los participantes del sistema de ahorro para el retiro.

IPAB: El instituto para la protección del ahorro bancario nace en 1999, sucediendo al FOBAPROA y como un organismo descentralizado de la SHCP. Su objetivo principal es respaldar y garantizar los depósitos y ahorros de los mexicanos, también resuelve, al

menor costo posible, problemas de solvencia en bancos, contribuyendo así a la estabilidad del sistema bancario y a la salvaguarda del sistema nacional de pagos.

CONDUSEF: La Comisión Nacional para la Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros es un organismo descentralizado de la SHCP, a cargo de proteger y defender los derechos de los usuarios de servicios financieros ante irregularidades hechas por instituciones financieras. (Díaz Mata, 2013) (Dieck, 2014)

### ***Instituciones operativas.***

*BMV*: La Bolsa Mexicana de Valores S.A.B. de C.V. es una institución privada que opera por concesión de SHCP, con apego a la LMV y es el foro en el que se efectúan las operaciones del mercado de valores organizado en México, tiene como objeto facilitar las transacciones con valores y procurar el desarrollo del mercado y fomentar su expansión y competitividad. Sus funciones entre otras son las siguientes:

- Establecer las instalaciones y los mecanismos para la oferta y la demanda de valores, así como prestar los servicios necesarios para la colocación e intercambio de dichos valores.
- Proporcionar y publicar la información relativa a los valores inscritos en el RNV y el SIC, sobre sus emisiones y las operaciones que se realicen.
- Asegurar que las operaciones que realicen las casas de Bolsa se sujeten a las disposiciones aplicables.
- Expedir normas que establezcan estándares operativos y de conducta que promuevan prácticas justas para el mercado de valores, así como medidas disciplinarias para las casas de bolsa y emisoras inscritas en la BMV.

*Mexder*: El Mercado Mexicano de Derivados S.A. de C.V. es parte del grupo BMV y es el mercado donde se negocian los instrumentos derivados en plataformas de negociación electrónica. Los instrumentos que pueden negociarse son los siguientes:

- Futuros sobre tasas de interés, índices de acciones, instrumentos de renta variable, renta fija y divisas (futuros y swaps).
- Contratos de opciones sobre índices, acciones y divisas (opciones).

*Casas de bolsa:* Son intermediarios bursátiles que están autorizadas por la CNBV para celebrar operaciones con el público de asesoría, promoción, compra y venta de los valores a que se refiere la LMV. Entre otras funciones están las siguientes:

- Colocar valores mediante ofertas públicas.
- Celebrar operaciones de compra, venta, reporto y préstamo de valores, así como operaciones internacionales.
- Fungir como formadores de mercado de valores (Market maker).
- Efectuar operaciones con instrumentos derivados.
- Prestar servicio de asesoría financiera y de inversiones.
- Operar con divisas y metales amonedados.
- Actuar como distribuidoras de acciones de sociedades de inversión.

*Operadoras de sociedades de inversión:* Su objetivo es diseñar, crear, administrar y operar las sociedades de inversión y sus funciones principales son:

- Integración de un conjunto de fondos que satisfagan los objetivos de inversión del público.
- La administración de los fondos de inversión.
- La distribución, compra y venta de las acciones de sus fondos.

Es necesario aclarar que las sociedades de inversión son entidades jurídicas independientes de las sociedades que las operan y tienen como objetivo reunir fondos de

diferentes inversionistas y convertirlos en instrumentos del mercado de valores, ya sea de deuda, divisas o acciones.

Cuando una persona invierte en una sociedad de inversión, en realidad está adquiriendo acciones del capital social de dicha sociedad. (Dieck, 2014) (Morales & Morales, 2014)

***Instituciones bursátiles de apoyo.***

- Calificadoras de valores: Son independientes a la BMV y las emisoras, miden o califican la calidad o riesgo crediticio y de mercado para emisiones de deuda, sociedades de inversión y acciones.
- INDEVAL: El S.D. INDEVAL ofrece los servicios de custodia, administración y transferencia de valores. También compensa y liquida las operaciones garantizando a los inversionistas la existencia de los títulos negociados en la BMV.
- RNV: Registro Nacional de Valores tiene como función registrar todos los títulos autorizados por la CNBV, para que puedan ser operados en la BMV.
- SIC: Sistema Internacional de Cotizaciones al igual que el RNV, registra los valores autorizados por la CNBV, pero de emisoras extranjeras.
- AMIB: Asociación Mexicana de intermediarios bursátiles, es una institución sin fines de lucro que promueve el crecimiento, desarrollo y consolidación del mercado de valores. También promueve y difunde la cultura financiera y bursátil en México.
- SIF: Servicios de Integración Financiera, es una subsidiaria de la BMV y brinda servicios de corretaje con títulos de deuda a través de sistemas informáticos.

- **Asigna:** Asigna Compensación y Liquidación, es un fideicomiso para las operaciones del MEXDER y funge como una cámara de compensación y liquidación, esto es, garantiza todas las obligaciones de las operaciones con contratos derivados.
- **ValMer:** Valuación operativa y referencias de mercado es subsidiaria de la BMV y proporciona información y valuación de instrumentos financieros. (Díaz Mata, 2013) (Dieck, 2014)

### **3.3 Mercado accionario.**

#### **3.3.1 Qué es el mercado accionario.**

En el mercado de capitales se pueden negociar acciones o bien títulos de deuda de largo plazo (mayores a un año), sin embargo en el mercado accionario, que forma parte del mercado de capitales, solo algunos instrumentos se pueden considerar propios de este mercado como son las acciones, los CPO's sobre acciones y las obligaciones convertibles en acciones.

Los Certificados de participación ordinarios sobre acciones, representan derechos en la propiedad de una compañía por lo que también se le suele denominar acciones. En el caso de las obligaciones convertibles, aunque son títulos de crédito, sus titulares tienen el derecho de convertirlos en acciones a su vencimiento y por lo tanto el precio de la acción de la empresa emisora influye en el valor del título. (Díaz Mata, 2013).

En el mercado bursátil o accionario las empresas acuden por financiamiento a largo plazo a través de la emisión de títulos valores (acciones) que otorgan al poseedor

una proporción de la propiedad de la empresa, la cual será representativa, de acuerdo al número de acciones que haya comprado el inversionista. (Court, 2010).

Las acciones son títulos que representan una parte del capital de una empresa, por lo que el tenedor de la acción es en parte propietario de la empresa emisora. Las acciones se compran y venden en las bolsas de valores a través de un intermediario como pueden ser las casas de bolsa. (Ayala Brito, 2016)

Las acciones son una forma de inversión usada por inversionistas individuales e institucionales. Por una parte, porque existen muchos tipos de emisoras y acciones con características que se pueden adaptar a muchas estrategias de inversión, por otro lado, pueden ser una opción para las personas, como los jubilados, que necesitan un flujo estable de ingresos y que se los pueden proporcionar los dividendos. Algunas personas utilizan las acciones ordinarias para la acumulación de riqueza a largo plazo, los inversionistas compran acciones a largo plazo como una forma de obtener no sólo dividendos, sino también una cantidad provechosa de ganancias de capital. Mientras que los dividendos proporcionan un flujo estable de ingresos, los mayores rendimientos provienen de las ganancias de capital en un mercado a largo plazo. Las acciones ordinarias son la mejor inversión para obtener ganancias de capital. (Gitman, 2009).

Cuando una empresa inicia suele ser pequeña y el capital que necesita para operar normalmente lo ponen los propietarios o alguna otra gente cercana a ellos, esto se conoce como una empresa de capital privado ya que sus acciones no pueden ser vendidas al público en general. Cuando este tipo de empresas necesita de un financiamiento, es muy común que acudan a los bancos por un préstamo. Sin embargo, con el paso del tiempo, las empresas que funcionan correctamente van aumentando sus



utilidades y haciéndose más grandes de tal forma que en algún momento necesitan un financiamiento mayor para seguir creciendo y es entonces cuando una empresa ya consolidada puede emitir acciones en bolsa y poder financiarse a través del ingreso de capital por parte de los nuevos accionistas y hacerse una empresa pública, llamada así porque ya puede vender acciones al público en general, es decir, tiene muchos socios tenedores de sus acciones. (Madura, 2010)

Cuando entran inicialmente las acciones al mercado, se le llama mercado primario, es decir, cuando una empresa se vuelve pública y vende sus acciones por primera vez. Mientras que el mercado secundario es el relativo a las segundas y posteriores compras de los títulos de valor, en otras palabras, se le llama mercado secundario al mercado donde se hace la compraventa de acciones después de que ya se vendieron por primera vez en el mercado primario. En este mercado, el secundario, las transacciones se realizan entre inversionistas particulares y ya no interviene la empresa emisora de las acciones. (Ayala Brito, 2016)

Actualmente en México es posible obtener mucha información sobre las emisoras que operan en la BMV (Bolsa Mexicana de Valores), así como conocer el comportamiento del mercado en tiempo real y adquirir acciones a través de las páginas en internet de bancos y casas de bolsa. Además, los montos mínimos para invertir en instrumentos de deuda o acciones se han reducido de tal forma que prácticamente se pueden comprar estos instrumentos con solo algunos miles de pesos. La bolsa en México se ha convertido en un gran mercado donde se pueden adquirir, desde una computadora, acciones del mercado de Nueva York, Londres o muchos otros. (Díaz Mata, 2013)

### 3.3.2 Empresas, acciones y dividendos.

*¿Que son las empresas?* Una empresa es una entidad económica independiente (con capital y contabilidad independiente a la de sus accionistas) que posee activos, como inmuebles, maquinaria o equipo para operar y que fueron adquiridos gracias a las aportaciones de sus socios o de sus acreedores financieros como bancos, arrendadoras etc. La administración de una empresa tiene el objetivo de generar utilidades que le permitan continuar operando adecuadamente, crecer y aumentar el valor de su empresa, pagar sus deudas, y generar riqueza para sus accionistas a los que también se les llama dueños de la empresa.

Cuando las empresas, en México, están constituidas como sociedades, se les denomina personas morales y cuando pertenecen a una persona física se les llama persona física con actividad empresarial. (Ochoa, 2012).

Cuando las empresas son públicas y emiten acciones, los tenedores de estas acciones están haciendo una inversión con riesgo debido a que los accionistas de una empresa son los últimos en obtener un rendimiento de la inversión ya que la empresa debe cumplir primero con sus costos y gastos, así como hacer frente a todos sus compromisos y deudas, y si al final todavía quedan utilidades, entonces los inversionistas pueden recibir dividendos si es que así lo decide la administración. (Ochoa, 2012).

De hecho, es común nombrar al mercado accionario y al de capitales como mercado de renta variable. La renta variable son los dividendos, y son variables porque no están garantizados por un contrato como sucede en el caso de los bonos e

instrumentos de deuda, a los que también se les llama de renta fija precisamente por esta característica. (Hernández, 2012).

Es por esto, que todos los inversionistas que estén interesados en comprar acciones ya sea de empresas que coticen o no en bolsa, deben hacer un análisis de la empresa para saber si es una empresa que le puede dar al inversionista un rendimiento aceptable por su inversión. Afortunadamente la mayoría de las empresas llevan una contabilidad, ésta es una técnica que se utiliza para el registro de todas las operaciones que afectan económicamente a una empresa y que genera sistemática y estructuradamente información financiera.

La información financiera es la información que todo directivo financiero e inversionista debería de analizar antes de tomar decisiones financieras o bien de invertir en empresas. La información financiera parte de 4 importantes reportes llamados estados financieros y que son:

- El balance general
- Estado de resultados.
- Estado de variaciones en el capital contable.
- Estado de flujo de efectivo.

(Ochoa, 2012)

***¿Porque cotizar en bolsa?*** En primer lugar, una empresa se hace pública, es decir, decide emitir acciones al público o bien cotizar en bolsa, con el objeto de recaudar fondos. Realizar una oferta pública inicial, que es cuando una empresa emite por primera

vez acciones, no sólo le da oportunidad de obtener un nuevo financiamiento, sino también le ofrece, a algunos de sus fundadores, recuperar su inversión. (Madura, 2010).

De acuerdo a (BMV, 2020), además de obtener financiamiento bursátil, acudir al mercado de valores trae consigo los siguientes beneficios para las empresas:

- Generan valor para inversionistas, proveedores y clientes y ayudan a mejorar la economía del país.
- Se vuelven más atractivas a nivel nacional e institucional ya que tienen una gestión institucional y proporcionan información a los inversionistas.
- Debido al fortalecimiento de la estructura financiera, se generan esquemas de financiamiento más competitivos que le permiten mayor expansión y modernización.
- Ya que la colocación de acciones en el mercado bursátil es un proceso exigente, constituye un reconocimiento al grado de madurez de la empresa y de sus directivos.
- Los accionistas originales pueden diversificar su inversión y su riesgo.
- Permite incorporar el valor de intangibles como son la marca y el crédito mercantil.
- Fortalece su imagen de empresa profesional y pública.
- Accede a mercados globales, genera credibilidad ante inversionistas extranjeros y accede a clientes internacionales.

Además para (Hernández, 2012), el hecho de que una empresa cotice en bolsa, tiene también las siguientes ventajas:

- Acceso a la financiación por capital al emitir acciones en lugar de financiarse por deuda que implica un pago forzoso y a tasas forzosas.
- Al hacerse pública la empresa es seguida por muchos analistas, bancos, brokers, etc. Y esa transparencia en sus cuentas le permite conseguir créditos con una mayor rapidez e intereses más bajos.
- Pude emitir bonos, obligaciones, papel comercial, etc. Para financiarse.
- Es probable que la empresa pueda adquirir otras empresas ofreciendo en pago sus propias acciones, ya que sus acciones cotizan en bolsa y se pueden vender con mayor facilidad.
- Cotizar en bolsa le puede dar a una empresa publicidad gratuita ya que el nombre de esta empresa aparecerá todos los días en multitud de periódicos y sitios web y muchos inversores pensarán en ella y en sus productos, lo cual le dará mayor prestigio.

**Requisitos para cotizar en la BMV.** La Bolsa Mexicana de Valores señala 7 requisitos para que una empresa pueda ser pública o cotizar en la BMV (BMV, 2020):

- Contactar al área de promoción de la bolsa para brindarle información y atención a la empresa interesada.
- Preparar a la empresa en gobierno corporativo.

- Contar con un intermediario colocador. Es la casa de bolsa que suscribe el convenio de colocación y la que realiza la revisión y análisis de la documentación e información relativa al negocio.
- Elegir una calificadora de valores. Las calificadoras miden el riesgo de que una emisora pueda cumplir con sus responsabilidades financieras, evalúan riesgos de negocio, riesgos financieros y riesgo de mercado.
- Presentar una solicitud de inversión. Inscripción y autorización de la oferta pública de acuerdo a los lineamientos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).
- Promoción y venta de valores. En este punto la administración expone los beneficios de invertir en su compañía y el intermediario colocador se encarga de conferencias con inversionistas y presentaciones de promoción.
- Mantenimiento de la emisión. Cumplir con los requisitos y normas de la CNBV y la bolsa, como es el envío de documentos que envían las empresas listadas, entre otros.

Quizá la parte más difícil y tardada para una empresa antes de cotizar en la bolsa, es poder tener un gobierno corporativo. Un gobierno corporativo es, de acuerdo a la propia BMV, el marco de normas y prácticas que definen la estructura y procesos para la dirección de las compañías. En este tipo de estructura existe un consejo de administración que asegura la rendición de cuentas, la equidad y la transparencia en relación a la empresa y a todas sus partes interesadas como son los accionistas, los clientes, la junta directiva, empleados gobierno y comunidad.

Para tener un gobierno corporativo es necesario contar con:

- Consejo de administración y comités del consejo debidamente estructurados.
- Procesos de gobierno documentados y definidos.
- Diciplina interna que confirme el flujo de información específica al consejo.
- Herramientas que faciliten la acción eficiente del consejo de administración y de los comités.
- Mayor transparencia en la empresa (estructura, lineamientos y estatutos).

(BMV, 2020).

De acuerdo a la nueva ley del mercado de valores que se publicó en el 2005, se establece que las empresas cuyas acciones y títulos de deuda cotizan en la BMV, deben constituirse como sociedad anónima bursátil o S.A.B. (Díaz Mata, 2013).

***Que son las acciones.*** Las acciones son títulos que representan una proporción de la propiedad de una empresa e instrumentos de renta variable que se negocian en los mercados bursátiles. (Court, 2010).

La característica básica de las acciones es que permiten al inversionista participar de las utilidades de la empresa (dividendos). Cada accionista es un propietario parcial de la empresa por lo que tiene derecho a una parte de las utilidades de ésta. Sin embargo, este derecho sobre las utilidades tiene limitantes como el hecho de que la empresa solo puede distribuir los dividendos a los accionistas una vez que haya cumplido con todas las obligaciones corporativas, es decir, los tenedores de acciones no tienen ninguna garantía de que recibirán algún rendimiento sobre su inversión. (Gitman, 2009)

***Ventajas y desventajas de comprar acciones.*** Los inversionistas compran acciones ya sea para obtener ganancias de capital, que se da cuando una acción sube de precio; por sus dividendos, que son las ganancias distribuidas a los accionistas o bien para obtener rendimientos por la diferencia de precio a corto plazo. Sin embargo, estos títulos tienen ventajas y desventajas.

La ventaja más importante de una acción son las enormes oportunidades de rendimiento que ofrece. Generalmente proporcionan rendimientos muy competitivos a largo plazo. Por lo general las acciones superan en rendimiento a los bonos por un alto margen. Como se espera que las acciones proporcionen beneficios que superen a las tasas de inflación, son una protección ideal contra ésta última. Además, tienen las siguientes ventajas:

- Son fáciles de comprar y vender y sus costos de transacción son moderados.
- La información de precios y mercado está ampliamente difundida.
- El costo unitario de una acción está al alcance de la mayoría de los inversionistas individuales.

En cuanto a las desventajas, podemos mencionar que la más importante es quizá el riesgo. Las acciones tienen diversos tipos de riesgo como el de negocio, el financiero, el de mercado etc. Todos estos riesgos pueden afectar los rendimientos de un inversionista. Otra desventaja es que las ganancias y el desempeño de las acciones están sujetos a altas variaciones, es decir, el resultado futuro de la empresa y su acción es incierto y el proceso de selección y evaluación de una acción es también incierto. Otra desventaja es



que muchas veces no existe un ingreso corriente, ya que las empresas no siempre dan dividendos o estos pueden variar ampliamente. (Gitman, 2009)

***Tipos y Clasificación de acciones.*** Existen 2 tipos de acciones:

Acciones comunes: Representan la propiedad parcial de una empresa. El tenedor de una acción de este tipo se convierte en copropietario de la empresa y adquiere los siguientes derechos:

- Puede votar para elegir al consejo de administración.
- Puede votar en decisiones importantes sobre la administración de la empresa.
- Recibe dividendos si se decreta su pago.

Acciones preferentes: El tenedor de estas acciones tiene preferencia al pago de dividendos sobre los accionistas comunes. Normalmente los dividendos preferentes se pagan anualmente y de acuerdo a una tasa preestablecida por lo que muchas veces se les considera una deuda para las empresas, sin embargo, la diferencia con un título de deuda radica en que si la empresa no tuvo utilidades un determinado año entonces no se pagarán dividendos a los accionistas preferentes. Debido a que estas acciones tienen preferencia en el pago de dividendos, normalmente no tienen derecho de voto dentro de la empresa. (Díaz Mata, 2013)

Otra forma de clasificar las acciones es por la manera en la que operan, siguiendo esta clasificación, las acciones se dividen de la siguiente manera:

- Acciones AAA: También llamadas blue chips, son acciones emitidas por emisoras con gran fortaleza financiera y estabilidad en el pago de dividendos y rendimientos.
- Acciones que generan ingresos: son acciones que consistentemente pagan dividendos y en un promedio superior al del mercado.
- Acciones de crecimiento: que crecen de manera sostenida y obtienen ganancias de capital.
- Acciones especulativas: Son acciones de empresas que operan en mercados con mucha volatilidad y pueden generar, en el corto plazo, grandes ganancias o grandes pérdidas.
- Acciones cíclicas: son acciones de empresas cuyas ventas son cíclicas debido a la característica del mercado en el que operan.
- Acciones defensivas: Acciones con gran estabilidad bursátil.
- Acciones de mediana capitalización: Son acciones de empresas medianas que pueden tener un buen crecimiento futuro, pero también un mayor riesgo.

(Díaz Mata, 2013).

Los títulos, acciones y certificados tienen también, por disposición oficial del gobierno mexicano, un número de serie que los identifican y que tienen el siguiente significado:

Tabla 3-1.

*Series accionarias.*

<b>Serie</b>	<b>Descripción</b>
<b>A</b>	Acciones comunes suscritas por mexicanos. Pueden ser adquiridas por extranjeros, mediante recibos de depósito.
<b>B</b>	Ordinarias de libre circulación.
<b>CP</b>	Certificados provisionales.
<b>CPO</b>	Certificados de participación ordinaria de libre suscripción.
<b>D</b>	Acciones preferentes al pagar dividendos.
<b>L</b>	Acciones con restricción de derechos corporativos y de libre suscripción.
<b>O</b>	Acciones de capital social ordinario de grupos financieros de libre circulación.
<b>1</b>	Acciones ordinarias que solo pueden ser compradas por mexicanos (parte fija del capital social)
<b>2</b>	Acciones ordinarias que solo pueden ser compradas por mexicanos (parte variable del capital social)
<b>A-1</b>	Acciones suscritas y adquiridas solo por mexicanos (parte fija del capital social).
<b>B-2</b>	Acciones ordinarias de libre circulación que solo pueden ser adquiridas por mexicanos (parte variable del capital social).
<b>L-1</b>	Acciones con restricción de voto y libre suscripción (parte fija del capital social).
<b>CP-2</b>	Certificados provisionales (parte variable del capital)

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con datos de (Ayala Brito, 2016).

**Los diferentes valores de una acción.** Con la finalidad de saber cual es el precio “correcto” o “justo” a la hora de comprar o vender una acción, es importante saber que las acciones pueden tener diferentes valores y deben estudiarse y tomarse como referencia para no cometer el error de vender barato o comprar caro.

1. Valor nominal de una acción: Cuando se emiten las acciones salen al mercado por primera vez con un valor nominal, este representa una parte del capital de la empresa. Este valor sirve como referencia para encontrar el valor real de la acción.
2. Valor contable de la acción (Valor en libros): Es el patrimonio neto de la empresa dividido entre el número de acciones en circulación.
3. Valor intrínseco de la acción (Valor de inversión): Es la estimación del valor de la empresa dividido entre el número de acciones. Este podría ser el valor más real de la acción, sin embargo, el valor de la empresa depende de la información que se tenga de la empresa y del analista que estime el valor, por lo que puede ser subjetivo.
4. Valor de mercado de la acción: Es el precio al que cotiza la acción en el mercado, debe compararse con el valor económico para saber si la acción, a este precio de mercado, está cara o barata.

(Court, 2010).

***¿Qué son los dividendos?*** El dividendo es la parte del beneficio neto que la empresa entrega a sus accionistas en dinero efectivo. (Hernández, 2012)

De la misma forma en que los intereses son las rentas de los instrumentos de deuda, los dividendos son la renta de las acciones. Es importante aclarar que las acciones son títulos de propiedad sobre el patrimonio neto de la empresa, o sea, de la diferencia del activo y el pasivo si es que ésta fuera positiva, si fuera negativa, los accionistas no tienen responsabilidad alguna, es decir, no tienen que hacerse cargo de los pasivos de la empresa con su propio patrimonio.

Por otro lado, los accionistas solo pueden recibir sus dividendos una vez que la empresa haya pagado a todos sus acreedores, en otras palabras, son los últimos en cobrar. (Torres, 2017)

La estrategia original de comprar acciones es poder cobrar sus dividendos, de hecho, el nombre de "renta variable" se debe a que estos dividendos son variables y no a que el precio de las acciones es variable.

La mayoría de las personas cree que la única forma de ganar dinero en bolsa es a través de la compra-venta de acciones y desconoce el concepto de dividendos, o que creen que los dividendos son algo excepcional. Sin embargo, lo "normal" es comprar acciones de una empresa para ser propietario de una parte de ésta y cobrar dividendos en una relación de largo plazo. (Hernández, 2012)

### ***Los 2 tipos de ingresos al comprar acciones***

*Ingresos derivados de los dividendos:* El tenedor de acciones tiene derecho a participar en las utilidades de la empresa las cuales se reparten como dividendos. Sin embargo, el poseedor de una acción ordinaria, no tiene la seguridad ni del monto ni de la fecha en que recibirá dividendos ya que el pago de estos dividendos depende de que el consejo de administración decida repartirlos. Esta decisión muchas veces depende de los problemas de liquidez de la empresa o de sus planes futuros de crecimiento, ya que en estos casos el consejo puede decidir reinvertir las utilidades y no dar dividendos a sus accionistas. (Díaz Mata, 2013).

Los dividendos representan el 40% de la rentabilidad de la bolsa a largo plazo. (Torres, 2017).

*Crecimiento del capital:* Se refiere a la ganancia que puede tener un tenedor de acciones por el incremento del capital de la empresa que se reflejará en el aumento del precio contable de sus acciones y que eventualmente se refleje también en el valor de mercado de las mismas. La inversión en acciones a diferencia de otros instrumentos o mercados como el de metales, el de renta fija, el de divisas o el inmobiliario, ha demostrado ser mucho más rentable en el mediano y largo plazos. (Díaz Mata, 2013)

A los traders de corto plazo, por ejemplo, no les importa los dividendos ni las ganancias de capital a largo plazo, sino solamente los rendimientos que puedan obtener a corto plazo como resultado de las variaciones en los precios de mercado de las acciones, es decir, comprar acciones a un determinado precio y venderlas más caras en el transcurso de horas, días o semanas. A este tipo de negociación se le conoce más como trading que como inversión. (Hernández, 2012)

### ***Tipos de dividendos***

*Dividendos en efectivo:* Pagar los dividendos en efectivo es lo más común en la mayoría de las empresas, los dividendos en efectivo normalmente tienden a aumentar con el tiempo y en la medida que crecen las empresas. Una forma de evaluar la cantidad recibida de dividendos es calculando el rendimiento de dividendos por acción de la siguiente manera:

$$\text{Rendimiento de los dividendos} = \frac{\text{dividendos anuales recibidos por acción}}{\text{Precio de mercado de la acción}}$$

De esta forma si la empresa paga, por ejemplo, 5 pesos de dividendos anuales por acción y el precio de la acción en el mercado es de 100 pesos, entonces el rendimiento de dividendos es del 5%.

Este rendimiento de dividendos significa que si se invierten 100 pesos al comprar una acción de la empresa y ésta da como dividendo 5 pesos anuales por esa acción, esto quiere decir que la inversión está dejando un rendimiento anual del 5% por pago de dividendos. Sin embargo, esto no significa que ese será siempre el rendimiento de la inversión en acciones, ya que hay que recordar que los rendimientos por dividendo tienden a subir con el tiempo y además debe tomarse también en cuenta el rendimiento de la acción por ganancias de capital, es decir, por el aumento del precio de la acción en el mercado debido al crecimiento de la empresa.

Aunque a los accionistas les gusta recibir dividendos, no les agrada que un porcentaje muy grande de las utilidades se den como dividendos porque a la larga esto puede provocar problemas financieros en la empresa. Otro punto a tomarse en cuenta son los impuestos que se cobran a los accionistas al repartir dividendos, estos pueden variar de país en país y es importante tomarlos en cuenta porque pueden disminuir substancialmente los rendimientos que se obtienen por pago de dividendos. En el caso de EE.UU. los dividendos se gravan a una tasa hasta del 15% mientras que en México la tasa es del 10% (Gitman, 2009).

*Dividendos en acciones:* Algunas empresas en lugar de pagar dividendos en efectivo, los pagan en acciones, sin embargo, esta forma de dar dividendos puede ser una remuneración real o no dependiendo del origen de las acciones. Si las acciones que se reparten entre los inversionistas vienen de la autocartera de la empresa (acciones que la empresa posee de sí misma), es decir, son acciones que ya existían, entonces es una remuneración real para los accionistas porque de esta forma aumentaría su participación accionaria en la empresa.

Por ejemplo, si un accionista tiene el 10% de la participación de una empresa porque tiene 10 acciones de las 100 existentes, y la empresa le da como dividendo una acción más de las que la misma empresa tenía en su autocartera pero que siguen siendo parte de las 100 que existen, entonces ahora el inversionista tendría 11 acciones de un total de 100 por lo que su participación en la empresa creció ya que ahora es dueño de un 11% de la misma.

Sin embargo, si la empresa hace una ampliación de capital, es decir, emite nuevas acciones y en lugar de las 100 acciones originales ahora existen 110, y le da una acción como dividendo a nuestro hipotético socio, esta nueva acción no supondría una remuneración real ya que el socio seguiría teniendo el 10% de la participación de la empresa debido a que ahora tendría 11 acciones de 110 existentes. (Hernández, 2012)

### ***Otras características de los dividendos***

*Dividendos a cargo de resultados o de reservas:* Los dividendos a cargo de resultados son los que una empresa reparte de las utilidades del período, de tal forma que si los beneficios o utilidades de la empresa crecen es de esperarse que lo hagan también sus dividendos, sin embargo, cuando las utilidades decrecen es probable que se sigan pagando los mismos dividendos esperando que las utilidades se recuperen en el próximo año o período. A veces las empresas tienen pérdidas en lugar de utilidades, en esos casos el consejo de administración puede optar por no repartir dividendos ese año, o bien repartirlos con cargo a reservas, es decir, utilizar las utilidades acumulados que no se repartieron en otros años para poder dar dividendos. (Torres, 2017)

*Dividendos ordinarios o extraordinarios:* Un dividendo extraordinario se paga de manera ocasional debido a resultados extraordinarios en el período, a fusiones, etc.



Mientras que los ordinarios son los que se espera que puedan ser mantenidos o que crezcan con el tiempo debido a que son tomados de las utilidades normales u ordinarias de la empresa. Es importante aclarar que para ser una proyección de los dividendos a futuro de la empresa o para calcular el rendimiento por dividendos, deben tomarse en cuenta solo los dividendos ordinarios para no distorsionar los resultados con dividendos que solo son esporádicos. (Torres, 2017).

*A cuenta o complementarios:* Cuando un empresa paga dividendos en un solo pago anual, como hacen muchas empresas francesas o alemanas, se le llama dividendo único. Sin embargo, lo habitual es hacer 3 o 4 pagos en el año, en tal caso, a los primeros dividendos se les denomina a cuenta y al último complementario. (Torres, 2017)

*Pay-out:* El porcentaje de las utilidades netas que la empresa paga como dividendo, se le conoce como Pay-Out o tasa de distribución del beneficio. De esta forma, si una empresa ganó 10 millones de pesos el ejercicio pasado, y distribuye 3 millones entre sus accionistas, entonces podemos hablar de que tiene un pay-out del 30% y por lo tanto la tasa de reinversión de beneficios será del 70%. Si una empresa tiene un pay-out muy alto puede tener problemas de crecimiento en el futuro y disminuir eventualmente los dividendos al disminuir los beneficios, si por el contrario la empresa tiene un pay-out bajo o moderado puede mantener los dividendos o bien aumentarlos, aunque las utilidades se reduzcan. (Torres, 2017)

*Política de dividendos:* La mayoría de las empresas tiene una política de dividendos específica que dicta como se distribuirán los dividendos y con que pay-out. Esta información le da una idea al inversionista de lo que puede esperar en un futuro en el tema de los dividendos. (Torres, 2017)

*Fecha de descuento y fecha de pago:* La fecha en la que se pagarán los dividendos es la fecha de pago y la fecha en que se descuentan de su precio en el mercado es la fecha de descuento y suele ser dos días hábiles antes que la fecha de pago. Por ejemplo, si la empresa anunció que se pagará como dividendo un peso por acción el miércoles 5 de Junio, entonces el lunes 3 de Junio es su fecha de descuento, la acción abrirá costando un peso menos que su cierre del viernes 31 de Mayo ya que el pago de dividendo se descuenta del valor de la acción y no se considera como una disminución en su precio.

A los accionistas que tenían posesión de la acción un día hábil antes de la fecha de descuento, es decir, para el ejemplo el día 31 de Mayo, es a los accionistas a los que se les pagarán los dividendos el día 5 de Junio. A la fecha de descuento también se le conoce como fecha exdividendo y cuando las acciones descuentan el dividendo cotizan exdividendo. (Torres, 2017)

***Factores para la decisión del pago de dividendos.*** Es el consejo de administración de una empresa el que decide cuándo y cuánto debe pagarse de dividendos a los accionistas o tenedores de acciones ordinarias. Esta decisión la toma el consejo de administración en su reunión regular de dividendos, en algunas empresas se tiene de ante mano una política de dividendos que marca la pauta para el pago de los mismos, sin embargo, no todas tienen una política de dividendos o las que la tienen pueden modificarla dependiendo de las necesidades de la empresa.

Uno de los primeros factores que analiza el consejo antes de decidir si reparte o no dividendos, son las utilidades o ganancias de la empresa en el último período. Aunque no es obligatorio que una empresa tenga que tener beneficios para pagar dividendos, ya

que los puede pagar con cargo a sus reservas, analizar los beneficios del período se sigue considerando vital para tomar la decisión del reparto de dividendos.

Para las acciones ordinarias las ganancias de una empresa se reportan usualmente como utilidades por acción y se calculan de la siguiente forma:

$$\text{Utilidad por Acción (UPA)} = \frac{\text{Utilidades después de impuestos} - \text{Dividendos preferentes}}{\text{Número de acciones ordinarias en circulación.}}$$

Otro factor que el consejo de administración analiza, es el plan y las perspectivas de crecimiento de la empresa ya que probablemente la empresa requiera de parte de sus utilidades para proyectos de inversión y planes de crecimiento. También es necesario que el consejo revise el flujo de efectivo de la compañía, así como el saldo en caja para asegurarse que exista el suficiente efectivo para poder repartir los dividendos. Después de revisar todo lo anterior, debe tomar en cuenta los efectos en el mercado ya que los inversionistas esperan que si no se reparten dividendos es porque la empresa puede reinvertir las utilidades en proyectos productivos y rentables que eventualmente incentiven el crecimiento de la empresa o aumenten los dividendos futuros, sin embargo, si la empresa no puede reinvertir adecuadamente las utilidades, los inversionistas prefieren que mejor se repartan como dividendos. Debe el consejo entonces ser consciente, que los dividendos para los inversionistas, son cada vez más importantes y debe tratar de cumplir con sus expectativas de inversión y rendimientos. (Gitman, 2009).

***La teoría de la irrelevancia de los dividendos.*** Desde hace muchos años existen inversionistas que creen que las empresas no deberían pagar dividendos y mejor reinvertir las utilidades en nuevas inversiones que generen crecimiento en la empresa y que al final redunde en mayor riqueza para los accionistas. El problema de esta visión es

que los accionistas solo recibirían ingresos al vender sus acciones y a ningún buen inversionista de largo plazo le gustaría desprenderse de sus buenas inversiones. (Hernández, 2012).

Por otro lado, debido a que las acciones disminuyen su precio al pagar dividendos, algunos inversionistas creen que pagar dividendos es irrelevante ya que entonces los dividendos disminuyen el rendimiento de mercado y al final el rendimiento total es el mismo. Sin embargo, es necesario hacer un estudio a largo plazo para notar la importancia de los dividendos en el rendimiento de las acciones. Por ejemplo, en España, el Ibex 35 tuvo un rendimiento acumulado en 24 años, de 1993 al 2016, del 300% mientras que el rendimiento del Ibex 35 con dividendos fue, en el mismo período, del 900%. (Torres, 2017).

A pesar de lo anterior, existen grandes inversionistas como Warren Buffett, que probablemente porque no necesiten los dividendos para vivir o tengan otro tipo de ingresos adicionales, creen que es mejor que las empresas no paguen dividendos siempre y cuando lo inviertan adecuadamente.

De acuerdo a (Buffett, 2017, pág. 478):

Warren cree que una empresa debería retener todos sus beneficios si puede emplearlos provechosamente a una tasa de rentabilidad mejor que la que el inversor obtendría vía dividendos. Warren también cree que, como los dividendos gravan como ingresos personales, existe un incentivo fiscal para dejar que la empresa retenga todos sus beneficios.

### 3.3.3 Cómo opera el mercado.

**Oferta pública de acciones.** Las empresas suelen emitir acciones a través de la oferta pública que es la forma de vender al público inversionista un determinado número de acciones a un precio establecido. (Gitman, 2009).

Para realizar una oferta pública las empresas emisoras acuden a una casa de bolsa la cual actúa como agente colocador ofertando las acciones de las emisoras al público en general y la empresa adquiere los recursos de los inversionistas por la venta de estas acciones.

Esto es conocido como mercado primario. Después de la oferta pública, las acciones pueden ser revendidas y compradas por otros inversionistas a través de una casa de bolsa y dentro de la reglamentación de una bolsa de valores. A esta nueva compra-venta de acciones se le conoce como mercado secundario. (García Padilla, 2014).

La oferta pública es el ofrecimiento de acciones a través de difundir lo que se conoce como prospecto de colocación, en los medios masivos de comunicación. Este prospecto de colocación contiene toda la información de la empresa emisora que está realizando la oferta pública de acciones para que los inversionistas conozcan las condiciones de dicha oferta. Un prospecto de colocación debe incluir los siguientes datos:

- Nombre de la empresa emisora.
- Tipo de título- valor que ofrece.
- Monto de la oferta.

- Precio de colocación.
- Posibles adquirientes.
- Fechas de pago.
- Mención de ser oferta pública.
- Valor nominal.
- Período de oferta.
- Plazo.
- Forma de cálculo de los intereses (si aplica).
- Casa de bolsa colocadora.

Para realizar una oferta pública en México es necesario obtener la autorización de la bolsa mexicana de valores, elaborar un prospecto de colocación que sea autorizado por la comisión bancaria y de valores, que la empresa deposite los valores en el INDEVAL y publicar la oferta en periódicos de gran circulación mencionando la autorización de la CNVB.

Existen 2 tipos de ofertas públicas: las primarias en las que las empresas emiten acciones para obtener recursos, y la secundarias, en las que los accionistas con grandes posiciones ofertan al mercado para su venta. (Ayala Brito, 2016).

**Operación general en BMV.** La bolsa de valores es el lugar donde se realizan las operaciones de las casas de bolsa. Las casas de bolsa son intermediarios bursátiles y a través de ellas, el inversionista puede comprar o vender acciones o instrumentos de

deuda. La BMV no compra ni vende acciones, solo recibe y regula las operaciones de compra venta que hacen las casas de bolsa a nombre de los inversionistas.

Los inversionistas mandan las órdenes de compra y venta a los promotores de las casas de bolsa que son personas autorizadas por la comisión nacional bancaria y de valores (CNVB) y estos a su vez mandan las órdenes al mercado (BMV) a través del sistema electrónico de negociación. Una vez adquiridas las acciones, el inversionista puede dar seguimiento al comportamiento de dichas acciones a través de periódicos especializados o a través de los sistemas electrónicos de información de la BMV.

A manera de ejemplo de una negociación en la BMV, podemos suponer que un inversionista (inversionista 1) quiere invertir en el mercado accionario mientras que otro inversionista (inversionista 2) quiere vender 10,000 acciones de la empresa X que había adquirido con anterioridad unos años atrás. El inversionista 1 consulta al promotor de una casa de bolsa para que la asesore sobre las diferentes opciones de inversión de acuerdo a sus planes y a su perfil de riesgo. Una vez tomada la decisión sobre que invertir, el inversionista 1 decide solicitarle al promotor que adquiera acciones de la empresa X y de esta forma adquiere una relación contractual con la casa de bolsa a través de lo que se conoce como contrato de intermediación. Mientras tanto el inversionista 2 le solicita a su promotor que le cotice primero, y después le venda las acciones de la empresa X.

Utilizando los sistemas de información electrónicos, los ejecutivos de cuenta obtienen los mejores precios de compra venta de las acciones de la empresa X, e informan a sus respectivos inversionistas. Después de analizar a la empresa X y el precio de su acción, así como de tener una conversación con su promotor, el inversionista 1

decide instruir a la casa de bolsa a través del promotor para que adquiriera 10,000 acciones de la empresa X a precio de mercado. Por otro lado, el inversionista 2 también instruye a su casa de bolsa para que venda 10,000 acciones de la empresa X a precio de mercado.

Los promotores utilizando el sistema electrónico de negociación de la BMV en sus respectivas casas de bolsa, ingresan las órdenes de compra venta de cada uno de sus inversionistas. Una vez cerrada la negociación de compra-venta del inversionista 1 y 2, estos son notificados y la BMV a su vez informa a todo el mercado y a través de sus sistemas electrónicos e impresos, sobre las características de la operación realizada.

Dos días hábiles después de haber cerrado la negociación, el INDEVAL por instrucción de la casa de bolsa vendedora, transfiere las acciones de la cuenta de la casa de bolsa vendedora a la cuenta de la casa de bolsa compradora, mientras que el importe de la transacción es transferido también de una casa de bolsa a la otra. De esta forma el inversionista 1 liquida a la casa de bolsa el importe de la compra menos la comisión que cobra la casa de bolsa por la transacción, y el inversionista 2 recibe el importe menos la comisión por la venta de las acciones. (García Padilla, 2014).

Las operaciones más comunes del mercado accionario son:

- Compra – Venta: En este tipo de operación el comprador se obliga a pagar el precio de las acciones mientras que el vendedor se obliga a entregar los títulos.
- Ventas en corto: Este tipo de venta se realiza cuando el vendedor no tiene el título de las acciones y tiene que pedir las prestadas.



- Préstamo de valores: Las casas de bolsa, bancos e inversionistas, ofrecen valores en préstamo a cambio de una prima para facilitar las operaciones en corto, estas operaciones las hacen a través del sistema Valpre del INDEVAL.
- Arbitrajes: Las operaciones de arbitraje es la compra o venta de títulos en distintos mercados. Por ejemplo comprar una acción en México y venderla en la bolsa de Nueva York para aprovechar el diferencial de precios. (Díaz Mata, 2013)

De acuerdo al manual de operación de la Bolsa Mexicana de Valores con vigencia a partir del 1 de Noviembre del 2019:

“El horario de la Sesión de Remate se integrará por las siguientes etapas:

- a) Cancelación de posturas de 7:50 a 7:59:59 horas
- b) Subastas de Apertura para Renta Variable, Títulos Opcionales (Warrants) y valores de Renta Fija de 8:00 a 8:29:59 horas.
- c) Mercado continuo para títulos de renta variable, de renta fija y warrants de 8:30 a 15:00 horas. Para Tracs Indizados a Deuda, PSOTRAC y DLRTRAC el horario de mercado continuo será de 8:30 a 14:00 horas.
- d) Subastas Continuas de 8:00 a 15:00 horas.
- e) Ingreso, modificación, cancelación y preasignación de Posturas al Precio de Cierre  
Etapa 1 “HC” de 8:00 horas a 14:40 horas con ejecución de Operaciones a las 15:00 horas. En el periodo comprendido entre la asignación de la subasta de apertura para cada valor y el inicio del mercado continuo, no es permitido el ingreso, modificación y cancelación de Posturas HC y DC.

Registro de Posturas después del Cierre Etapa 2 “HD” de 15:01:00 (siempre y cuando haya concluido la asignación de posturas de la Etapa 1 HC) a 15:09:59 horas y ejecución, a partir de las 15:10 horas.

En el periodo comprendido entre el término del Mercado continuo (15:00 horas) y el Registro de Posturas después del Cierre Etapa 2 (conforme lo señalado en el párrafo anterior), no es permitida la modificación y cancelación de posturas.

- f) Ingreso, modificación, cancelación y preasignación de Posturas al Precio Promedio del Día de 8:00 a 14:40 horas con ejecución de Operaciones a las 15:00 horas. En el periodo comprendido entre la asignación de la subasta de apertura para cada valor y el inicio del mercado continuo, no es permitido el ingreso, modificación y cancelación de posturas al precio promedio del día.
- g) Ingreso, modificación, cancelación y cierre de Posturas a Precio Medio y operaciones de cruce por excepción de 8:30 a 15:00 horas.
- h) El registro de precios de valuación de Sociedades de Inversión de Capitales y de SIEFORES es de 8:30 a 13:00 horas. □ Subasta CCDs y (CERPIS) de 8:30 a 14:00 horas.

Los horarios de inicio de cada etapa señalada en la presente disposición se aplicarán de manera aleatoria entre la hora señalada y el segundo inmediato siguiente.

Las Operaciones deberán concertarse durante el horario de las Sesiones de Remate, conforme lo establecido en las presentes Reglas.” (BMV, s.f.)

***Cómo se fija el precio de mercado de las acciones.*** El precio de las acciones es determinado por la oferta y demanda de las mismas en el mercado. Si se esperan resultados positivos de una empresa por incrementos en sus ventas y utilidades, entonces la demanda de la acción de esa empresa subirá y por consecuencia subirá el precio de su acción. Si por el contrario se esperan resultados negativos, el precio de la acción tenderá a bajar. También las tasas de interés vigentes influyen en el precio de las acciones, ya que si las tasas suben, el valor presente del flujo futuro de los rendimientos disminuye y por consiguiente el precio de las acciones baja, y en el caso de bajar las tasas, el precio de las acciones sube. (Díaz Mata, 2013)

El precio de las acciones es determinado por las órdenes de compra y venta que los inversionistas ponen en el mercado, para el caso de México, las órdenes que se ponen en la BMV. Las órdenes de compra y venta son las instrucciones que el inversionista le da a su asesor de una determinada casa de bolsa para que compre o venda acciones a un determinado precio. Este asesor a su vez pone estas órdenes o posturas dentro del sistema electrónico de negociación de la BMV para encontrar una contraparte con quien cerrar la operación. En las pantallas de información bursátil las órdenes de compra y las de venta tienen precios diferentes, ya que cuando los precios de una orden de compra y una de venta se igualan, se cruza o cierra la operación y esas acciones que estaban a la compra o a la venta desaparecen de la pantalla.

El libro electrónico de órdenes es donde se forman todas las órdenes de compra o venta limitadas (Con un precio específico) que han introducido los inversionistas y que todavía no han sido ejecutadas por no haber encontrado aún otro inversionista que quiera comprar o vender esas acciones a ese precio. (García Padilla, 2014)

Supóngase que existen 2 órdenes de compra de acciones de la empresa X, una por 9.98 pesos por acción y la otra por 10 pesos por acción, mientras que existen 2 órdenes de venta de las mismas acciones por 10.10 y por 10.20 respectivamente. Hasta que un inversionista quiera comprar en 10.10 o bien uno quiera vender en 10, no se cerrará ninguna transacción. Se puede también imaginar que la orden de venta con el precio de 10.10 es por 10,000 acciones y que un nuevo inversionista cree que el precio de 10.10 es adecuado y quiere comprar solo 5,000 acciones a ese precio, entonces entrará una orden de compra de ese nuevo inversionista y se cerrará la transacción de compra-venta a 10.10 por 5,000 acciones. Esta transacción hará que la postura de venta de 10.10 continúe en el libro electrónico de órdenes pero solo con 5,000 acciones ya que se vendieron las otras 5,000 en la transacción anterior. De esta forma, el último precio de la acción, es decir el precio vigente, se fija por el precio en el que se cerró la última transacción de compra-venta, según el ejemplo, ese precio habría sido de 10.10. (García Padilla, 2014)

En la realidad las acciones solo se compran por lotes, es decir, por un determinado número de acciones dependiendo del precio de dicha acción. De esta forma, y según el manual operativo de la BMV, si el precio de una acción es menor o igual a 200 pesos entonces esta acción se comprará en lotes de 100 títulos, mientras que si el precio es de más de 200 pesos el lote será de 5 títulos. (BMV, s.f.)

Las pujas son las variaciones en el precio que están permitidas a la hora de poner una postura. Esto quiere decir que podemos poner posturas con variaciones pequeñas en el precio. Si el precio de mercado de una acción está entre .001 y un peso, la puja puede

ser de .001 y en acciones con precios mayores a un peso las pujas permitidas son de .01 (BMV, s.f.)

Los precios de apertura y cierre de cada sesión diaria de operación en las bolsas de valores no se toman de la última operación realizada en el día, sino que se fijan normalmente por subastas de inicio y de cierre, estas subastas se hacen en horarios específicos antes o después de la sesión diaria de operación y la finalidad de éstas es poner un precio de apertura y cierre más “justo” de acuerdo a lo que la mayoría de los inversionistas busca. Durante el tiempo de las subastas se reciben órdenes pero no se cierran las transacciones, sino que, basados en los precios máximos y mínimos así como en los volúmenes de las posturas, se fija un precio de apertura con el que se iniciarán las operaciones o bien el precio de cierre que será el que se publique en todos los medios de comunicación. (Hernández, 2012)

En el caso de México el precio de cierre se fija calculando un precio promedio ponderado de las órdenes de los últimos 20 minutos de la sesión de remate del día. De acuerdo al manual de operaciones de la BMV, el PPP se define y calcula de la siguiente manera:

*Precio Promedio Ponderado (“PPP”)*

- a) El “PPP” será calculado para cada Serie accionaria y será considerado como el Precio de Cierre, sustituyendo al precio del Último Hecho. En virtud de lo anterior, constituirá el Precio de Apertura de la acción en la Sesión de Remate inmediata siguiente al día en que se haya calculado o registrado.

- b) El “PPP” es un promedio ponderado por volumen, de los precios de cada una de las Operaciones realizadas para una acción, durante un período de tiempo definido. De esta forma, se tomará como referencia para su cálculo, los precios de los últimos 20 minutos de la Sesión de Remate, siempre y cuando existan Operaciones en este lapso y su volumen sea igual o mayor al mínimo para fijar precio.
- c) Para valores que se encuentren en mercado continuo, en caso de que no se realicen Operaciones con una Serie durante los últimos 20 minutos de la Sesión de Remate, no existirá un “PPP” para esa Serie, por lo que se tomará el último precio registrado como Precio de Cierre.
- d) El “PPP” tendrá las siguientes aplicaciones:
- En la determinación del precio de referencia para el cálculo de la variación en precio de un valor.
  - Como precio base para el cálculo de todos los índices de la Bolsa.
  - En valuaciones.
  - Como precio base para la aplicación de límites de fluctuación máxima.
  - Como precio base para el ajuste de dividendos en especie.
  - En el cálculo del precio de los valores subyacentes de los Warrants.
  - Como referencia para determinar el precio al que se pactarán las Posturas HC y DC.

*Metodología de Cálculo*

Para calcular el “PPP” se utiliza la siguiente fórmula:

$$PPP = \frac{\sum_{i=1}^n V_i \cdot P_i}{V_{Acum}}$$

con  
 $i = 1, 2, \dots, n$

Donde:

PPP = Precio promedio ponderado por volumen de la Serie accionaria.

$V_i$  = Volumen de la  $i$ -ésima Operación de la Serie accionaria.

$P_i$  = Precio de la  $i$ -ésima Operación de la Serie accionaria.

$V_{Acum}$  = Volumen acumulado de la  $i$ -ésima a la  $n$ -ésima Operación de la Serie accionaria.

$n$  = Número total de Operaciones realizadas en el período.

El “PPP” se calcula dividiendo el importe entre el volumen operado resultado de la suma de las Operaciones celebradas en los últimos 20 minutos de la Sesión de Remate.

El “PPP” considera la totalidad de operaciones que se realicen durante dicho período.

(BMV, s.f.)

***Sistema electrónico de negociación.*** El sistema electrónico de negociación está definido en el reglamento interior de la BMV como los programas electrónicos, equipos

informáticos y de comunicación establecidos por la BMV a los que tienen acceso los miembros integrales para la formulación y envío de posturas al libro electrónico y concentración de operaciones. (BMV, s.f.)

Donde:

- Miembro integral: la casa de bolsa admitida por la BMV para realizar actividades de intermediación en los mercados de capitales y deuda, incluyendo la celebración de operaciones en el sistema electrónico e negociación.
- Operador: La persona física aprobada por la Bolsa que cuenta con la certificación de algún Organismo Autorregulatorio y la autorización de la CNBV, para que a nombre de un Miembro Integral, formule Posturas, celebre Operaciones, a través de las terminales del Sistema Electrónico de Negociación y de los Mecanismos de Administración de Órdenes y realice las demás actividades en la Bolsa por cuenta del Miembro Integral al que represente conforme a lo previsto por este Reglamento.
- Operación: El contrato de compra venta cuyo objeto son valores listados, en su caso, sus Cupones, concertado en el Sistema Electrónico de Negociación
- Postura: es la policitud que formula un miembro integral o un operador en el libro electrónico para celebrar una operación.
- Libro electrónico: El soporte electrónico establecido por la Bolsa en el que se registran las Posturas y las Operaciones (BMV, s.f.)

Las posturas, de acuerdo a las instrucciones u ordenes que haya dado el cliente a la casa de bolsa, pueden ser las siguientes:



- A mercado: es una postura para ejecutarse al mejor precio que se pueda obtener en el mercado en ese momento.
- Limitada: postura a un precio determinado.
- Al cierre: Se ejecuta al final de una sesión de remate al precio de cierre del valor del que se trate.
- De tiempo específico: Es la postura que se ingresa por un período determinado dentro una sesión de remate.
- Volumen oculto: La postura solo muestra una parte del volumen total, en caso de ejecutarse se mostrará el volumen adicional y se mandará al último lugar de la cola de ejecución a ese precio.
- Mejor postura limitada: Es una postura con precio límite de ejecución, que buscará la mejor postura hasta llegar al precio límite establecido.
- Venta en corto: Es la postura de venta de valores en donde el vendedor obtiene los valores en préstamo. (Díaz Mata, 2013)

**Indeval.** El S.D. Indeval S.A. de C.V. es una empresa privada y sociedad de depósito avalada por la ley del mercado de valores y opera con la concesión de las autoridades financieras de país.

Su objetivo es otorgar al sistema financiero servicios de guarda, custodia, administración, compensación y liquidación de valores en un ambiente de confianza, transparencia y seguridad. Normalmente las casas de bolsa tienen contratadas dos cuentas con el Indeval, una para los valores y otra para el efectivo.

Cuando una casa de bolsa vende acciones a otra, el Indeval retira los valores de la casa de bolsa vendedora y los deposita en la cuenta de valores de la casa de bolsa compradora mientras que el efectivo se deposita de la compradora a la cuenta de efectivo de la vendedora. Todo esto se hace de forma electrónica y no existe un traspaso físico ni de valores ni de efectivo. Su capacidad para efectuar operaciones de títulos de deuda en 24 horas y 48 horas en acciones, con total transparencia y seguridad, han convertido al Indeval en una de las sociedades de depósito más eficientes a nivel mundial. (Dieck, 2014)

Los servicios que ofrece el Indeval son los siguientes (Indeval, s.f.):

*Custodia y administración de valores*

- Guarda física de los valores y/o su registro electrónico en instituciones autorizada para este fin.
- Depósito y retiro físico de documentos de las bóvedas de la institución.
- Ejercicios de derechos en efectivo, en especie y mixtos.

*Operación nacional*

- Transferencia electrónica de valores.
- Transferencia electrónica de efectivo.
- Compensación de operaciones y liquidación DVP.
- Liquidación de operaciones (diversos plazos) para el Mercado de Dinero (directo y reporto) y Mercado de Capitales (operaciones pactadas en la Bolsa).

- Administración de Colaterales.

#### *Operación internacional*

- Liquidación de operaciones en mercados internacionales.
- Administración de derechos patrimoniales de emisiones extranjeras.
- Administración de impuestos sobre acciones estadounidenses.

#### *Servicios de información*

- Asignación de códigos ISIN a emisiones.
- Servicios a emisoras.

***Comisiones que cobran las casas de bolsa.*** Las comisiones que cobran las casas de bolsa en México varían entre .1 y 1.5% dependiendo de la casa de bolsa y del monto operado. Por ejemplo en Marzo del 2020, la casa de bolsa Banorte (Banorte, 2020) cobra un máximo de .9% del monto operado en operaciones de compra-venta de acciones, mientras que la casa de bolsa Citibanamex (Banamex, 2020) cobra entre .85 y 1.5 % del monto operado, así, en montos de hasta 200,000 pesos cobra el 1.5%; de 200,000 a 1 millón el .9%; y en montos mayores a un millón el .85 %. Además algunas casas de bolsa cobran por la información en tiempo real para tomar decisiones de inversión así como también tienen cargos extras por administración y custodia de valores.

Si el inversionista opta por invertir en acciones en línea, a través de uno de los sistemas de alguna casa de bolsa para este fin, entonces las comisiones a pagar suelen ser más bajas. Por ejemplo Accitrade (Accitrade, 2020) que es el sistema de citibanamex para operar en línea cobra .35% + iva del monto operado mientras que Bursanet

(Bursanet, 2020) que es el sistema de Actinver cobra solo entre .1 y .25%. Además la mayoría de estos sistemas no cobran por la información ni por la administración y custodia de valores.

#### **3.3.4 índices bursátiles.**

Un índice es una media de los precios de las acciones que componen ese índice. Son útiles porque se puede ver de una forma rápida y práctica cómo ha evolucionado el conjunto de las principales empresas del mercado en un determinado lapso de tiempo. (Hernández, 2012)

La finalidad de tener un índice de precios de las acciones de un determinado mercado o bolsa de valores, es tener el valor representativo de un grupo de acciones en un momento específico. (García Padilla, 2014)

Los índices bursátiles se hicieron para indicar el desempeño de los mercados bursátiles y permiten a los inversionistas comparar ese desempeño con indicadores más generales del mercado. (Madura, 2010)

Los índices se han creado a fin de medir el comportamiento de la bolsa en su conjunto así como de algunos sectores económicos y evalúan los incrementos o decrementos de los precios y de los volúmenes operados. (Díaz Mata, 2013)

Cada índice tiene sus propias reglas para incluir las empresas que formarán dicho índice, así como su propio método de cálculo, sin embargo, casi siempre los índices incluyen las acciones de las empresas más grandes o más líquidas de un país. Por grandes se entiende las empresas de mayor capitalización bursátil (Las que valen más de acuerdo a su precio actual) y por líquidas se entiende a las de mayor bursatilidad, es

decir, a las acciones que se compran y venden en grandes cantidades y con más frecuencia. (Hernández, 2012)

En el caso de la Bolsa Mexicana de Valores su índice más representativo es el IPC (índice de precios y cotizaciones) y expresa el rendimiento del mercado accionario de acuerdo a las variaciones en el precio de las acciones de una muestra balanceada, ponderada y representativa de las emisoras cotizadas en la BMV. Este índice está conformado por las 35 acciones de mayor bursatilidad del mercado, es decir, aquellas acciones que en promedio tienen un mayor volumen de transacciones.

La bursatilidad como criterio principal para la selección de acciones en el índice es importante porque puede darse el caso de que una empresa grande tenga la mayor parte de sus acciones en pocas manos y entonces no se intercambien mucho en el mercado y por lo tanto sea difícil que un inversionista las adquiera.

Otro criterio de selección es el valor de capitalización de una acción, que es el precio de dicha acción multiplicado por el número total de acciones. Debe recordarse que el IPC consta de acciones y no de empresas que las emiten, esto es, que pueden estar incluidas en el índice solo una serie accionaria de la emisora y no todas. El peso de las acciones dentro del IPC es proporcional al valor de capitalización de cada acción. El hecho de que el índice esté en 3,000 o 10,000 unidades realmente no dice nada, lo importante es la variación que ha tenido en un día o en un lapso de tiempo dado. (García Padilla, 2014)

Además del IPC, que es el principal índice de la BMV, existen algunos otros índices importantes:

- INMEX: También llamado índice México, es un índice ponderado por el valor de capitalización de la acción. Es un índice representativo del mercado accionario mexicano y tiene como objetivo de establecerse como un valor subyacente para emisiones de productos derivados sobre el índice.
- Índices de pequeña, mediana y gran capitalización: Estos índices son de aquellas empresas que, en el caso de pequeña y media capitalización, tienen una alta bursatilidad pero valores de capitalización pequeños como para formar parte del IPC, mientras que el de gran capitalización son empresas que tienen un valor alto de capitalización pero con una bursatilidad más pequeña.
- Índices IRT: Estos índice incorporan todos los derechos corporativos que las emisoras decretan y refleja el rendimiento del mercado accionario.
- Índices sectoriales: Además de los índices de mercado, existen los índices sectoriales que agrupan a empresas de ciertos sectores económicos y son los siguientes:
  - Sector I: Energía.
  - Sector II: Materiales.
  - Sector III: Industria.
  - Sector IV: Servicios y bienes de consumo no básico.
  - Sector V: Productos de consumo frecuente.
  - Sector VI: Salud.
  - Sector VII: Servicios financieros.

- Sector VIII: Tecnología de la información.
- Sector IX: Servicios de telecomunicaciones.
- Sector X: Servicios públicos.

(Díaz Mata, 2013).

Desde el 2017 los índices de la BMV son calculados por S&P Dow Jones índices, por lo que el IPC y demás índices de la bolsa tienen el prefijo S&P/BMV. (índices, 2020).

Los índices estadounidenses más importantes son los sig:

- Dow Jones Industrial Average (DJIA): Es un índice de precios ponderados de 30 emisoras grandes de los EU. Debido a que este índice es ponderado según el precio, con el tiempo asigna un peso más alto a las acciones cuyos precios son más altos por lo que tiende a presentar un sesgo alcista además de que solo contiene a 30 empresas. Por lo anterior, no es un indicador confiable del mercado en general.
- Standard and Poor's (S&P) 500: También es un índice ponderado por el precio de las acciones, sin embargo, involucra para su cálculo a 500 empresas grandes estadounidenses, por lo que es más representativo del mercado accionario de ese país. (Madura, 2010).

### 3.3.5 Instrumentos y carteras de inversión

**Fondos de Inversión.** Los fondos son vehículos de inversión encargados de captar, invertir y administrar los recursos, de los que pequeños y medianos inversionistas que aportan su dinero con el fin de adquirir acciones representativas del fondo de inversión y

en consecuencia, una parte proporcional de la cartera o portafolio de valores. (BMV, Grupo BMV, 2020).

Los fondos o sociedades de inversión es quizá la forma más sencilla en que pequeños inversionistas se pueden beneficiar de los instrumentos bursátiles. El inversionista puede comprar acciones de estas sociedades y tener un rendimiento que es el diferencial entre el peso de compra y de venta de dichas acciones. Los recursos captados por la sociedad de inversión son invertidos en la compra de un portafolio de valores mientras se procura diversificar el riesgo. (Ayala Brito, 2016)

Las sociedades de inversión son sociedades anónimas que tienen como objetivo la adquisición de valores diversificados con los recursos captados por la colocación de acciones al público inversionista. El tenedor de acciones de una sociedad de inversión es dueño de una parte del portafolio de la empresa que invierte en ellos. Los fondos de inversión tienen cuatro objetivos principales:

- Fortalecer y descentralizar el mercado de valores.
- Permitir el acceso al mercado de valores a pequeños inversionistas.
- Democratizar el capital.
- Ayudar en la financiación de la planta productiva.

(Villegas Hernández, 1997).

Adquirir acciones del capital de estas sociedades, significa para el inversionista que puede diversificar sus inversiones y de esta forma disminuir el riesgo. Participar del



mercado de valores independientemente del monto aportado. Las características principales de las sociedades o fondos de inversión son las siguientes:

- Las sociedades de inversión compran y venden valores para formar un fondo común, utilizando las aportaciones de los inversionistas.
- Su objetivo principal es diversificar el riesgo invirtiendo en diferentes valores bursátiles.
- Están administradas por profesionales que analizan las acciones y demás instrumentos para invertir con mayor eficacia los recursos de los inversionistas.
- Permiten que los pequeños y medianos inversionistas no tengan que hacer inversiones individuales y les proporcionan rendimientos atractivos y liquidez.
- Están constituidas como sociedades anónimas.

Existen 4 tipos de sociedades de inversión:

- Sociedades de inversión en instrumentos de deuda: Estos fondos, antes llamados de renta fija, forma su cartera con valores, títulos y documentos que representen la deuda a cargo de un tercero. Las empresas emisoras de estos instrumentos de deuda pueden ser el gobierno federal, estatal o municipal, así como instituciones financieras o empresas privadas. Aunque este tipo de fondos suelen tener rendimientos menores que los fondos de renta variable, tienen la ventaja de que son menos riesgosos y tienen una mayor liquidez.

- Sociedades de inversión de renta variable: A este tipo de fondos también se les llama de inversión común y conforman su cartera con una mezcla de acciones e instrumentos de deuda.
- Sociedades de inversión de capitales: Este tipo de sociedades nacieron para promover a pequeñas y medianas empresas por lo que tienen en sus carteras acciones de este tipo de empresas, Sin embargo han tenido poco desarrollo en México.
- Sociedades de inversión de objeto limitado: Estos fondos se crearon para operar con las características y valores de inversión que definan en sus estatutos, pero tampoco han tenido una aplicación práctica.

(Díaz Mata, 2013).

Debido a que muchos inversionistas carecen de tiempo o conocimiento para administrar una cartera propia, pueden optar por recurrir a administradores profesionales para que decidan por ellos que y cuando comprar o vender títulos, o bien, invertir en un fondo de inversión.

Los inversionistas al invertir en fondos prácticamente delegan todas las decisiones de selección de títulos a los administradores del fondo. Lo único que los inversionistas deben hacer es decidir en que fondo invertir y permitir que los administradores de los fondos hagan el resto. El concepto principal de un fondo es utilizar los recursos de un grupo de personas con objetivos de inversión similares e invertirlo en una cartera con diferentes títulos, de tal forma, que cuando baja o sube el valor de las acciones que

conforman el fondo, también el precio de la sociedad de inversión varía en consecuencia.

Las ventajas principales de los fondos es disminuir el riesgo al invertir ya que se está invirtiendo en una cartera diversificada, otro atractivo de los fondos es que lo administran profesionales de tiempo completo con mejores capacidades que un inversionista común y libera a éste de todas las tareas, conocimiento y tiempo de análisis que las inversiones requieren y tienen también la ventaja que requieren de pequeños montos de inversión.

Las desventajas de los fondos es que muchos de ellos cobran grandes comisiones por manejo de cartera y cobro de transacciones, independientemente de si el fondo obtuvo buenos o malos resultados. Otra desventaja es el hecho de que el desempeño de los fondos es cuando mucho el desempeño general del mercado con algunas excepciones.

Las empresas administradoras de fondos de inversión son aquellas que crean, administran y actúan como asesoras de inversiones de los fondos y pueden administrar varios fondos a la vez. Un fondo o sociedad de inversión está constituida como una empresa independiente en la que los inversionistas son dueños de la empresa y no la empresa que dirige o administra el fondo. Los fondos de inversión han tenido un crecimiento enorme en el mundo y siguen siendo uno de los instrumentos financieros más usados por millones de inversionistas.

**ETF's.** Antes de ver la definición y características de los ETF's es necesario definir primero lo que son los fondos indizados.

Una sociedad de inversión o fondo indizado está compuesto por una cartera de acciones que copia a un índice determinado como el IPC o el S&P 500. En México existen muchos fondos indizados. Estos fondos son apropiados para inversionistas que quieren invertir en las acciones más representativas del mercado como son las que forman un índice y que además son parte de una cartera diversificada y sólida. Los fondos indizados tienen la ventaja de que si se sigue el comportamiento del índice al que está replicando el fondo, se sigue también el comportamiento del fondo mismo. (Díaz Mata, 2013)

Los ETF's (Exchange Traded Fund) o fondos cotizados en bolsa, son instrumentos de reciente creación ya que nacieron a principios de los años 90 y con la intención de replicar fielmente un índice de mercado. Es un fondo de inversión que incluye en su patrimonio un portafolio de acciones capaz de replicar el índice de referencia. Es como un fondo indizado tradicional pero con algunas diferencias, por ejemplo, los fondos tienen una gestión activa mientras que los ETF's tienen una gestión pasiva, es decir, casi no varían su cartera de acciones para que siempre pueda replicar al índice de referencia. Esto significa que el costo por gestionar la cartera es mucho menor en los ETF's y gracias a los ahorros de gestión, éstos pueden generar mejores rendimientos que los fondos.

Las diferencias principales con los fondos son las siguientes:

Tabla 3-2. <i>Diferencia entre ETF's y fondos de inversión.</i>	
<b>ETF's</b>	<b>Fondos Comunes</b>
Replica un índice (gestión pasiva)	Gestión activa o personalizada
Bajos costos de gestión	Elevados costos de gestión
Ningún capital mínimo	Algunos tienen capital mínimo de entrada
Negociable durante toda la jornada.	Negociable solo al cierre.
Fuente: Elaboración propia con base en datos de (Calicchio)	

Los fondos cotizados o negociados en bolsa (ETF) se estructuran como fondos de capital variable o bien como un fideicomiso de inversión. En EE.UU son mucho más comunes los ETF's que se estructuran como fondos de capital variable.

Los fondos más populares en Estados Unidos que fue donde nacieron, son los Qubes indizados al Nasdaq 100, los Diamonds basados en el Dow Jones y los Spiders basados en el S&P 500. Pero también existen muchos ETF's basados en índices internacionales y también basados en el oro, bienes raíces y futuros sobre materias primas.

Un inversionista puede comprar y vender ETF's en cualquier momento del día emitiendo una orden a través de su intermediario, de la misma forma como lo haría con cualquier otra acción, también pueden comprarse con margen y venderse en corto, además tienen bajo costo, escasa administración de cartera y bajos impuestos. (Gitman, 2009)

A diferencia de los fondos, los ETF's pueden venderse en corto por lo que pueden ser útiles como cobertura. En una cartera que tenga acciones de un determinado sector, se pueden vender en corto etf's indizados a ese sector en particular y cubrir por lo menos

en parte la caída de las acciones. También es posible que si un inversionista espera que decline un país o un sector del país, entonces puede vender en corto el ETF indizado al índice más representativo de dicho país. (Madura, 2010)

Las ventajas de los ETF's son las siguientes:

- Pueden comprarse y venderse durante la sesión bursátil a precio de mercado mientras que los fondos solo se negocian al final del día a precio de cierre.
- Se negocian igual que las acciones por lo que pueden venderse en corto o comprarse con apalancamiento (cuentas con margen).
- Debido a que se gestionan de forma pasiva, las comisiones de administración son muy bajas en comparación con los fondos.
- Tienen una cartera fija que replica:
  - El índice de un mercado determinado.
  - El índice de algún sector en particular: Energía, Salud etc.
  - Commodities: Oro, plata etc.
- Al tener negociación bursátil, son instrumentos regulados.
- La rentabilidad depende del desempeño del índice que replica.

(Court, 2010).

Los puntos críticos que deben tomarse en cuenta al comprar ETF's son los siguientes:

Se debe tener cuidado con el diferencial de precios de compra y de venta ya que cotizan como acciones y su precio varía durante el día y los precios de compra y venta pueden ser también diferentes.

Es posible que el precio de un determinado ETF esté sobreestimado con respecto al valor intrínseco del fondo. Esto es particularmente delicado si es un fondo poco líquido ya que si el inversionista compra a un precio inflado y el ETF opera poco será difícil venderlo igual o por arriba del precio de compra y tendrá dificultades para hacer su inversión líquida.

El cobro de dividendos en los ETF's no es una práctica universal, sino que sigue los lineamientos y políticas del propio fondo. En general existen 2 casos: En el primero se distribuyen los dividendos en favor del propietario en función del valor de la cartera y en este caso el reparto de dividendos genera impuestos. En el segundo caso los dividendos no se distribuyen y terminan en los activos del fondo aumentando su valor.

(Calicchio).

**Carteras.** En los mercados financieros los inversionistas pueden crear una combinación de activos financieros, esta combinación se conoce como cartera de valores. En una cartera, cada valor tiene características distintas en cuanto riesgo, rendimiento y liquidez. Para formar una cartera es necesario tomar en cuenta factores como el tipo de valores que la conformarán, así como la cantidad de estos valores dentro de la cartera. La administración, análisis y decisiones que se tomen sobre una cartera determinará el riesgo y la rentabilidad de dicha cartera. La rentabilidad se refiere al cambio relativo en el valor de las inversiones después de un período dado, mientras que

el riesgo es la eventualidad de que las cosas no salgan como se planearon, es decir, la probabilidad de que los rendimientos no sean los esperados. Es importante entonces administrar el riesgo de la cartera y diversificarla. (Court, 2010).

Existen varios factores determinantes para determinar una política de cartera como son la situación financiera y familiar del inversionista, el nivel y la estabilidad de sus ingresos, patrimonio neto, experiencia, edad del inversionista y su disposición al riesgo. Los tipos de inversiones seleccionados para la cartera, dependen de las necesidades del inversionista. La cartera puede depender hasta de la seguridad del empleo del inversionista ya que una persona con un empleo seguro puede asumir mayor riesgo que otra con un empleo poco fiable.

Otra pregunta importante para definir una cartera es si se quieren ingresos corrientes o un aumento de capital significativo. De acuerdo a las necesidades del inversionista se determinará el tipo de cartera que podrá seleccionar. Una persona jubilada muy probablemente elegiría una cartera con bajo riesgo orientada al ingreso, mientras que una persona con altos ingresos elegiría una cartera más riesgosa y sin ingresos periódicos. Quizá el factor más importante sea el riesgo por lo que todo inversionista debe considerar el riesgo-rendimiento en sus carteras. (Gitman, 2009)

Una vez que se han definido las necesidades del inversionista y los objetivos de la cartera, es posible entonces hacer la asignación de activos. La asignación de activos implica seleccionar los tipos de activos que tendrá la cartera como pueden ser bonos, acciones, metales, bienes raíces etc. La asignación de activos es diferente a la diversificación ya que la primera se refiere a seleccionar diferentes tipos de activos, mientras que la diversificación requiere de seleccionar diferentes valores dentro de un



tipo de activo. Hay estudios que indican que la asignación de activos tiene un impacto mucho mayor en la reducción del riesgo total que la selección de los valores dentro de una clase particular de activos. (Gitman, 2009)

Existen 3 formas básicas para asignar activos:

- Ponderaciones fijas: se refiere a asignar un porcentaje fijo a cada clase de activos.

Estos porcentajes no suelen variar, cuando los valores del mercado varíen el inversionista debe ajustar la cartera anualmente para mantener las asignaciones porcentuales. Por ejemplo:

Tabla 3-3. <i>Ponderación de una cartera.</i>	
<b>Categoría</b>	<b>Asignación</b>
Acciones ordinarias	30%
Bonos	30%
Fondos de inversión	30%
Títulos extranjeros	10%
Cartera Total	100%
Fuente: Elaboración propia con base en (Gitman, 2009)	

- Ponderaciones variables: También conocida como asignación estratégica de activos, implica ajustar periódicamente, de acuerdo al análisis del mercado, los porcentajes de cada tipo de activos dentro de la cartera. Estas modificaciones en la cartera pueden ser causados por cambios en las condiciones o expectativas del mercado. Ejemplo:

Tabla 3-4.  
*Modificación de la ponderación de una cartera.*

<b>Categoría</b>	<b>Asignación inicial</b>	<b>Asignación nueva</b>
Acciones ordinarias	30%	45%
Bonos	30%	20%
Fondos de inversión	30%	30%
Títulos extranjeros	10%	5%
Cartera Total	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en (Gitman, 2009)

La siguiente tabla muestra una probable asignación de activos de acuerdo a las diferentes aversiones al riesgo del inversionista:

Tabla 3-5.  
*Asignación de activos.*

<b>Categoría</b>	<b>Alternativa conservadora (Bajo rendimiento/Bajo riesgo)</b>	<b>Alternativa Moderada (Rendimiento promedio/Riesgo promedio)</b>	<b>Alternativa agresiva (Alto rendimiento/Alto riesgo)</b>
Acciones ordinarias	15%	30%	40%
Bonos	45%	40%	30%
Fondos de inversión	35%	15%	5%
Títulos extranjeros	5%	15%	25%
Cartera Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en (Gitman, 2009)

A pesar de que muchos estudios demuestran que la asignación de activos es muy importante para aumentar el rendimiento y disminuir el riesgo de una cartera de inversión, muchos inversionistas parecen comprar activos completamente al azar. Si no se sigue una estrategia de asignación de activos se puede caer en el error de tener una cartera concentrada en uno o dos tipos de activos o sectores industriales y al igual que los inversionistas que solo invirtieron en acciones tecnológicas al final de los 90's, pueden perder mucho dinero. (Gitman, 2009)

### **3.4 Rentabilidad financiera**

#### **3.4.1 Que es el rendimiento**

El concepto de rendimiento se refiere al desempeño financiero de una inversión. Cuando una compañía o un individuo invierten, gastan dinero con la esperanza de ganar más dinero en el futuro. (Ehrhardt, 2007)

El rendimiento puede expresarse como el nivel de beneficios producto de una inversión, es decir, la retribución por invertir. La motivación de un inversionista en invertir es el rendimiento que espera obtener. (Gitman, 2009)

Suponga que usted le presta a un amigo 1000 pesos y después de un año le regresa 1100 pesos ¿cuánto le redituaron los 1000 pesos? El rendimiento puede expresarse en términos monetarios y sería la diferencia del dinero recibido menos el capital invertido, es decir:

Rendimiento monetario=  $\$1100 - \$1000 = \$100$ . El problema de expresar el rendimiento en pesos o en alguna otra moneda es que no se pueden emitir juicios significativos además de la dificultad para comparar rendimientos con alguna otra

inversión debido por ejemplo a que no es lo mismo obtener \$100 pesos cuando se invirtieron \$1000 que obtener \$100 cuando se invirtieron \$10,000. El tiempo es también un factor importante en las inversiones ya que no es lo mismo haber ganado \$100 pesos en un año que ganar los mismos \$100 en 5 años. Por lo anterior, es mucho más práctico expresar los beneficios de una inversión como tasas de rendimiento o tasas porcentuales:

$$\text{Tasa de rendimiento} = (\$1100 - \$1000) / \$1000 = 10\%$$

Y si este resultado lo tuvo después de invertir su dinero un año, como en el ejemplo, entonces podemos decir que la tasa de rendimiento que tuvo por su inversión fue de un 10% anual. (Ehrhardt, 2007)

El rendimiento puede provenir de varias fuentes, la más común, son los pagos periódicos como los dividendos o los intereses y la otra fuente son los rendimientos obtenidos por la venta de un instrumento de inversión a un precio mayor al que se adquirió. Al primer tipo de rendimiento se le conoce como ingresos corrientes y al segundo como ganancia del capital.

Los ingresos corrientes pueden ser dividendos de acciones, intereses de bonos u obligaciones o bien dividendos recibidos de fondos de inversión. Para ser considerado ingreso debe ser en efectivo o convertirse fácilmente en efectivo y debe recibirse de manera periódica como resultado de la inversión.

La ganancia de capital se refiere al cambio de valor de mercado de una inversión, es decir, cuando el monto de la venta de una inversión es mayor al monto de la compra inicial entonces estamos hablando de una ganancia de capital, sin embargo, si una

inversión se vende a un precio menor que su precio de compra entonces estaríamos frente a una pérdida de capital. (Gitman, 2009)

El rendimiento es muy importante para el proceso de decisión de una inversión. Permite comparar las ganancias reales o esperadas de diferentes inversiones. Por ejemplo, usted puede estar satisfecho de ganar un 12% si necesita ganar solo un 10%, pero no estaría de acuerdo en ganar un 12% si requiere ganar un 15%, por lo que es muy probable que después de comparar dos inversiones similares en la que una le ofrece 12% anual y la otra 10% anual se decida por la tasa de rendimiento más grande. (Gitman, 2009)

### **3.4.2 Rendimiento esperado**

Los rendimientos futuros son los que importan cuando tomamos decisiones de inversión por lo que el rendimiento esperado es de suma importancia a la hora de invertir. Lo que esté dispuesto a pagar por una inversión depende de lo que usted cree que ganará en el futuro. (Gitman, 2009)

El nivel de rendimiento esperado depende sobre todo de dos factores: las características internas y las fuerzas externas. Las características internas de una empresa como su administración, el tipo de productos que vende, la forma de financiarse etc. Afecta directamente el rendimiento que se espera obtener de una acción de dicha empresa. Por ejemplo, se espera que una fábrica importante de plásticos que está bien administrada, que se está financiando en su mayoría de capital propio y que tiene como cliente principal a una gran fábrica de celulares deje mejores rendimientos que una pequeña fábrica textil financiada sobre todo con deuda y mal administrada.

Por otro lado, los factores externos como la economía global, los controles de precios o los acontecimientos políticos también pueden afectar el rendimiento esperado de una acción y estos factores afectan a las empresas de manera diferente. Otras fuerzas externas como la inflación y las tasas de interés afectan también al rendimiento esperado ya que el alza en las tasas de interés que normalmente acompañan a la inflación puede ocasionar una disminución de los rendimientos de las acciones ya que un número grande de inversionista preferirá invertir su dinero en instrumentos de inversión más seguros con tasas altas de rendimiento en lugar de hacerlo en acciones más riesgosas.

Aunque los rendimientos pasados no aseguran rendimientos futuros, el evaluar y analizar los datos históricos internos de una empresa como los beneficios, capital, flujos de efectivo etc. Pueden ayudar a fijar el rendimiento esperado de la acción de una empresa en el futuro y evaluar también el riesgo de invertir en ella. (Gitman, 2009)

No debe hacerse ninguna inversión si la tasa de rendimiento esperada no es lo bastante alta para contra restar el riesgo percibido. (Ehrhardt, 2007)

### **3.4.3 Valor del dinero en el tiempo**

En general, en cuanto a beneficios o rendimientos de una inversión se refiere, cuanto antes los reciba mejor. Por ejemplo si dos inversiones de \$1000 pesos le generarán \$100 de rendimiento a dos años pero la primera le dará los rendimientos al término del primer año y la segunda lo hará al término del segundo año, la primera inversión es mejor que la segunda ya que al término del primer año usted podría invertir los \$100 de rendimientos de la primera inversión un año más de tal forma que después de 2 años, cuando las inversiones finalicen su plazo, usted tendrá los \$100 pesos más el interés que le generaron éstos en un año. (Gitman, 2009)

Comprender el valor del dinero en el tiempo es fundamental para cualquier inversionista que trabaja sobre todo con estos dos conceptos: Dinero y Tiempo (Plazo) ya sea para la obtención de recursos (financiamiento) o bien para saber cuánto se tiene que invertir hoy para obtener los rendimientos esperados. El interés es el costo que tiene el dinero en el caso de los que necesitan financiamiento y también es el premio o la tasa de rendimiento para el que invierte. (Ayala Brito, 2016)

El valor presente es el valor actual de los flujos de efectivo futuros descontados a la tasa de descuento apropiada. El valor presente de una cantidad futura, es un tema de gran importancia en las finanzas ya que puede darle respuesta a preguntas como: cuánto vale una empresa?, cuál es el precio teórico de una acción?, Cuál es la conveniencia de un proyecto de inversión? o cuánto se debe invertir el día de hoy para obtener cierta cantidad en el futuro? Por ejemplo, la inversión de un peso invertido hoy a una tasa del 10% anual tendrá, dentro de un año, un valor de \$1.10 pesos.

Es decir,  $\$1 \text{ peso} \times (1 + \text{tasa}) = \$1 \times (1.10) = \$1.10 \text{ pesos}$ . Esto es:  $VP \times (1 + \text{tasa}) = VF$ .

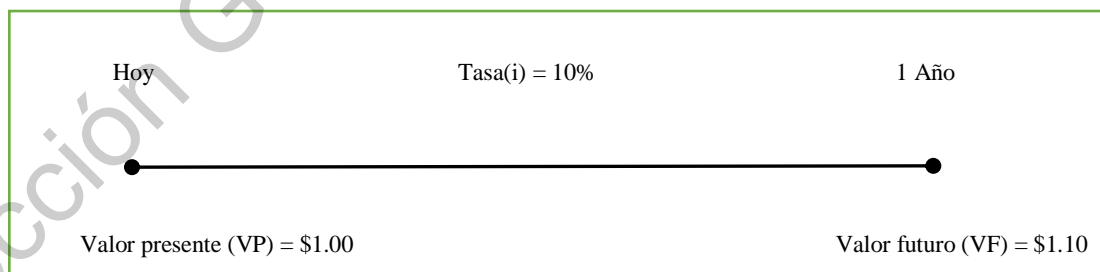


Figura 3-6. Valor del dinero en el tiempo (1) Fuente: (García Padilla, 2014, pág. 55)

Pero si la pregunta es: Cuánto se tiene que invertir hoy si se quiere obtener \$10 pesos dentro de un año y la tasa de interés es del 10%? En este caso se conoce el valor futuro (VF) que es lo que se quiere tener en un año, o sea, \$10 pesos, se conoce también

la tasa de interés ( $i$ ) que es del 10% pero lo que no se conoce es el valor que se tiene que invertir hoy, es decir, el valor presente de la inversión (VP). Por lo tanto:

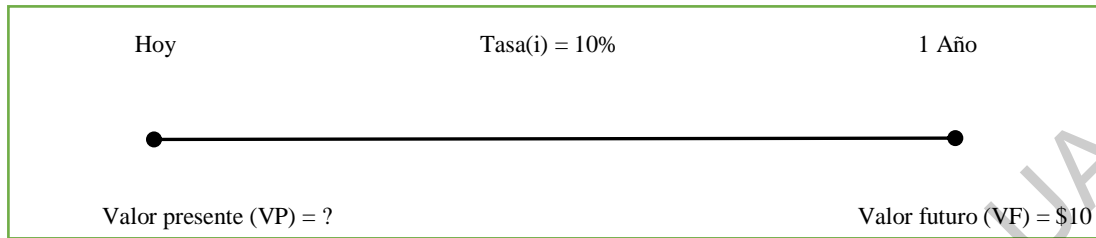


Figura 3-7. Valor del dinero en el tiempo (2) Fuente: (García Padilla, 2014, pág. 55)

$$VP * (1 + i) = VF$$

$$VP * (1.10) = VF$$

$$VP = \frac{VF}{(1.10)}$$

$$VP = \frac{\$10}{(1.10)}$$

$$VP = \$9.09$$

Por lo que \$9,09 pesos invertidos hoy a una tasa del 10% anual hará obtener después de un año la cantidad de \$10 pesos:

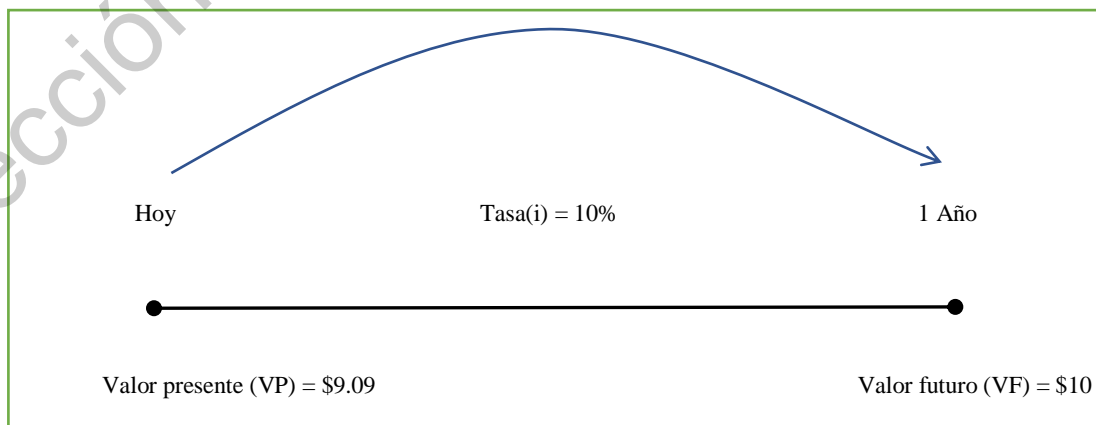


Figura 3-8. Valor del dinero en el tiempo (3) Fuente: (García Padilla, 2014, pág. 56)



Se puede decir que el valor presente (VP) es lo opuesto del valor futuro (VF), en lugar de capitalizar el dinero a una tasa  $i$  hacia el futuro, se descuenta hacia el presente.

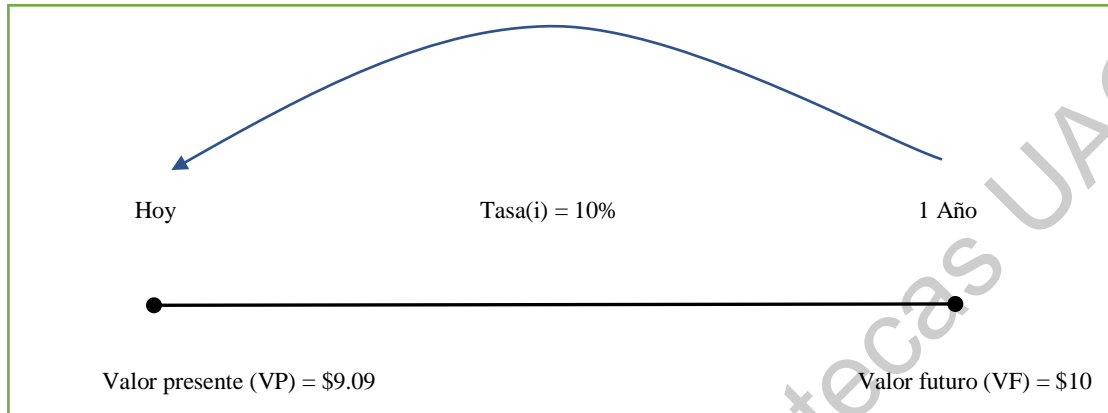


Figura 3-9. Valor del dinero en el tiempo (4) Fuente: (García Padilla, 2014, pág. 56)

Hasta ahora solo se obtuvo el valor presente de una cantidad futura usando solamente un período, sin embargo, si fuera necesario traer a valor presente un valor futuro a una tasa compuesta durante varios períodos de tiempo entonces se puede utilizar el siguiente ejemplo: Suponga que le ofrecen darle 800 mil pesos hoy o 1 millón de pesos dentro de 5 años ¿Qué opción le conviene más? Para dar respuesta a esta pregunta se debe saber cuánto valdría hoy (VP) el millón de pesos que nos darían en 5 años (VF) si suponemos que la tasa es del 7% ( $i$ ). Por lo que:

Datos:

$$VF = \$1,000,000$$

$$\text{Tasa } (i) = 7\% = .07$$

$$VP = ?$$

Solución:

Para un solo período se tiene  $VF = VP * (1 + i)$  pero para varios períodos

$VF = VP * (1 + i)^n$  donde n es el número de períodos o años. Por lo que:

$$VF = VP * (1.07) * (1.07) * (1.07) * (1.07) * (1.07)$$

$$VF = VP * (1.07)^5$$

Despejando el valor presente (VP) se tiene:

$$VP = \frac{VF}{(1.07)^5}$$

Substituyendo valores:

$$VP = \frac{\$1,000,000}{1.4025}$$

$$VP = \$713,012.47$$

Por lo que \$1,000,000 de pesos a 5 años con una tasa del 7% anual valdría hoy \$713,012.47 pesos, o lo que es lo mismo, si se invirtiera \$713,012.47 pesos hoy, se tendría \$1,000,000 de pesos en 5 años si se invierte a una tasa del 7% anual. Esto quiere decir que es igual que se obtenga \$1,000,000 de pesos en 5 años o que se obtenga \$713,012.47 el día de hoy, por lo que la respuesta a la pregunta inicial de que si es más conveniente que se entreguen hoy \$800,000 pesos o \$1,000,000 de pesos en 5 años, es que se entreguen hoy \$800,000 pesos ya que \$1,000,000 de pesos a 5 años son \$713,012.47 de hoy por lo que \$800,000 es una cantidad mayor. (García Padilla, 2014)

Los cálculos del valor del dinero en el tiempo también se usan para saber si una inversión es aceptable. Una inversión satisfactoria sería aquella en la que el valor presente de los beneficios futuros equivale o excede al valor actual, es decir, si los rendimientos futuros de una inversión (VF) traídos a valor presente (VP) con una tasa de descuento ( $i$ ), que es la tasa de rendimiento que esperamos obtener, es mayor o igual al monto o precio al que estamos invirtiendo. Estos son los 3 posibles escenarios:

- Si el valor presente de los beneficios futuros apenas iguala la inversión, usted ganaría a una tasa de rendimiento igual a la tasa de descuento.
- Si el valor presente de los beneficios futuros excede a lo invertido, usted ganaría una tasa de rendimiento mayor a la tasa de descuento.
- Si el valor presente de los beneficios futuros es menor a la inversión, usted ganaría una tasa de rendimiento menor a la tasa de descuento.

(Gitman, 2009).

#### **3.4.4 Medición del rendimiento en acciones**

Un inversionista debe elegir rendimientos que compensen el riesgo de la inversión, a mayor riesgo mayor debe ser el rendimiento que espere ganar el inversionista. A la tasa de rendimiento que compensa el rendimiento de una inversión se le llama rendimiento requerido. El rendimiento requerido de cualquier inversión se compone de la tasa de rendimiento real, la prima de inflación esperada y la prima de riesgo. (Gitman, 2009)

$$\begin{array}{l} \text{Rendimiento requerido} \\ \text{Sobre la inversión} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Tasa de} \\ \text{rendimiento real} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Prima de} \\ \text{Inflación} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Prima} \\ \text{de riesgo de la Inversión} \end{array}$$

Sin embargo, es común que la tasa de rendimiento real más la tasa de inflación se sustituya por la tasa libre de riesgo, que comúnmente es la tasa de rendimiento del tesoro de los estados unidos o bien la de cetes en el caso de México. Por lo que:

$$\begin{array}{l} \text{Rendimiento requerido} \\ \text{Sobre la inversión} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Tasa} \\ \text{libre de riesgo} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Prima} \\ \text{de riesgo de la Inversión} \end{array}$$

Por ejemplo, si el rendimiento requerido habitual sobre las acciones de Cemex es del 11% cuando la tasa libre de riesgo del país es del 6% entonces los inversionistas están estimando una prima de riesgo del 5% sobre las acciones de Cemex para compensar el riesgo sobre dichas acciones. (Gitman, 2009)

Existen 2 componentes en la inversión en acciones: Ingresos corrientes (dividendos) y ganancias de capital. Los rendimientos que recibe el inversionista por dividendos son rendimientos realizados, es decir, es rendimiento que realmente se recibe mientras se tiene la tenencia de las acciones mientras que el rendimiento de capital es comúnmente no realizado ya que no se recibe hasta que se vende la acción. El rendimiento de períodos menores de un año se calcula sumando los dividendos y las ganancias de capital durante el período de la tenencia de las acciones, dividido entre el valor inicial de la inversión, es decir, entre el precio de mercado al cual se compró la acción. (Gitman, 2009)

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Dividendos} + \text{Ganancias o pérdidas de capital}}{\text{Precio de compra}}$$

*en el período de tenencia*

Donde las ganancias de capital se calculan restando al precio actual del mercado el precio de compra. El rendimiento en el período de tenencia es muy útil para comparar rendimientos entre diferentes inversiones ya que toma en cuenta los ingresos corrientes y las ganancias de capital con relación al valor inicial de la inversión. (Gitman, 2009)

Quizá una forma más satisfactoria y realista de medir el rendimiento es obteniendo la tasa de rendimiento anual compuesta ya que la forma de cálculo del rendimiento de tenencia, aunque es muy fácil de calcular, no toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo mientras que la tasa de rendimiento anual compuesta sí lo hace. Esta tasa también se puede definir como la tasa de descuento que produce un valor presente de los beneficios futuros igual al importe o precio de la inversión. También es llamada TIR o tasa interna de rendimiento. Una vez que se calcula esta tasa podemos compararla con el rendimiento requerido para ver si la inversión es aceptable.

Cuando se tiene solo un valor futuro el cálculo es muy sencillo ya que solo se divide el valor futuro entre el valor presente y se le resta uno, sin embargo, cuando se tienen varios flujos de efectivo, es decir, varios rendimientos en el tiempo como pagos de dividendo etc., entonces se tiene que traer a valor presente cada uno de los flujos con diferentes tasas de descuento hasta que se encuentre una tasa que haga que los valores presentes de los flujos sumen la inversión inicial. Este cálculo se puede hacer con iteraciones en una hoja de cálculo o bien con una calculadora financiera.

### **3.5 Riesgo financiero.**

#### **3.5.1 Qué es el riesgo financiero.**

El diccionario define el riesgo como “Un imprevisto, un peligro, exposición a pérdida o lesión” por lo que el riesgo es la posibilidad de que suceda algo negativo. Si practica paracaidismo arriesga su vida, si apuesta a los caballos arriesga su dinero y si invierte en acciones corre un riesgo con la finalidad de tener algún beneficio. (Ehrhardt, 2007)

Aunque no existe una única definición para la palabra riesgo podemos definir el concepto como un cambio adverso en las condiciones esperadas que puede causarnos algún daño. Aún cuando coloquialmente el riesgo es entendido como peligro de pérdida, la teoría financiera lo define como los flujos de efectivo inesperados debido a cambios en las variables financieras. También puede definirse como cualquier desviación del resultado esperado, por lo que la desviación del resultado previsto ya sea positiva o negativa debe ser considerada como riesgo. (Morales & Morales, 2014)

Riesgo es la posibilidad de que el rendimiento de una inversión no sea el esperado, el riesgo de una inversión siempre está relacionado al rendimiento esperado. Cuanto más alta es la gama de posibles rendimientos mayor es el riesgo, por lo que las inversiones más riesgosas deben proporcionar mayores rendimientos para que entonces el inversionista tenga un incentivo para arriesgar su capital. En general los inversionistas tratan de minimizar el riesgo para un determinado rendimiento o maximizar el rendimiento para un determinado riesgo. (Gitman, 2009)

Si el rendimiento requerido depende del riesgo de la inversión entonces se vuelve muy importante para un inversionista encontrar las medidas apropiadas de riesgo y rendimiento, es decir, la relación riesgo-rendimiento de una inversión. Saber si el rendimiento es apropiado para el grado de riesgo de la inversión, es una cuestión de suma importancia para cualquier inversionista (García Padilla, 2014).

### **3.5.2 Tipos de riesgo.**

Es importante que un inversionista sea consciente, independientemente del instrumento financiero que haya elegido, que existirá un riesgo en el mismo. Es posible, por ejemplo, que las tasas de inversión suban o bajen o que el emisor no tenga solvencia etc. El conocimiento de los tipos de riesgo a los que puede enfrentarse el inversionista, así como su personal aversión al riesgo, le ayudará a seleccionar los instrumentos más adecuados para él. (Díaz Mata, 2013)

El riesgo asociado a un instrumento de inversión específico puede deberse a la combinación de diferentes causas. Un inversionista prudente evalúa las diferentes causas de riesgo que su inversión puede tener. La combinación de las diferentes causas de riesgo que pueden afectar a una inversión se debe reflejar en la prima de riesgo de dicha inversión, recordemos que el rendimiento requerido de una inversión es la tasa libre de riesgo más la prima de riesgo de la inversión. (Gitman, 2009)

#### ***Posibles causas de riesgo:***

- **Riesgo de negocio:** Es el riesgo asociado a la capacidad de una empresa para pagar rendimientos. Si una empresa no tuvo suficientes utilidades un determinado año, será difícil que pueda pagar deuda o bien repartir dividendos. Este tipo de riesgo puede variar de sector en sector ya que existen determinados giros de negocio más

riesgosos que otros. También depende por su puesto del manejo y administración de cada empresa.

- **Riesgo financiero:** Es el riesgo debido a la relación deuda – capital de un negocio. Entre más grande sea el apalancamiento o la utilización de deuda para financiar una empresa, mayor es su riesgo financiero. Las deudas obligan a las empresas a pagar intereses o parte del monto y esto puede incrementar su riesgo financiero ya que si una empresa no puede pagar sus obligaciones podría caer en incumplimientos o en ocasionarle la quiebra.
- **Riesgo de poder adquisitivo:** Es el riesgo asociado a la disminución o aumento del poder adquisitivo debido a una inflación o deflación. Algunas empresas que tienen productos controlados no tienen la facilidad de cambiar sus precios para ajustarlos al mercado y esto puede ocasionarles una disminución de sus beneficios. Existen también inversiones como las acciones de empresas industriales que se ajustan a los precios mientras que otras inversiones como cuentas de ahorros y bonos no lo hacen.
- **Riesgo de la tasa de interés:** Es el riesgo de que las tasas de interés afecten negativamente el precio o valor de un instrumento financiero. Los precios de títulos como los bonos pueden verse afectados por la disminución o aumento de las tasas de interés ya que si la tasa sube el precio del bono disminuirá para que el inversionista pueda obtener una tasa igual a la del mercado mientras que si baja la tasa el precio subirá para ajustar otra vez la tasa de rendimiento. Esto puede suceder también con las acciones y otros instrumentos. En general cuando las tasas



de interés suben, los precios de los instrumentos de inversión disminuyen y viceversa.

- **Riesgo de liquidez:** Es el riesgo de no poder hacer líquida una inversión a un precio razonable, es decir, no poder vender un instrumento financiero a un precio justo en el momento que necesitemos hacerlo. La liquidez es un aspecto importante a considerar. Los instrumentos de inversión que cotizan en pequeños mercados con demandas y ofertas también pequeñas, tienen mucho menos liquidez que los que cotizan en mercados grandes.
- **Riesgo fiscal:** Es el riesgo de que las leyes fiscales cambien y reduzcan los rendimientos de los instrumentos financieros. Entre los cambios desfavorables están la eliminación de exenciones fiscales, la restricción de las deducciones y el aumento de las tasas impositivas.
- **Riesgo de mercado:** Es el riesgo en la variación de los rendimientos causados por factores de mercado. Los factores que pueden ocasionar este tipo de riesgos son acontecimientos políticos, económicos o sociales, así como los cambios en la preferencia y gustos de los inversionistas. Por ejemplo, un aumento a los aranceles de importación de productos automotrices japoneses en Estados Unidos, puede hacer que el precio de las acciones de empresas automotrices locales aumente.
- **Riesgo de evento:** Es el riesgo de que suceda algo inesperado y repentino que afecte los beneficios de una empresa. Por ejemplo, cuando un automóvil registra un defecto significativo y tiene que ser cambiada una o varias partes de todos los

automóviles vendidos en un cierto año, puede causar una disminución drástica de los beneficios y por lo mismo de las acciones de la empresa responsable.

Existen muchos más riesgos como el riesgo cambiario entre muchos otros que pueden afectar los rendimientos de una inversión por lo que el inversionista tiene siempre que hacer un análisis de los posibles riesgos asociados a su inversión y modificar la tasa de rendimiento esperada para ajustarla a todos esos riesgos. (Gitman, 2009)

### **3.5.3 Medición del riesgo en la inversión en acciones.**

Es posible medir el riesgo de una acción a través de la volatilidad de su precio o del cálculo de su Beta.

La volatilidad de una acción puede servir como medida del riesgo dado que puede indicar la variación en los rendimientos futuros de una acción. La volatilidad también es conocida como riesgo total porque refleja los movimientos en el precio atribuidos a cualquier razón y no solo a los movimientos del mercado. Esta volatilidad puede calcularse a través de la desviación estándar de los datos históricos de los rendimientos de las acciones. (Madura, 2010)

Es posible cuantificar la medición del riesgo con el fin de hacer comparaciones entre diferentes activos financieros y tomar decisiones de inversión. La volatilidad o la medición estadística del riesgo puede ser calculado considerando la desviación estándar como medida absoluta del riesgo y posteriormente el coeficiente de variación como medida relativa del riesgo. (Gitman, 2009)

**Desviación Estándar**

La desviación estándar es la medida más común para medir el riesgo de un activo y mide la dispersión o variación de los rendimientos con respecto al rendimiento promedio o esperado del activo:

$$\text{Desviación estándar} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (\text{Rendimiento } j - \text{Rendimiento promedio})^2}{\text{Número total de resultados} - 1}} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (r_j - \bar{r})^2}{n-1}}$$

Supongamos 2 acciones X y Y que han tenido rendimientos diferentes durante los últimos 6 años pero que las dos tienen el mismo rendimiento promedio:

Tabla 3-6. Rendimientos.		
Año	Rendimientos de X	Rendimientos de Y
2014	15.6%	8.4%
2015	12.7	12.9
2016	15.3	19.6
2017	16.2	17.5
2018	16.5	10.3
2019	13.7	21.3
Rendimiento Promedio	15%	15%

Fuente: Elaboración propia con base en (Gitman, 2009)

La desviación estándar de X sería =  $\sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (r_j - \bar{r})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{11.12}{6-1}} = \sqrt{2.224} = 1.49\%$

Mientras que la de Y es =  $\sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (r_j - \bar{r})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{137.16}{6-1}} = \sqrt{27.432} = 5.24\%$

Esto nos indica que la mayor dispersión absoluta del rendimiento de la acción Y es mayor a la de la acción X, por lo que la acción Y es más riesgosa que X. Sin embargo, recordemos que estos son datos históricos y no existe ninguna seguridad de que el comportamiento futuro de los rendimientos permanezca igual.

Es importante mencionar que la desviación estándar es una medida absoluta del riesgo y que para poder hacer comparaciones reales entre acciones que no tienen los mismos rendimientos promedios, tendríamos que calcular una medida del riesgo relativa a sus rendimientos promedios. El coeficiente de variación nos permite calcular el riesgo relativo de una acción (Gitman, 2009):

$$\text{Coeficiente de variación} = \frac{\text{Desviación estándar}}{\text{Rendimiento promedio o esperado}}$$

La utilidad real del coeficiente de variación es poder comparar 2 inversiones con rendimientos esperados diferentes. Por ejemplo:

Tabla 3-7. <i>Coeficiente de variación.</i>		
	Inversión A	Inversión B
(1) Rendimiento promedio	12%	20%
(2) Desviación estándar	9%	10%
Coeficiente de variación (2) / (1)	.75	.5
Fuente: Elaboración propia con base en (Gitman, 2009)		

En este caso podemos ver que aunque la desviación estándar de A es menor a la de B, el coeficiente de variación de A es mayor al de B por lo que A tiene mayor riesgo que B. (Gitman, 2009).

La volatilidad de un portafolio de acciones depende de la volatilidad de las acciones contenidas en dicho portafolio, de la correlación entre las acciones y del monto invertido en cada una de ellas. De tal forma que:

$$\sigma_p = \sqrt{W_i^2 \sigma_i^2 + W_j^2 \sigma_j^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \sigma_i \sigma_j \text{CORR}_{i,j}}$$

Donde:

$\sigma_p$  = Volatilidad o desviación estándar del portafolio.

$\sigma_i$  = Desviación estándar de la acción i-ésima.

$\sigma_j$  = Desviación estándar de la acción j-ésima.

$W_i$  = % de fondo invertido en la acción i-ésima.

$W_j$  = % del fondo invertido en la acción j-ésima.

$\text{CORR}_{i,j}$  = Coeficiente de correlación entre las acciones i-ésima y j-ésima.

Un portafolio de acciones es más volátil cuando los rendimientos de sus acciones tienen una correlación positiva alta ya que los valles y crestas de la mayoría de ellas se moverán de manera simultánea, en cambio, si su correlación fuera negativa entonces los valles de algunas acciones compensarían a las crestas de otras, bajando así la volatilidad y riesgo de la cartera. (Madura, 2010)

**Modelo CAPM y la Beta.**

Recordemos que para calcular el rendimiento esperado de una inversión o una acción debemos sumar a la tasa libre de riesgo la prima de riesgo de esa inversión específica. Aún cuando los inversionistas requieren de una mayor tasa para invertir en instrumentos riesgosos, no existe una forma clara en cuanto a cómo medir la prima de riesgo para calcular el rendimiento requerido, sin embargo, el modelo de valuación de activos de capital (CAPM) es usado comúnmente para poder medir la prima de riesgo de una acción. (Madura, 2010)

El CAPM se basa en la premisa de que al inversionista solo le interesa el riesgo sistemático que es el que resulta de los movimientos generales del mercado, ya que el riesgo no sistemático, que es específico a cada una de las empresas, lo pueden controlar o disminuir a través de la diversificación de su cartera. (Madura, 2010)

Según el CAPM el rendimiento de una acción se ve afectado por la tasa libre de riesgo prevalente ( $R_t$ ), el rendimiento del mercado ( $R_m$ ) y la beta ( $\beta$ ) de la siguiente forma:

$$\text{Rendimiento esperado} = R_t + \beta(R_m - R_t)$$

Donde:

$R_t$  = Tasa libre de riesgo

$R_m$  = Rendimiento del mercado

$\beta = \frac{COV(R_a, R_m)}{VAR(R_m)}$  (La covarianza del rendimiento de la acción y el del mercado, entre

la varianza del mercado)

Esto significa que, dadas una tasa libre de riesgo y un rendimiento del mercado específicos, el inversionista esperará un rendimiento superior en una acción con una beta mayor. Una beta más alta implica una covarianza mayor entre el rendimiento de la acción y el del mercado por lo que aumenta el riesgo del portafolios del inversionista. (Madura, 2010)

Tabla 3-8.  
*Las betas y su interpretación.*

Beta	Comentario	Interpretación
2.0 1.0 0.5	Se mueven en la misma dirección que el mercado.	2 veces más sensible que el mercado Igual de sensible que el mercado Solo la mitad de sensible que el mercado
0		No es afectado por el movimiento del mercado
-.05 -1.0 -2.0	Se mueven en la dirección contraria al mercado.	Solo la mitad de sensible que el mercado Igual de sensible que el mercado 2 veces más sensible que el mercado

Fuente: Elaboración propia con base en (Gitman, 2009)

Es importante recordar que las betas pueden cambiar con el tiempo por lo que deben calcularse con cierta frecuencia.

La beta de un portafolio de acciones puede calcularse de la siguiente forma:

$$\beta_p = \sum W_i \beta_i$$

Donde

$\beta_p$  = Beta del portafolio

$W_i$  = % de fondo invertido en la acción  $i$

$\beta_i$  = Beta de la acción  $i$

En realidad es solo un promedio ponderado de las betas que componen el portafolio. El riesgo de un portafolios se puede reducir utilizando acciones con beta baja. Es importante aclarar que la beta se utiliza solo para reducir el riesgo sistemático, es decir el riesgo asociado con el mercado ya que el riesgo no sistemático, o sea el riesgo asociado con los riesgos intrínsecos de la empresa, solo se puede disminuir bajando la volatilidad del portafolios, esto es, teniendo un portafolios diversificado en el que la correlación entre las acciones dentro del portafolio no sea tan alta. (Madura, 2010)

#### **3.5.4 Perfiles de riesgo.**

Es importante calcular el riesgo de un instrumento, sin embargo, a un inversionista no le servirá de mucho si él no está consciente de su aversión al riesgo. Es importante hacerse preguntas como: ¿Vale la pena asumir ese riesgo para recibir el rendimiento que espero?, ¿puedo obtener un riesgo menor por el mismo rendimiento?, estas preguntas así como el análisis de las características del riesgo-rendimiento de los instrumentos así como los diferentes instrumentos en los que puede invertir, le ayudarán a tomar la decisión adecuada. (Gitman, 2009)



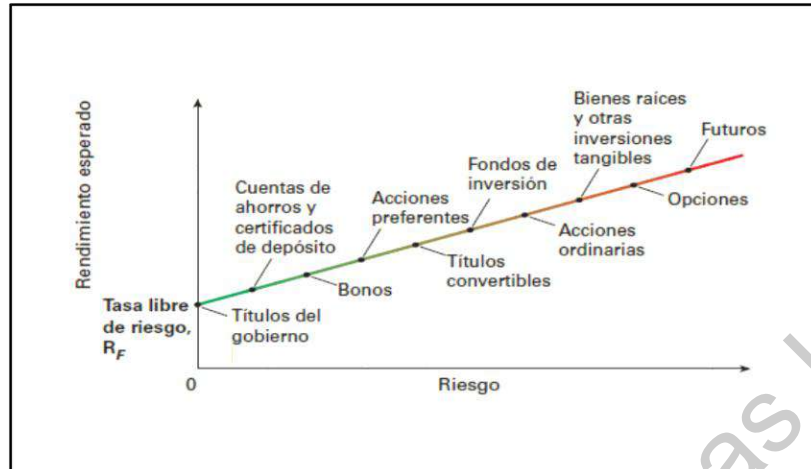


Figura 3-10. Riesgo-Rendimiento. Fuente: (Gitman, 2009, pág. 150)

Las características de riesgo-rendimiento para cada tipo de inversión son como se muestran, sin embargo, debemos tener en cuenta que el riesgo-rendimiento de estos tipos de inversión pueden variar dependiendo del instrumento o valor específico en que se invierta.

Para el inversionista indiferente al riesgo, el rendimiento requerido no cambia si el riesgo aumenta. Para el inversionista con aversión al riesgo, el rendimiento requerido aumenta cuando el riesgo aumenta debido a que al sentir miedo al riesgo, estos inversionistas exigen rendimientos esperados mayores. Para el inversionista amante del riesgo, el rendimiento requerido en teoría disminuye al aumentar el riesgo. La mayoría de los inversionistas tienen aversión al riesgo por lo que requieren un aumento del rendimiento. Cuanto más agresivo sea un inversionista, mayor será su tolerancia al riesgo y mayor su rendimiento. (Gitman, 2009)

Los pasos para el proceso de decisión en las inversiones son los siguientes:

1. Con datos de rendimientos históricos o proyectados, calcule el rendimiento esperado durante el tiempo que durará la inversión, asegúrese de utilizar de manera adecuada el valor del dinero en el tiempo.
2. Evalúe el riesgo relacionado con la inversión a través de la evaluación subjetiva, la desviación estándar, el coeficiente de variación o la beta.
3. Compare el comportamiento riesgo-rendimiento con otras inversiones alternativas para asegurarse que el rendimiento esperado es razonable. Si otros instrumentos tienen los mismos rendimientos, pero con riesgo más bajo, entonces la inversión no es aceptable.
4. Seleccione la inversión que tenga los mejores rendimientos con respecto al riesgo que quiere asumir. Si obtiene el rendimiento más alto para su nivel aceptable de riesgo entonces habrá realizado una buena inversión. (Gitman, 2009)

La clave para tomar riesgos consiste en saber cuál es su nivel de tolerancia al riesgo, es decir, que tan cómodo se siente con la volatilidad de sus inversiones. Saber cuál es su tolerancia al riesgo evitará que tome más riesgo del que puede manejar.

Aunque existen muchos tipos de cuestionarios, el siguiente le puede ayudar a saber su nivel de aversión al riesgo (Gitman, 2009):

¿Cuál de los incisos describe mejor su sentir hacia la inversión?

- a) Mejor seguro que arrepentido.
- b) Moderación en todas las cosas.
- c) El que no arriesga no gana.

¿Qué es lo más importante para usted como inversionista?

- a) Ingreso constante.
- b) Ingreso constante y crecimiento.
- c) Rápida apreciación.

Ganó! ¿Qué premio elegiría?

- a) 4,000 pesos en efectivo.
- b) Una probabilidad del 50% de ganar 10,000 pesos.
- c) Una probabilidad del 20% de ganar 100,000 pesos.

Las acciones de su cuenta para el retiro bajaron 20% el último trimestre. Los expertos

Del mercado son optimistas. ¿Qué haría usted?

- a) Vender las acciones para evitar más pérdidas.
- b) Mantener las acciones y esperar recuperarse de su pérdida.
- c) Invertir más dinero en las acciones, si antes valían la pena ahora más.

Las acciones de su cuenta para el retiro aumentan súbitamente 20%. Usted no cuenta con más información. ¿Qué haría?

- a) Vendería las acciones y aseguraría mis ganancias.
- b) Las mantendría con la esperanza de obtener más ganancias.
- c) Invertiría más dinero en las acciones ya que podrían subir de precio.

¿Adquiriría un préstamo para aprovechar una buena oportunidad de inversión?

- a) Nunca.
- b) Probablemente.
- c) Sí.

¿Cómo se definiría a usted mismo como inversionista?

- a) Conservador.
- b) Tomador de riesgo moderado.
- c) Agresivo.

Puntaje:

Cada respuesta a) vale un punto.

Cada respuesta b) vale 2 puntos.

Cada respuesta c) vale 3 puntos.

De 7-11 puntos. Inversionista conservador.

De 12-16 puntos. Tomador de riesgo.

De 17-21 puntos. Inversionista agresivo.

### **3.6 Análisis bursátil.**

#### **3.6.1 Análisis fundamental.**

El análisis de valores bursátiles se divide en técnico y fundamental. El análisis fundamental es el estudio del entorno económico, las condiciones de la industria a la que pertenece la empresa estudiada, así como de los antecedentes y salud financiera que se obtienen de los estados financieros. (Díaz Mata, 2013)

El análisis fundamental es el análisis de los aspectos financieros de una empresa emisora de acciones y es el método más tradicional de análisis de valores. Este método se usa cuando un inversionista usa estados financieros y otras bases de datos para poder integrar, al menos en parte, una decisión de inversión. (Gitman, 2009)

El análisis fundamental se refiere al estudio e interpretación de la situación financiera interna de la empresa y el entorno económico que la afecta, todo dentro del ámbito del mercado bursátil. El objetivo de este análisis es tratar de encontrar el valor intrínseco de un activo con el fin de obtener una recomendación de inversión. Una vez que se estudian todas las variables de una acción como beneficios, endeudamiento, resultados anuales etc, se puede estimar el valor intrínseco de una acción y compararla con el valor de otras acciones, así como con el precio de mercado actual para saber si vale la pena la inversión. Cuando el precio de mercado de una acción está por debajo de su valor intrínseco se considera que la acción esta subvaluada de tal forma que su precio se elevará con el tiempo una vez que el mercado asimile mejor la información de la empresa emisora de la acción. (Court, 2010)

El análisis fundamental se basa en creer que el precio de una acción está influenciado por el desempeño de la empresa que la emitió. Este análisis incorpora el factor riesgo-rendimiento en el proceso de valuación e inicia con el estudio histórico de las finanzas de una empresa. Con el análisis de la empresa, el análisis económico y el de

la industria, un inversionista genera expectativas de crecimiento y rendimientos futuros de la empresa. (Gitman, 2009)

Los aspectos que deben estudiarse en el análisis fundamental son los siguientes (Díaz Mata, 2013):

- Análisis de estados financieros.
- Condiciones microeconómicas.
- Condiciones macroeconómicas.
- Situación política.
- Aspectos psicológicos del mercado.

Es en la etapa de análisis de estados financieros o análisis de la empresa, donde el inversionista estudia cada uno de los estados financieros (Balance, estado de resultados, estado de flujo de efectivo) para evaluar su eficiencia operativa y obtener una comprensión general de la empresa y sus características de operación. Los siguientes puntos deben tomarse en cuenta dentro del análisis de los estados financieros:

- Posición competitiva de la empresa.
- Composición y crecimiento de sus ventas.
- Márgenes de utilidad y dinámica de los beneficios de la empresa.
- Composición y liquidez de los activos de la empresa.
- La estructura de capital de la empresa (mezcla de financiamiento)

Esta etapa suele ser la más exigente y la que más requiere tiempo. Para esta etapa, y aunque existen diversas fuentes y recomendaciones de analistas y casas de bolsa, el inversionista debe tener por lo menos conocimientos básicos de los estados financieros para que pueda sacar sus propias conclusiones. (Gitman, 2009)

El análisis financiero es un conjunto de fórmulas y métodos que ayudan a identificar las fortalezas o debilidades de una empresa en 4 aspectos básicos: Liquidez, rentabilidad, apalancamiento y operación. Las razones financieras al igual que los múltiplos de mercado pueden ayudar a un inversionista a la toma de decisiones. (Ehrhardt, 2007)

Es importante recurrir a las razones financieras para comprender la situación financiera de una empresa así como sus resultados operativos. Las razones financieras son el estudio de la relación que guardan las diferentes cuentas de los estados financieros. Es importante comparar las razones financieras en el tiempo ya que es indispensable revisar la información del pasado para comprender el futuro. Las razones financieras más comunes se miden en 5 grupos (Gitman, 2009):

- Liquidez.
- Apalancamiento.
- Rendimiento.
- Actividad.
- Razones de mercado.

La liquidez es la capacidad de una empresa para poder pagar sus deudas a corto plazo y sus gastos de operación diarios, es decir, si la empresa tiene suficiente efectivo para cubrir sus necesidades operativas de manera rápida y oportuna.

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

(Cuantas veces más grande es el activo circulante que el pasivo circulante)

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo circulante} - \text{inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$$

(se resta el inventario porque en ocasiones es difícil convertirlo en efectivo)

$$\text{Capital de trabajo} = \text{activo circulante} - \text{pasivo circulante}$$

(con cuanto efectivo cuenta en este momento la empresa)

Las razones de actividad sirven para evaluar la eficiencia de la empresa administrando sus recursos o que tan bien utiliza sus activos.

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas anuales}}{\text{cuentas por cobrar}}$$

(Cuantos pesos en ventas genera cada peso invertido en cuentas por cobrar)

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Ventas anuales}}{\text{inventarios}}$$

(Cuantas veces al año los inventarios se convierten en ventas)

$$\text{Rotación de Activos totales} = \frac{\text{Ventas anuales}}{\text{Total de activos}}$$

(Cuantos pesos en ventas genera cada peso invertido en activos)



El apalancamiento indica la cantidad de deuda que se utiliza para respaldar los recursos y las operaciones de la empresa.

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Deuda total}}{\text{Activo total}}$$

(Cuantas veces más grande es la deuda que los activos)

$$\text{Relación deuda – capital} = \frac{\text{Deuda a largo plazo}}{\text{Capital contable}}$$

(Cuantos pesos de deuda por cada peso de capital están financiando el activo)

$$\text{Razón de cobertura de interés} = \frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{gasto por intereses}}$$

(Cuantos pesos tiene disponible la empresa por cada peso de intereses a pagar)

Las razones de rendimiento son una medida relativa del éxito de la empresa.

Relacionan el rendimiento o utilidades de una empresa con sus ventas, sus activos y su capital.

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas totales}}$$

(Que porcentaje de las ventas es utilidad)

$$\text{Rendimiento sobre activos (ROA)} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$$

(Qué porcentaje de la inversión en activos se convirtió en utilidad)

$$\text{Rendimiento sobre el capital (ROE)} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{capital contable}}$$

(cuantos pesos de utilidad genera la empresa por cada peso invertido por los accionistas)

Las razones de mercado sirven para ver la relación que existe entre los rendimientos y en general la situación financiera de una empresa y el precio o valor en el mercado de las acciones de dicha empresa.

$$\text{Precio – utilidad (PER)} = \frac{\text{Precio de mercado de la acción}}{\text{Utilidad por acción}}$$

(Relaciona las utilidades por acción y el precio de mercado)

$$\text{Utilidad por acción (EPS)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Número de acciones}}$$

(La utilidad que ganó la empresa por cada acción en circulación)

$$\text{Precio_utilidades a crecimiento (PEG)} = \frac{\text{PER}}{\text{Tasa de crecimiento de Util. histórico}}$$

(Relaciona el precio-utilidad con el crecimiento de las utilidades)

$$\text{Dividendos por acción} = \frac{\text{Dividendos pagados a las acciones ordinarias}}{\text{Número de acciones ordinarias en circulación}}$$

(El dividendo pagado por la empresa por cada acción en circulación)

$$\text{Razón de pago} = \frac{\text{Dividendos por acción}}{\text{Utilidades por acción}}$$

(Que porcentaje de las utilidades de la empresa se pagó como dividendos)

$$\text{Valor en libros por acción} = \frac{\text{Capital contable – acciones preferentes}}{\text{Número de acciones ordinarias en circulación}}$$

(Capital contable por acción)

$$\text{Utilidad por acción (EPS)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Número de acciones}}$$

$$\text{Precio valor en libros} = \frac{\text{Precio de mercado de la acción}}{\text{Valor en libros por acción}}$$

(El número de veces que el valor de mercado es mayor que el valor contable de la acción)

**Condiciones microeconómicas:** Este estudio, que también es parte del análisis fundamental, busca analizar el entorno de la empresa como su competencia, la calidad de sus productos o servicios, la eficiencia de su administración, su participación de mercado, así como al sector al que pertenece y las características de ese sector. Para estudiar estos factores es importante conocer o investigar como se comporta el sector al que pertenece y como se espera el crecimiento futuro de dicho sector. Además, es también importante dar seguimiento a lo tratado en las asambleas de los accionistas de tal forma que podamos conocer los planes futuros de la empresa, así como sus próximas adquisiciones etc. Las noticias y los comentarios de expertos en el tema también pueden ser de utilidad.

**Condiciones macroeconómicas:** Se refieren a las condiciones que no dependen de la eficiencia o de las características internas de las empresas sino de aspectos económicos globales como pueden ser el PIB, la inflación, las tasas de interés, el tipo de cambio, el precio del petróleo, la balanza de pagos y en especial la balanza comercial o la balanza de capitales. Es importante tomar en cuenta todos estos factores antes de tomar una decisión de inversión ya que pueden afectar a todo el mercado o algún sector productivo en especial.

**Situación política:** En nuestro país por ejemplo, deben tomarse en cuenta los períodos sexenales, la violencia en el territorio nacional, las regulaciones gubernamentales y las agitaciones políticas y sociales que pudieran darse en algunas zonas de México. Es importante analizar los planes y proyectos presidenciales y los resultados o problemas que estos puedan traer al llevarse a cabo. Factores como la confianza en el gobierno por parte de la ciudadanía o el apoyo gubernamental a la inversión pública y a la extranjera, pudieran también ser factores decisivos a la hora de invertir.

**Aspectos psicológicos del mercado:** Esto se refiere principalmente al miedo o al entusiasmo de los inversionistas ya que en múltiples ocasiones se ha visto que cuando el mercado experimenta una caída, los inversionistas, sobre todo los inexpertos, tienden a caer en pánico y empiezan a vender sus acciones lo que provoca una mayor caída del mercado que en ocasiones no está justificada. De la misma forma, pero en sentido contrario, muchos inversionistas atraídos por la euforia de un mercado al alza, compran acciones que pueden estar sobrevaluadas y que ocasionan el aumento aún mayor del mercado que podría estar viviendo una burbuja y que lo pueda orillar en el corto plazo a una fuerte caída.

### **3.6.2 Análisis técnico.**

En esencia el análisis técnico grafica precios y volúmenes y busca encontrar tendencias y patrones de comportamiento llamados formaciones. Este análisis estudia los movimientos del mercado analizando los precios de las acciones y su interés principal no es porque los precios suben o bajan sino poder anticipar los movimientos de los precios

a través del estudio de las tendencias históricas que son fundamentales si se parte del hecho de que la historia se repite. (Villegas Hernández, 1997)

En general es bastante aceptado que el análisis técnico se basa en la teoría de Charles Dow, aunque en la actualidad existen ya muchas herramientas que se han ido desarrollando con el tiempo. Según Dow, el precio de la mayoría de las acciones se mueve en el mismo sentido que el mercado en su conjunto por lo que es muy importante revisar la tendencia del mercado, por eso creo indicadores o índices como el (DJIA) Índice Industrial Dow Jones entre otros. La teoría Dow se basa fundamentalmente en que los precios de las acciones en el mercado bursátil reflejan toda la información que los inversionistas tienen disponible del mercado bursátil y que el mercado descuenta con anticipación todo lo que puede influir en las decisiones de los inversionistas o en la oferta y demanda de las acciones. El análisis técnico se basa en estos planteamientos. (Díaz Mata, 2013)

El llamado análisis técnico está en realidad compuesto por el análisis gráfico y el análisis técnico puro. El análisis gráfico es en realidad el estudio del comportamiento humano en el pasado con el objetivo de tratar de estimar el comportamiento humano en el futuro y obtener una ganancia económica. Un gráfico de precios representa la oferta y demanda de una acción, es decir, representa el comportamiento, sentimientos y decisiones de los inversionistas que ofertaron o demandaron una determinada acción. Es importante decir que están involucrados todos los inversionistas que movieron el precio de una acción, ya sea que esos inversionistas basaran sus decisiones en el análisis técnico o en el fundamental. Este análisis intenta predecir el comportamiento futuro de

los inversionistas con base en cómo se comportaron en el pasado ante un determinado acontecimiento.

Casi todas las personas reaccionan de una manera parecida ante determinadas situaciones, esto es lo que se llama un patrón de comportamiento. Al identificar estos patrones podemos tener una probabilidad más alta de predecir el comportamiento de los inversionistas, o mejor dicho los movimientos de precio que causará ese comportamiento en las acciones. (Gregorio, 2014)

El análisis técnico supone que toda la información que se puede tener sobre una acción (noticias sobre la empresa, balance, resultados, información privilegiada etc.) está contenida en el gráfico de precios, que toda la información está repartida entre los inversionistas por lo que está reflejada en el precio debido a que todas las decisiones de compra y venta tomaron en cuenta dicha información. (Gregorio, 2014)

El análisis técnico puro, es decir, el análisis no gráfico del análisis técnico, trata de objetivar o medir el análisis gráfico. Por ejemplo, el análisis gráfico nos puede estar marcando un cambio de tendencia en los precios, pero el análisis técnico nos dirá que tan fuerte o respaldado puede ser ese cambio de tendencia. Es por eso que normalmente se complementan muy bien y se utilizan los dos tipos de análisis al mismo tiempo. (Gregorio, 2014)

Las figuras más importantes del análisis gráfico son las siguientes:

- Línea de soporte: Los niveles de soporte son una línea imaginaria o un área de la figura que está por debajo de los precios, donde supuestamente el interés por comprar es más fuerte que la presión por vender y esto hace que los precios que

llevaban una tendencia descendente, empiecen a aumentar. Cuando los precios están cerca de un soporte suele ser buen momento para comprar ya que se espera que los precios no bajen más allá del soporte y empiecen a aumentar, sin embargo cuando se rompe un soporte puede ser una señal de que los precios continuarán bajando. (Díaz Mata, 2013)

- Línea de resistencia: La resistencia es lo opuesto a la línea de soporte y es donde la presión por vender suele ser más fuerte que la presión por comprar y esto produce que los precios dejen de aumentar en las resistencias y empiecen a caer. Cuando el precio está cercano a la resistencia suele ser buen momento para vender ya que se espera que en este punto los precios cambien de tendencia y bajen, sin embargo, cuando se rompe una resistencia puede ser una señal de que los precios continuarán subiendo. (Díaz Mata, 2013).

Es importante aclarar que el análisis técnico no es una ciencia exacta por lo que las caídas de las cotizaciones no siempre paran en los soportes y las subidas no siempre paran en las resistencias, sin embargo, comprando en soportes y vendiendo en resistencias tenemos una mayor probabilidad de acertar.

No existe una fórmula para colocar las líneas de soporte o resistencia por lo que debe buscar “A ojo” las zonas en las que las cotizaciones se han detenido en el pasado, y de estas zonas, debe buscar las más importantes, es decir, aquellas en donde más personas no están dispuestas a seguir comprando (resistencias) o aquellas en las que un mayor número de gente no están dispuestas a seguir vendiendo (soportes). (Gregorio, 2014).

- Líneas de tendencia: Las tendencias marcan el rumbo que lleva una cotización. Las tendencias principales son alcista, bajista o lateral. Las líneas de tendencia alcista se dibujan uniendo los mínimos que forma la cotización durante su subida, mientras que por el contrario una tendencia bajista se dibuja uniendo los máximos de la cotización durante su caída. (Gregorio, 2014).
- Figuras de cambio de tendencia: Estas figuras nos indican que lo más probable es que la tendencia previa terminó y que puede iniciar una tendencia distinta. Las figuras de cambio de tendencia más importantes son las siguientes:
  - Hombro-Cabeza-Hombro: Esta es una de las figuras de cambio de tendencia más importante y debe aparecer al final de una tendencia alcista muy pronunciada, si no aparece de esa forma, no debe considerarse un figura hombro-cabeza-hombro.
  - Hombro-Cabeza-Hombro invertida: Es una figura de cambio de tendencia tan importante como la anterior, pero debe formarse al final de una caída en las cotizaciones marcando el final de dicha tendencia.
  - Dobles y triples suelos y techos: El doble techo marca el final de una subida y está formada por dos máximos cercanos y queda completamente formada cuando la caída después del segundo máximo, rebasa el mínimo entre los dos máximos. El doble suelo se da al final de una tendencia bajista y es exactamente como el doble techo, pero invertido. Los triples techos y triples suelos son exactamente igual pero con tres máximos o tres mínimos en lugar de dos.



- Figuras de continuación: Las figuras de continuación son aquellas que nos indican que después de la formación de dicha figura continúe la tendencia previa. Las principales figuras de continuación son:
  - Banderas: las banderas son figuras de continuación entre las líneas de soporte y resistencia pero que a su vez éstas están inclinadas hacia arriba o hacia abajo. Las banderas suelen romperse en la dirección contraria a la que se formó la bandera, esto es, si las líneas de soporte y resistencia están inclinadas hacia abajo, lo más probable es que entonces rompa por arriba, por la resistencia, mientras que si están inclinadas hacia arriba, lo más probable es que rompa por abajo, es decir, por el soporte.
  - Gallardetes: Esta figura es similar a la bandera pero su forma es más como triángulo o como cuña, esta figura suele ser pequeña, por lo que son bastante similares a las banderas pero con movimientos menores tanto en tiempo como en oscilación de precios.
  - Triángulos: Los triángulos se forman cuando al unir los máximos y mínimos más recientes, sus líneas convergen hacia la parte derecha de la gráfica. Suelen ser figuras de continuación, como una pausa en el camino para seguir con la tendencia previa, sin embargo, cuando los triángulos son más grandes, es decir, cuando la diferencia entre el máximo y el mínimo que forma el triángulo es más grande así como el tiempo de duración del mismo, entonces puede ser una figura de cambio de tendencia. (Gregorio, 2014).

## **4. Resultados.**

### **4.1 El mercado.**

#### **4.1.1 Inversión en acciones con relación a otros mercados.**

Las inversiones tienen una importancia enorme ya que es a través de ellas como podemos lograr la libertad financiera, hacernos de un patrimonio o vivir de nuestras rentas. La mayoría de las personas buscan tener los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades principales como son la alimentación, una casa, educación para sus hijos, salir de vez en cuando de vacaciones etc. Aunque estas necesidades pueden ser cubiertas a través de un salario, siempre existe el riesgo de un despido o de que tengamos una edad en la que ya no sea muy fácil encontrar un trabajo o simplemente que ya no podamos trabajar. El tener un salario también implica que no tengamos el tiempo que quisiéramos para estar con la familia o disfrutar de lo que siempre quisimos hacer.

Además, las pensiones, por lo menos en nuestro país, cada vez son más insuficientes para poder mantener la vida que nos gustaría tener. La forma más práctica de tener libertad, tiempo, realizar nuestros sueños y Hobbies, es teniendo libertad financiera y ésta solo podremos obtenerla ahorrando e invirtiendo.

El problema con el que se enfrentan la mayoría de las personas es en qué invertir o en qué momento hacerlo. El momento ideal para empezar a invertir es el más pronto posible ya que el tiempo en el que tengamos nuestros ahorros invertidos es un factor primordial para lograr los mejores rendimientos. Pero entonces ¿en qué invertir? Actualmente existen muchas maneras de invertir como puede ser en divisas, en el

mercado de deuda, en metales, en bienes raíces, en acciones etc. Además, existen ahora un sin número de sitios financieros en la red que nos dan acceso a todas estas inversiones en línea, y a muchas otras nuevas como el crowdfunding entre otras.

Sin embargo, el saber en que invertir depende mucho de nuestros planes, por ejemplo, si solo queremos invertir un período corto de tiempo nuestros ahorros porque queremos comprar una casa o un automóvil en un futuro cercano, entonces quizá pensemos en invertir en algo con poco riesgo y a corto plazo como pueden ser todos los instrumentos del mercado de deuda ya sea cetes o fondos de inversión de deuda. En cambio, si queremos incrementar considerablemente nuestro patrimonio y no necesitaremos el dinero en el corto plazo, entonces quizá nos convenga más invertir en bienes raíces o en acciones.

El mercado de deuda, también llamado de renta fija, es una opción muy buena cuando solo queremos conservar el valor del dinero. Por ejemplo, cuando lo vamos a necesitar pronto o cuando ya tengamos un patrimonio aceptable, y por nuestra edad, ya no queramos arriesgarlo. Los activos de deuda conservan el valor del dinero porque las tasas de rendimiento son solo un poco mayores a la inflación y entonces la tasa de rendimiento real, es decir, la tasa descontando la inflación es prácticamente nula por lo que nos protege de la inflación, pero no nos permite incrementar nuestro patrimonio con el tiempo.

La inflación a Julio del 2020 está alrededor del 3% y la tasa de cetes 28 días está en 4.9% pero si además descontamos el ISR que es del 1.45% nos da prácticamente la misma tasa que la inflación.

La inversión en bienes raíces es también una buena opción para incrementar nuestro patrimonio, sin embargo, se tienen que tomar en cuenta algunas variables importantes. Los 2 principales rendimientos al comprar una propiedad son la plusvalía y las rentas, la plusvalía depende mucho del momento en que hagamos la compra y de la zona en la que compremos la propiedad, así como de su desarrollo futuro que muchas veces no está muy claro, aunque podemos en ocasiones incrementar la plusvalía con la compra de propiedades en preventa. El otro rendimiento de una propiedad son las rentas, las cuales dependen de varios factores como la zona donde está ubicada la propiedad, la demanda de inmuebles en renta, la posible sobre oferta de los mismos, si es una propiedad habitacional o comercial etc.

Quizá una de las ventajas más grandes de los bienes raíces es que, con el mantenimiento adecuado pueden conservar su valor, es decir, que el rendimiento de las rentas es una tasa real ya que el capital invertido, o sea el valor del inmueble, sube con la inflación por lo que las rentas realmente incrementan nuestro capital. Sin embargo, los que calculan los rendimientos de los bienes raíces tienden a no tomar en cuenta todos aquellos gastos inherentes a una propiedad como son los gastos de escrituración, las comisiones pagadas a agencias de bienes raíces para promocionar la renta del inmueble, los gastos de mantenimiento que en algunos casos son muy fuertes, el tiempo que pasamos sin rentarlo, el pago del predial, el pago del ISR etc.

Muchos analistas coinciden en que una tasa de rendimiento aceptable en rentas es de un 12% anual, es decir, que la renta mensual de un inmueble es alrededor del 1% del valor del inmueble, pero esto no quiere decir que tengamos ese rendimiento neto ya que tenemos que restar todos los gastos que mencionamos anteriormente. Por lo anterior

algunos analistas creen que la tasa neta de rendimiento por rentas está entre el 5% y el 8% anual. Todas estas tasas dependen mucho de factores de los que no se tiene información precisa como puede ser el valor que tiene el inmueble en el tiempo o los gastos exactos de mantenimiento, entre otros.

Una desventaja de la inversión en bienes raíces es que se requiere de montos grandes para invertir y que las rentas no podemos reinvertirlas rápidamente a las mismas tasas de rendimiento ya que necesitaríamos volver a formar con el tiempo otro gran capital para poder reinvertirlo.

Cuando se quiere incrementar el capital a largo plazo, una opción más rentable puede ser el mercado accionario.

La inversión a largo plazo en acciones ha sido a través de la historia una de las opciones más rentables y con un riesgo aceptable en comparación con inversiones en otros mercados como el inmobiliario, el de deuda, el de metales, el de divisas etc. Según (Hernández, Como invertir en bolsa partiendo de cero, 2012) “Los datos dicen claramente que la bolsa es una muy buena inversión a largo plazo para cualquiera que invierta en ella con un poco de sentido común y de prudencia.”

(Díaz Mata, 2013) dice que a comparación con otros instrumentos de inversión, la inversión en el mercado de valores ha demostrado ser significativamente más rentable en el mediano y largo plazos. En la siguiente gráfica se muestra el rendimiento anual compuesto en término de dólares en un periodo de 28 años, desde 1983 hasta 2010.

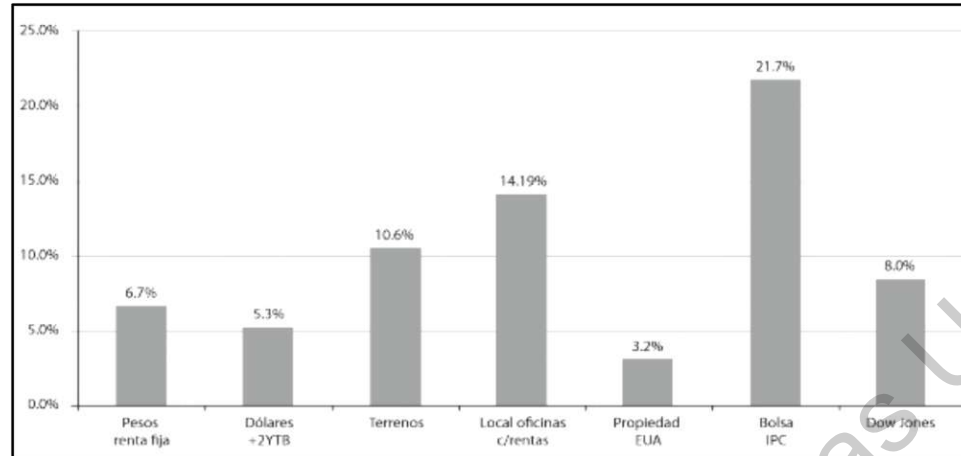


Figura 4-1. Rendimiento anual compuesto en dólares de 1983-2010. Fuente: (Díaz Mata, 2013, pág. 127)

De acuerdo a estos datos, el índice de precios y cotizaciones (S&P/BMV IPC) a largo plazo, ha dado rendimientos reales, es decir descontando la inflación, muy por encima de inversiones en otros mercados. Aún cuando estas cifras son muy alentadoras, no están considerando los rendimientos por dividendos, lo que significa que el rendimiento total de la bolsa a largo plazo es aún mayor.

En el apéndice A se muestran los rendimientos de las acciones en varios países. Es también importante notar que estos beneficios los ha obtenido la bolsa considerando un portafolio de acciones que contiene las mismas emisoras que el IPC, es decir, son rendimientos obtenidos siguiendo solamente el comportamiento general del mercado sin haber hecho una selección específica de empresas en las que invertir. Una selección de empresas requeriría de mayores conocimientos bursátiles, pero también podría ayudarnos a generar mayores rendimientos.

La respuesta al porque el mercado accionario puede dar estos rendimientos, obedece al hecho de que se están tomando en cuenta períodos largos de tiempo, ya que si la inversión fuera en el corto plazo, debido a que en períodos cortos de tiempo las

condiciones de la bolsa pueden ser muy cambiantes, los rendimientos esperados así como el riesgo que se asume serían muy diferentes.

Podemos también asumir que la inversión a largo plazo seguirá siendo rentable en el futuro debido a que la economía del mundo, a pesar de los períodos de estancamiento y crisis, ha ido en expansión a lo largo de la historia y se espera que lo siga haciendo. Es creíble pensar que las bolsas del mundo, incluyendo la mexicana, seguirán creciendo en períodos largos de tiempo.

De acuerdo a (Hernández, 2012, pág. 145):

La riqueza mundial está en expansión continua. Tiene altibajos, y por eso en momentos de crisis mucha gente no estará de acuerdo con esta afirmación. Pero las crisis son retrocesos temporales para solucionar ciertos problemas que se han ido generando y, una vez solucionados, volver a crecer con más fuerza.

#### **4.1.2 ¿Porque sube y baja la bolsa?**

Cuando se habla de que la bolsa sube o baja estamos realmente hablando de que baja o sube el índice o los índices más representativos del mercado accionario, es decir, cuando en México sube la bolsa es porque el IPC o Índice de precios y cotizaciones llamado también S&P/BMV IPC, fue el que realmente subió o bajó ya que es el índice más representativo en nuestro país. De forma similar en todos los países son los índices más representativos los que suben o bajan.

Recordemos que los índices están formados por una muestra de las acciones más bursátiles o que más operaciones de compra-venta tienen en el mercado y que también tienen una alta capitalización bursátil lo que significa que el monto o valor de todas sus

acciones es alto. Esta muestra representativa es la que compone al IPC, por lo que si el precio de alguna acción que es parte de esta muestra sube o baja, entonces el índice también subirá o bajará. Pero porqué suben o bajan las acciones? La respuesta más simple es que suben o bajan por la oferta y demanda, es decir, si existen más personas que quieren comprar acciones entonces las acciones subirán y si existen más personas que quieran vender sus acciones entonces éstas bajarán.

El hecho de que existan más personas interesadas en comprar o en vender, depende en gran parte de la información que se tenga de una acción en particular o de la empresa que la emite. Esta información pueden ser sus estados financieros, por ejemplo, si en los reportes trimestrales de una emisora como ALSEA, que es propietaria de muchas franquicias en México como Starbucks o Domino's Pizza entre muchas otras, observamos que sus ventas o utilidades bajaron, esto puede afectar el precio de las acciones de Alsea ya que probablemente varios inversionistas creen que esta empresa seguirá teniendo malos rendimientos en el futuro y prefieran vender sus acciones para comprar acciones de otra empresa de la que se espera mejores rendimientos futuros.

Aunque los estados financieros pueden ser la razón por lo que los inversionistas compren o vendan acciones, existen además muchas otras variables que pueden influir en las decisiones de los inversionistas.

Una de estas variables son las noticias económicas, políticas, ambientales o de cualquier otra índole que puedan afectar los rendimientos de una empresa. Volviendo al caso de ALSEA, cuando se decretó que el Covid-19 era una pandemia y que se tendrían que tomar medidas sanitarias específicas, así como cerrar restaurantes entre otras cosas, las acciones de ALSEA bajaron inmediatamente ya que todas sus franquicias tienen que



ver con restaurantes, cafeterías etc. Y el hecho de que tuviera que cerrar restaurantes afectaría sin lugar a dudas sus ventas y por lo tanto sus utilidades y como el precio de sus acciones depende en gran parte de las perspectivas de las utilidades futuras de una empresa, los inversionistas asumen que el precio de las acciones de ALSEA va a caer y tratan de vender sus acciones antes de que éstas valgan menos.

Otra de las variables que pueden afectar las decisiones de los inversionistas son los rumores. Los rumores son noticias no confirmadas, suposiciones de personas que supuestamente conocen información privilegiada etc. Es peligroso seguir los rumores ya que la mayoría de ellos son infundados o buscan, en algunos casos, que las personas inviertan en determinadas acciones para el beneficio de intereses particulares.

Pero quizá una de las razones más frecuentes por lo que los inversionistas compran y venden acciones son los sentimientos de miedo o avaricia. Muchas veces las personas compran acciones de una determinada empresa solo por el hecho de que ha estado subiendo de precio durante algún tiempo y suponen, sin haber hecho ningún tipo de análisis, que seguirá subiendo indefinidamente y les dará a ganar mucho dinero, de la misma forma cuando la mayoría de las personas vende sus acciones, los inversionistas tienden a entrar en pánico y hacer lo mismo sin saber siquiera si hay motivos válidos por los que la acción pueda estar cayendo.

Estas decisiones guiadas solo por sentimientos suelen ser bastante frecuentes, cuantas veces hemos escuchado “La acción fulana está subiendo mucho, es buen momento para comprar” cuando en muchas ocasiones un análisis sencillo nos diría que dicha acción está sobrevalorada y que es posible que caiga en un futuro cercano.

Probablemente el punto crucial de todo esto es que aunque el futuro no se puede saber todos los inversionistas tratan de alguna u otra forma de adivinarlo, sin embargo, podemos optar por tratar de predecir el desarrollo futuro de una empresa haciendo un análisis de su información histórica, así como de las perspectivas y planes a futuro de la misma, o bien dejarnos llevar por rumores o sentimientos de esperanza, avaricia o miedo infundados.

Afortunadamente existen metodologías de análisis, así como diferentes estrategias que nos pueden ayudar en el a veces tortuoso arte de invertir. Estrategias que aunque no son exactas ni infalibles, han sido probadas por muchos y durante lapsos considerables y que han dado resultados positivos y rendimientos sólidos con el paso del tiempo.

#### **4.1.3 Inversionistas y especuladores.**

Diferenciar entre un inversionista y un especulador es de suma importancia ya que cada uno de ellos tienen estrategias diferentes y lo que puede ser positivo para uno puede ser negativo para el otro. Un especulador o trader es una persona que busca ganar dinero en el corto plazo, este plazo puede ser de días, semanas o incluso horas. A los traders no les preocupa mucho, más bien nada, la empresa que emite las acciones que están comprando, no les importa si es una empresa con finanzas sólidas o con buenos rendimientos o si puede tener un futuro promisorio o no etc. Tampoco les importa si el precio de mercado de una acción es justo o está sobrevaluado, lo importante para los traders es poder saber si ese precio va a subir o va a bajar en el futuro cercano.

Para poder tratar de predecir el comportamiento de una acción, los especuladores utilizan el análisis técnico el cual trata de encontrar patrones en la gráfica histórica de precios de la acción que son en realidad las pautas del comportamiento de las personas al

comprar o vender dicha acción, es decir, analiza la manera en que estas personas han reaccionado de acuerdo a los vaivenes de los precios de la acción y tratan de predecir si esas reacciones forman un patrón repetitivo que les ayude a predecir el próximo movimiento de las personas (Si comprarán o venderán). Estos patrones se identifican gráficamente y se les dan diferentes nombres a las figuras que se forman, como pueden ser soportes, techos, líneas de tendencia entre muchas otras.

Los inversionistas, en cambio, buscan tener rendimientos a mediano y largo plazo. Analizan la información de manera diferente ya que utilizan sobre todo en análisis fundamental para apoyar sus decisiones. El análisis fundamental estudia el comportamiento financiero de una empresa, así como las variables económicas y políticas que puedan modificar su operación futura, trata de establecer el valor real de la acción de una determinada empresa dependiendo de los rendimientos futuros esperados.

A este valor “justo” se le conoce como valor intrínseco y le da al inversionista una base para poder comparar el valor de dicha acción con el precio de mercado y así saber si una empresa está sobrevaluada, barata etc. Los inversionistas pueden también utilizar el análisis técnico pero solo para saber el mejor momento de comprar una acción. El análisis fundamental le dice a un inversionista cuál es la mejor empresa en la que invertir y cual puede ser un precio justo para la acción de dicha empresa. Una vez que el inversionista sabe que acción comprar y cuanto debería de pagar por ella, entonces y solo entonces, voltea a ver al mercado para saber cual es el precio de la acción y saber si debe comprarla o debe esperar un tiempo hasta que el precio sea conveniente en comparación con el valor intrínseco de la acción. Es en este último paso donde el análisis técnico le puede ayudar a decidir si debe esperar algún tiempo o comprar ahora.

“Un especulador compra para obtener una ganancia a corto plazo en los siguientes días o semanas. Un inversor compra acciones que probablemente vayan a producir una rentabilidad y plusvalías seguras en los próximos años o décadas”. (Malkiel, 2016, pág. 681)

Quizá la diferencia más grande entre un inversionista y un trader es el plazo en el que invierten. Hay muchos estudios que sostienen que la inversión a largo plazo en acciones puede dar rendimientos increíbles, sin embargo, esto no es precisamente cierto en el corto plazo ya que las variaciones del mercado en este plazo son muy frecuentes y es muy difícil predecir que pasará en el futuro inmediato.

Si se invierte en una empresa financieramente sólida, cuyos rendimientos sean estables y en cierto sentido “predecibles” y además la compramos en un precio adecuado de acuerdo a los beneficios que se espera que deje, entonces el inversionista, en el largo plazo, puede esperar unos rendimientos bastante satisfactorios y con mucho menos riesgo. Graham pensaba lo siguiente:

Graham afirmó en los últimos años de su vida que creía que el mercado estaba formado por dos componentes. Uno está orientado a la inversión a largo plazo y por tanto, con el tiempo, el precio de mercado de las acciones de una empresa refleja su valor intrínseco. El otro componente es como un casino: la gente apuesta a las fluctuaciones del precio a corto plazo. Graham creía que en general domina el aspecto casino de la ecuación, en el cual personas e instituciones especulan sobre el impacto que la información diaria pueda tener en el valor de las acciones. (Buffett, 2017, pág. Pos 2047)

El problema de invertir sin una estrategia es que a veces se pueden tomar decisiones como trader, a veces como inversionista, o una mezcla de los dos, ya que no se sabe a ciencia cierta que se está haciendo. Por ejemplo, se puede escuchar de un trader que es el momento de comprar una determinada acción y comprarla a largo plazo, cuando no es una empresa sólida o tiene un precio excesivo. Es importante entonces conocer y seguir una estrategia específica para lograr los mejores rendimientos.

## **4.2 La estrategia.**

### **4.2.1 La importancia de la estrategia.**

Según (Hernández, 2012, pág. 52) “Comprar acciones sin tener una estrategia de inversión establecida es algo muy habitual, pero es la causa de la mayoría de los errores.”

La estrategia, a la hora de invertir en acciones, lo es todo. Dos inversionistas pueden haber invertido en el mismo portafolio de acciones, es decir, haber comprado las mismas acciones y en la misma cantidad, y sin embargo, pueden haber tenido rendimientos muy diferentes. ¿Porqué se puede dar esto? ¿De qué depende que tengan resultados diferentes? La respuesta es la estrategia.

De acuerdo a un estudio realizado por (Howard, 2018) los fondos de inversión pueden ser agrupados de acuerdo a la estrategia de selección de acciones que siguen los administradores de dichos fondos, debido a que existe una clara correlación en los rendimientos de los fondos que siguen una estrategia en concreto. Además, el autor señala que entre más se apegue un administrador de fondos a su estrategia y la conserve en el tiempo, mejores resultados tendrá el fondo. Lo anterior, según Howard, nos indica

que la estrategia y el seguimiento constante que se haga de ésta, tiene una relación directa con el rendimiento de un fondo de inversión.

Es importante entender que existen muchas estrategias de inversión y que algunas de ellas pueden funcionar muy bien durante un tiempo, pero mal en períodos largos. De la misma forma existen estrategias que se pueden adaptar muy bien a cierto tipo de inversionistas, pero pueden no ser adecuadas a otros inversionistas debido a que cada persona tiene diferentes planes y necesidades. Entender las estrategias y sus diferencias, así como entender porque son adecuadas para un inversionista en particular, es el primer paso antes de definir una estrategia propia.

“Una estrategia que puede ser muy adecuada para un inversor puede dar muy malos resultados a otra persona.” (Hernández, 2012, pág. 57)

Una de las partes más importantes y más complicadas de una estrategia es seguirla. Si no se entiende adecuadamente lo que estamos haciendo y porqué lo estamos haciendo, o si lo entendemos pero no creemos en ello, será muy difícil seguir una estrategia.

Toda estrategia requiere compromiso, convicción y disciplina por parte del inversionista. Muchas veces la estrategia es la correcta, el que falla es el inversionista al seguirla. Las emociones como el miedo o la avaricia hacen que una persona se aparte de su estrategia o la cambie por pequeños lapsos de tiempo, pero esto desgraciadamente puede ser la diferencia entre lograr buenos rendimientos o rendimientos mediocres.

Aunque las estrategias pueden incluir un alto nivel de detalle para responder a las diferentes circunstancias del mercado, el concepto general suele ser muy claro, por ejemplo, es bien sabido que la estrategia de inversión de Warren Buffett es comprar buenos negocios a un precio justo con la intención de mantenerlo para siempre, este concepto, aunque sencillo, es difícil de llevar a cabo si no se tiene una disciplina férrea para seguirlo.

(Buffett, 2017, pág. Pos. 391) lo define así:

...Invertir tiene más de disciplina que de filosofía, y que una vez se ha entendido el concepto, éste exige absoluta devoción. Apártese de él y vagará por el paisaje lunar financiero, bailando para siempre al son de la locura creada por el miedo y el egoísmo

Y (Lynch, 2015) piensa que el truco no es aprender a confiar en nuestros sentimientos, sino disciplinarte a ti mismo para ignorarlos.

La finalidad del presente trabajo es precisamente definir una estrategia que pueda ser adecuada para un inversionista principiante sin muchos conocimientos en el mercado accionario. Una estrategia con un riesgo relativamente bajo comparado con otras, y con rendimientos muy por encima de los rendimientos obtenidos en el mercado de deuda. La finalidad es lograr que el inversionista tenga, a lo largo de los años, un patrimonio suficientemente grande que le permita retirarse y vivir de sus rentas.

#### **4.2.2 Aspectos generales y estructura**

##### ***Comprar y mantener.***

Existen muchas estrategias en la inversión en acciones, algunas muy generales y algunas muy específicas, sin embargo, una de las estrategias generales más conocidas es la de comprar y mantener. Esta estrategia se refiere a comprar acciones a largo plazo y no venderlas casi nunca (salvo casos excepcionales). Comprar y mantener o Buy and Hold (B&H), es para algunos especialistas la mejor estrategia para invertir en acciones, hay quien sostiene que aunque se compraran acciones al azar y se conservaran durante varios años nos podría dar mejores beneficios que los que tendría un especulador comprando y vendiendo constantemente durante el mismo tiempo. Para (Malkiel, 2016, pág. Pos. 3770):

...una estrategia ingenua de comprar y mantener en una cartera de valores seleccionada mediante el lanzamiento de dados ha proporcionado a los inversores una tasa anual de beneficios de aproximadamente el 10 por ciento en los últimos 75 años. Sólo se pueden considerar efectivos los esquemas técnicos si producen mayores beneficios que el mercado. Hasta la fecha ninguno ha pasado el examen con solidez.

Sin embargo, esta estrategia aunque muy útil, es muy general y habría que aclarar muchas preguntas que se quedan en el aire, por ejemplo, Qué comprar, cuándo comprar, a que precio, cuanto tiempo mantenerla, comprar acciones, etf's o fondos, acciones que paguen dividendos o no, cuando vender etc.

La respuesta a estas y otras preguntas dependen de varios factores y no son iguales para todos. El responder a estas preguntas de acuerdo a nuestras necesidades e intereses, irá moldeando la estrategia más pertinente para cada inversionista.



La estrategia de comprar y mantener es importante porque reduce el riesgo y hace más probable obtener buenos rendimientos. Otras estrategias como la de mantener un portafolio de acciones activo, es decir, que estemos modificándolo con frecuencia, involucra especular constantemente acerca de lo que sucederá con el precio de una determinada acción en el futuro próximo, y como sabemos, adivinar el futuro es realmente difícil. En cambio, es mucho menos difícil creer que una empresa financieramente sólida, con productos y servicios bien valorados por sus clientes, dará buenos resultados a lo largo del tiempo a pesar de que pueda tener problemas o disminución de rendimientos en el corto plazo, esto es confiar y no adivinar, que las buenas empresas con el tiempo casi siempre dan buenos resultados.

### ***Valor y precio***

Es muy importante diferenciar claramente entre valor y precio ya que en muchos casos suele confundirse, sobre todo, cuando hablamos de acciones. El valor se puede definir como la cualidad por la que una persona o cosa es apreciada, mientras que el precio es la cantidad de dinero necesaria para la adquisición de un bien o servicio. En pocas palabras y hablando de objetos no de personas, el valor es la importancia o el aprecio que se tiene por un objeto y el precio es simplemente en cuanto se venden ese objeto.

En el caso de una empresa su valor depende de la importancia, el mérito o la estimación que le dan los clientes o socios de ésta. Los clientes pueden apreciar la calidad de sus productos o servicios y los socios apreciarán los rendimientos que les da a ganar. En el caso de las acciones, su valor depende de los rendimientos que le pueda dar a ganar al inversionista y estos rendimientos, por supuesto, dependen de muchos factores

como la calidad, el servicio, la administración, la solidez financiera, el entorno económico, los productos futuros y los competidores de una empresa, entre otras variables.

Cuando se compra un objeto es importante tratar de conocer el valor del objeto antes de comprarlo para saber si el precio que pagaremos por ese objeto es el apropiado o no. La mejor forma de hacernos una idea del valor del objeto es conocerlo lo mejor posible, por ejemplo, si vamos a comprar un horno de microondas sería muy útil conocer las características y funcionalidades del horno, los materiales que se usaron en su construcción, el servicio y la garantía que nos dan, el respaldo de la empresa etc. Es también muy útil el comparar el objeto con otros similares para evaluar y apreciar sus diferencias.

De la misma forma, antes de comprar cualquier acción es importantísimo conocer a la empresa emisora lo mejor posible. El análisis fundamental es precisamente lo que hace, estudiar a la empresa para conocer sus ventas, sus resultados, su deuda, sus productos, su posición en el mercado, su competencia, sus planes futuros etc. De tal forma que podamos saber cuál es el valor de la empresa, si es una buena empresa y si lo que vamos a pagar por ella, es decir, el precio, es alto o bajo o justo. El valor de una empresa para un inversionista es directamente proporcional a los rendimientos que el inversionista espera que esa empresa le dé a ganar. Es por eso que para conocer el valor de una empresa, se hace un análisis de todos los factores que puedan afectar los rendimientos de la misma.

Un inversionista no debería comprar nunca una acción sin conocer antes su valor porque si no, puede cometer el grave error de comprar una acción excesivamente cara y obtener en el futuro un rendimiento bajo o nulo. Para (Browne, 2016, pág. Pos. 325):

Pocos inversores, individuales o profesionales, prestan mucha atención al valor intrínseco; sin embargo, es un concepto importante por dos razones. En primer lugar, permite a los inversores determinar si un título bursátil es una ganga en relación con lo que un comprador de toda la compañía estaría dispuesto a pagar y, en segundo lugar, permite a los inversores saber si un título bursátil está sobrevalorado.

***La visión empresarial.***

Tener visión empresarial en la inversión en acciones, es comprar acciones como lo haría un empresario, analizando a la empresa emisora para ver si vale la pena comprarla, cual es el precio correcto, y que rendimientos espera obtener de ella. De hecho, al comprar una acción se está comprando una empresa, en una pequeña parte, pero una empresa. Las acciones no deben verse como un papel que sube y baja de precio por azar, o como el boleto de una rifa en la que podemos ganar o perder, la compra de una acción es la compra de una empresa y los inversionistas debieran tener el mismo cuidado que se tiene al comprar una empresa.

Aunque esto parecería obvio, lo cierto es que la gran mayoría de los inversionistas, incluyendo muchos profesionales, se les olvida que lo que están comprando es una empresa y se dejan llevar por rumores, consejos o simples corazonadas a la hora de comprar una acción.

Según Graham “La inversión es más inteligente cuanto más enfocada está al negocio.” (Buffett, 2017, pág. Pos. 203)

Imaginemos que venden la paletería que está en la esquina de su calle, usted sabe porque lo ha visto y ha comprado sus productos, que parece ser un negocio con buenas ventas, sin embargo, ¿usted lo compraría sin saber cuánto vende, que deuda tiene, cuáles son sus utilidades anuales, si el local lo renta o es suyo, cuanto paga de nómina etc.? ¿Realmente invertiría su dinero en un negocio sin conocerlo solo porque alguien se lo aconsejó?

Ahora imaginemos que ya lo analizó, conoce bien su situación financiera y sigue creyendo que es un buen negocio ¿lo compraría al precio que fuera? Si el propietario actual le vendiera la paletería en 1 millón de pesos o en 5 millones ¿le daría a usted lo mismo? ¿No debería entonces, de acuerdo a los beneficios que espera que le deje y al tiempo de la recuperación de la inversión, tener primero una idea de cuál sería el justo valor del negocio para saber si el precio que le están dando por él es el adecuado? Sin embargo, muchos inversionistas compran empresas a través de sus acciones, sin haber contestado ninguna de estas preguntas, compran acciones sin conocer a que se dedica la empresa, si es una buena empresa o si la está comprando a un precio razonable. Comprar una acción solo porque está subiendo sin conocer cuál es el precio justo en el que debiera venderse, puede convertir su inversión en una tragedia. De acuerdo a Warren Buffett (Buffett, 2017, pág. Pos. 984):

Hay que entender que el precio al que se vende una acción no siempre es indicativo del valor de la empresa. A veces el valor verdadero de la empresa es superior y a veces es inferior. El mercado bursátil está formado por personas y

entidades, como empresas y fondos de inversión, que están motivadas por dos estrategias opuestas. Descritas en sus polos extremos, éstas consisten en la inversión desde una estricta perspectiva empresarial y la auténtica especulación motivada por el miedo y la avaricia.

El análisis fundamental ayuda a definir 2 cosas básicas, en que empresa invertir y a que precio comprarla. Una vez que se esté seguro en que empresa vale la pena invertir y cual es un precio justo para su acción, entonces y solo entonces se debe voltear a ver el mercado para saber cuál es el precio actual de venta. Si el precio de la acción es menor a su valor intrínseco entonces se puede comprar la acción, pero si el precio está por arriba de su valor, entonces se debe esperar a que el precio de mercado de la acción baje para comprarlo. En este punto, en el momento que se conoce la empresa y su valor, el análisis técnico puede ser de ayuda para saber el momento en el que se debe comprar ya que puede ayudar a decidir si se debe esperar unos días para comprarlo o no.

Aunque el análisis técnico puede ayudar, solo debería usarse para saber cuál sería el mejor momento de la compra, pero siempre y cuando se sepa ya, por el análisis fundamental, en que empresa invertir y cuál es su valor intrínseco.

Otro aspecto importante de la visión empresarial es poder comprar una buena empresa a un buen precio para mantenerla por muchos años. ¿Porqué un empresario querría vender una buena empresa que le ha dado buenos rendimientos?

Una vez más el enfoque empresarial es diferente al comportamiento de muchos inversionistas que compran cuando la acción sube, venden cuando la acción baja, y pretenden mantener la acción solo un corto tiempo en el que obtienen un rendimiento a

corto plazo. Por el contrario, el inversionista con una estrategia empresarial, preferirá comprar cuando todos venden ya que es en ese momento cuando los precios son más accesibles, y quedarse con la acción durante muchos años para poder sacar ventaja de los grandes rendimientos que el mercado accionario y las buenas empresas pueden dar en el largo plazo, en lugar de intentar obtener rendimientos jugando a adivinar el futuro y tentando a la suerte.

“La idea de que las cosas buenas llegan a quienes las esperan y saben qué están haciendo puede parecer algo bíblica, pero es la que Warren encontró en la filosofía Graham de invertir sólo desde una perspectiva empresarial.” (Buffett, 2017, pág. Pos. 5551).

#### ***El largo plazo y el interés compuesto.***

La fuerza o la importancia del largo plazo en las inversiones radica en el interés compuesto. Recordemos que el interés compuesto consiste en que los intereses de nuestra inversión inicial se reinvierten para generar más intereses que a su vez se vuelven a reinvertir etc. El secreto para obtener grandes beneficios es precisamente obtener el mayor rendimiento compuesto durante el mayor tiempo posible.

El interés simple que es el que dan normalmente las inversiones a plazo o los bonos, utilizan también tasas anuales pero la diferencia es que esos intereses no se vuelven a capitalizar como parte de la inversión, es decir, no se reinvierten los intereses para generar nuevos intereses, sino que solo te dan la tasa de interés pactada al término del plazo. Sin embargo, si el inversionista vuelve a invertir el monto inicial más los intereses a un nuevo plazo y cada vez que termina el plazo repite lo mismo, entonces estará utilizando el interés compuesto.

Imaginemos que una empresa emite un bono que pagará una tasa anualizada de 10% durante 5 años, esto significa que, si se invirtieron 10,000 pesos, entonces cada año recibiremos 1,000 pesos de intereses y al final de los 5 años recibiremos también los 10,000 pesos invertidos inicialmente. Este es un ejemplo típico de interés simple ya que los intereses no se están invirtiendo. Por el contrario, si invirtiéramos 10,000 pesos con tasa anual compuesta durante diferentes plazos, se vería como sigue:

Tabla 4-1. <i>Interés compuesto.</i>				
Tasa Anual compuesta	5 Años	10 Años	20 Años	30 Años
5%	12,762.8	16,288.9	26,533.0	43,219.4
10%	16,105.1	25,937.4	67,275.0	174,494.0
15%	20,113.6	40,455.6	163,665.4	662,117.7
Fuente: Elaboración propia.				

Como se puede ver entre más grande sea la tasa anual compuesta y entre más grande sea el plazo de la inversión, los beneficios serán mayores. Por supuesto también el monto de la inversión es importante, por ejemplo, si un joven de 20 años invirtiera hoy 100,000 pesos a una tasa anual compuesta del 15% y se olvidara de ellos, cuando cumpliera 50 años tendría 6,621,177 pesos.

El problema quizá radique en encontrar un instrumento que nos pueda dar una tasa anual compuesta alta durante un lapso largo de tiempo. Uno de los instrumentos que puede lograr esto, son las acciones. Las buenas empresas suelen ir incrementando sus rendimientos con el paso del tiempo a tasas muy altas, por ejemplo, Mastercard ha tenido

un crecimiento por arriba del 16% anual compuesto e Intel por encima del 19% en los últimos 5 años.

Por supuesto no todas las empresas tienen este crecimiento, es por eso que debe realizarse un análisis para encontrar las empresas que puedan tener tasas elevadas de crecimiento en el futuro y además, y esto es muy importante, comprarlas a un precio adecuado ya que el precio determina la tasa de rendimiento que obtengamos con los años.

Es importante recordar que las acciones pueden dar beneficios a través de dividendos o bien a través de ganancias de capital al aumentar el precio de mercado de la acción. Cuando nos referimos a que una empresa tiene una tasa de crecimiento del 18% significa que sus utilidades crecen a un ritmo de 18% anual compuesto, esto no precisamente quiere decir que el precio de sus acciones crece al mismo ritmo, sin embargo, los rendimientos de una empresa determinan su valor en el mercado, lo que significa que con el tiempo, el precio de las acciones puede crecer a ese ritmo o a un ritmo mayor.

Existen empresas que dan dividendos periódicamente y otras que no, esto depende de las políticas internas de cada empresa. El tema de si las empresas deben o no dar dividendos ha sido siempre muy polémico, algunos opinan que cuando las empresas dan dividendos, la tasa de rendimiento para un inversionista disminuye ya que por un lado tiene que pagar impuestos sobre esos dividendos lo que disminuye sus ganancias y por otro lado tendría que volver a invertir esos dividendos a la misma tasa de crecimiento de la empresa para poder seguir sacando ventaja del interés compuesto, por lo que es mejor que las empresas retengan esos dividendos y los reinviertan para poder seguir creciendo



a las mismas tasas o a tasas aún mayores. Esto muchas veces es cierto, sin embargo, existen empresas que no reinvierten adecuadamente los dividendos retenidos y es en estos casos cuando sería mejor pagar dividendos para que el inversionista los reinvierta en otros instrumentos que le puedan dar mayores beneficios. De hecho existen empresas como Berkshire Hathaway que nunca han pagado dividendos ni planean hacerlo, pero que han logrado una tasa de interés compuesto anual del 23% por más de 30 años.

Charlie Munger, el socio de Warren Buffett solía decir que entender tanto el poder de la rentabilidad compuesta como la dificultad de conseguirla, es la clave para entender muchas cosas.

#### ***Periodicidad e inversiones.***

El ahorro es probablemente el inicio de cualquier plan de inversión o el inicio de un gran capital. Si una persona logra formar el hábito de ahorrar periódicamente e invierte adecuadamente esos ahorros, tiene todo para alcanzar sus sueños financieros.

Como se ha visto, el interés compuesto es muy importante en las inversiones ya que con el tiempo ayuda a producir grandes beneficios, sin embargo, si aunado al interés compuesto utilizamos el hábito del ahorro periódico, entonces estamos ante una verdadera estrategia para hacer dinero. Si adicionalmente al capital inicial invertido, el inversionista invierte cada determinado tiempo, por ejemplo cada mes, un monto adicional para la compra de acciones entonces los rendimientos después de un determinado número de años serán mucho mayores.

Cuando a una inversión con interés compuesto le agregamos cada cierto plazo un monto adicional se le conoce como inversión de interés compuesto con rentas.

Recordemos que la fórmula para calcular el valor futuro de una inversión utilizando el interés compuesto es la siguiente:

$$VF = Vi (1 + i)^n$$

Donde:

VF es el valor futuro de la inversión o lo que el inversionista tendrá al término de la inversión.

Vi es el valor inicial de la inversión, es decir, el monto que invierte al inicio.

i es la tasa anual a la que invertimos, por ejemplo, 10% (.10) o 15% (.15) etc.

Y n es el número de años a los que invertimos el valor inicial.

Por lo que si invertimos 100,000 pesos a una tasa compuesta de 12% anual tendríamos después de 10 años:

$$VF = 100,000 (1 + .12)^{10} = \$310,584.82 \text{ pesos}$$

Sin embargo, si a esta inversión le agregamos rentas anuales, debemos utilizar la siguiente fórmula:

$$VF = R \frac{(1 + i)^n - 1}{i} (1 + i)$$

Donde:

VF es el valor futuro de la inversión.

R es la renta anual.

i es la tasa de interés compuesta anual.

$n$  es el número de años que dura la inversión.

Por lo que si además de la inversión inicial de 100,000 pesos, agregamos durante los otros 9 años 50,000 pesos cada año, tendríamos:

$$VF = 50,000 \frac{(1 + .12)^9 - 1}{.12} (1 + .12) = \$827,436.75$$

Más el Valor futuro de la inversión inicial que es de \$310,584.82 pesos, se tiene un monto total de \$1,138,021.57 pesos. Es decir, que si solo invertimos 100,000 pesos durante 10 años a una tasa compuesta anual del 12%, obtendremos \$310,584.82 pesos, pero si además de la inversión inicial, invertimos 50,000 pesos cada año (que es un poco más de 4,000 pesos al mes), tendríamos entonces \$1,138,021.57 pesos. Aquí podemos ver todo el poder del interés compuesto y el ahorro periódico. Si aumentamos el número de años a 20, entonces el monto que tendríamos al final de la inversión sería de: \$4,517,251.43 pesos.

Por supuesto estas cantidades pueden incrementarse si logramos tener un ahorro anual mayor o bien obtenemos una tasa compuesta también mayor. Es importante aclarar que estas tasas de interés compuesto las podemos obtener en el mercado accionario si compramos la empresa adecuada al precio adecuado. Existen otro tipo de inversiones que también nos pueden dar buenos rendimientos como es el caso de los bienes raíces, sin embargo, para reinvertir las rentas de una casa, tendríamos que ahorrar un monto considerable para volver a comprar otra casa y rentarla, mientras que en el mercado accionario puedes reinvertir tus ahorros prácticamente en el momento que lo desees y obtener los rendimientos que nos puede dar la combinación del interés compuesto y el ahorro periódico.

***Dividendos.***

Además de los rendimientos que podemos obtener de la diferencia en el precio de las acciones al que comúnmente se le llama rendimiento de capital, también debemos tomar en cuenta los dividendos. Los dividendos son una parte muy importante en la inversión en acciones ya que buena parte de los rendimientos podemos obtenerlos por este medio. No todas las empresas pagan buenos dividendos y algunas ni siquiera acostumbran a hacerlo y algunas otras solo lo hacen esporádicamente, sin embargo, existen algunas empresas que tienen una política de dividendos muy bien definida y que logran distribuir buenos dividendos de forma periódica.

Cada año las empresas tienen que decidir si entregan beneficios a sus accionistas, es decir, si reparten dividendos, o bien si los conservan para reinvertirlos dentro de la empresa en nuevos proyectos, en la compra de mejores activos, en abrir nuevas plantas etc.

Como se ha mencionado antes, existe controversia en el hecho de que si los beneficios deben o no repartirse, los que están en contra de los dividendos argumentan que si estos no se reparten la empresa tiene más posibilidades de crecer ya que reinvierte este dinero dentro de la propia empresa y asegura de este modo un mayor crecimiento, sin embargo, esto es cierto siempre y cuando la empresa realmente lo reinvierta adecuadamente y no lo haga solo en proyectos que resulten en pérdidas o bien en activos innecesarios.

Por otro lado, los que están a favor de los dividendos, argumentan que una buena empresa debe ser capaz de crecer únicamente con el porcentaje de los beneficios que no se distribuyen, y repartir dividendos periódicamente porque de esta manera los

directivos no se duermen en sus laureles, y año con año deben tener el reto de lograr los beneficios adecuados para distribuirlos a sus accionistas.

En términos generales la mayoría de los inversionistas están de acuerdo en que si la empresa retiene los dividendos es porque los va a invertir de tal forma que haga que los rendimientos de la empresa aumenten y con esto el precio de su acción, sin embargo, si la empresa no es capaz de reinvertir los beneficios adecuadamente o no necesita hacerlo, entonces lo más razonable es que se repartan dividendos.

El porcentaje de las utilidades anuales que la empresa decide distribuir como dividendos se llama pay-out, por ejemplo, si la empresa tuvo utilidades después de impuestos por 10 millones de pesos y decide repartir 3 millones entre sus socios, entonces tendrá un pay-out del 30% y el 70% restante lo reinvertirá.

El pay-out varía mucho de empresa en empresa y depende de la política de dividendos que tenga cada una, sin embargo, puede decirse que una buena empresa cuya política sea repartir dividendos periódicos, tiene un pay-out del 50% y en algunos casos más alto, mientras que una empresa con pay-out por debajo del 30% quizá considere que los dividendos no son demasiado importantes y algunos inversionistas no invertirían en ellas por esta razón.

Los dividendos suelen publicarse como dividendos por acción, que es el monto de los dividendos repartidos dividido entre el número de acciones en circulación, así si un inversionista tiene 100 acciones de una determinada empresa y se anuncia un dividendo por acción de 100 pesos, entonces sabe que tendrá dividendos por un monto de 10,000

pesos ( Debemos tomar en cuenta que en la mayoría de los países las empresas tienen que retener un impuesto por pago de dividendos, en el caso de México es del 10%).

Una forma de comparar los dividendos es utilizando la rentabilidad de dividendos que es el dividendo por acción dividido entre el precio de mercado de la acción expresado en porcentaje y que suele variar entre el 1 y el 5%. Aunque todas estas cantidades son muy útiles, quizá la más importante es la tasa de crecimientos que han tenido los dividendos de una empresa en los últimos años, así como el crecimiento esperado de los mismos en el futuro ya que será este crecimiento el que definirá, junto con el rendimiento de mercado (crecimiento del precio de la acción), el rendimiento final que nos dé a ganar una acción en particular.

Quizá la importancia más grande de los dividendos radique en que estos pueden reinvertirse en acciones casi inmediatamente, de tal forma que nuestra inversión funcione como una inversión de interés compuesto con rentas. Es también importante tomar en cuenta que si un inversionista invierte con la finalidad de un día jubilarse, entonces en algún momento de su vida puede dejar de reinvertir los dividendos que le deje su portafolio de acciones, para poder vivir de ellos como si viviera de sus rentas.

### **4.2.3 Implantación**

#### ***Elección de empresas.***

*Análisis general.* Los 3 puntos más importantes para esta estrategia son elegir una buena empresa teniendo una visión empresarial, comprar acciones de esta empresa en su valor intrínseco o por debajo de éste, y por último, mantener las acciones por mucho tiempo evitando que nuestros sentimientos de miedo o avaricia, afecten el propósito fundamental de la estrategia que es el obtener los mejores rendimientos.

Debe recordarse que el objetivo del análisis fundamental es primero seleccionar una empresa financieramente sana, que se espere que tenga unos rendimientos crecientes a futuro y que pueda seguir operando y creciendo durante mucho tiempo. El segundo objetivo del análisis es obtener el valor intrínseco de las acciones de la empresa seleccionada, para usarlo como referencia y compararlo con el precio de mercado y así saber si la acción se quiere comprar está cara o barata y poder realizar una buena compra.

El inicio del análisis y de la estrategia comienza entonces seleccionando le empresa adecuada en la cual se invierte, este punto, el de la selección de la empresa, es sumamente importante para la estrategia ya que es la base de la inversión y la diferencia entre tener grandes rendimientos o pérdidas.

En el libro “security analysis” escrito por Benjamin Graham en 1934 y que se ha convertido en la biblia de la inversión en valor y del análisis fundamental, Graham no le daba tanta importancia a la selección de la empresa porque creía que mientras la empresa estuviera barata en relación con su valor intrínseco entonces valía la pena comprarla y venderla una vez que el precio alcanzara dicho valor intrínseco, sin embargo, años después otros seguidores de las ideas de Graham como Peter Lynch, Warren Buffett, Browne entre otros, se dieron cuenta que si seleccionaban adecuadamente la empresa, el precio de la acción llegaba más rápidamente a su valor intrínseco y ya no era necesario venderla ya que seguía generando rendimientos constantes y crecientes y por lo tanto el precio de mercado seguía creciendo más allá de su valor intrínseco y proporcionando grandes rendimientos de mercado a altas tasas compuestas.

El primer paso para seleccionar una empresa es ser conscientes del marco macroeconómico y político mundial y local que se está viviendo, para tener claras las perspectivas a futuro de la economía y de que forma pueden estas perspectivas impactar los resultados de las empresas y de los sectores económicos.

Por ejemplo, a Septiembre del 2020 la economía mundial ha sufrido un duro golpe causado por la pandemia del COVID-19, y aunque casi todos los sectores económicos fueron golpeados, hubo algunos que tuvieron un impacto mayor como las empresas relacionadas con el sector turístico como hoteles, cruceros, restaurantes, líneas aéreas entre otros. La disminución en el consumo, así como la falta de movilidad de las personas debido a la regla de “quedarse en casa” que implementaron muchos países, disminuyó drásticamente el consumo de gasolinás y petróleo por lo que el precio de éste cayó a mínimos históricos y las acciones de las empresas energéticas disminuyó en un alto porcentaje. Los fideicomisos de bienes raíces llamados en México fibras y en Estados Unidos Reit´s, también sufrieron un duro golpe en la cotización de sus acciones ya que muchas empresas cayeron en impagos de los locales comerciales que rentaban o bien cancelaron sus contratos de arrendamiento lo cual afectó significativamente los precios de las acciones de las fibras.

Sin embargo, las empresas más afectadas cuya cotización cayó en grandes porcentajes, pueden ser precisamente las mejores oportunidades de inversión, siempre y cuando se analice correctamente su situación financiera y se espere una recuperación adecuada.

La inflación mundial y en México, no ha sido hasta el momento, un factor preocupante ya que la disminución en el consumo y por lo tanto en la demanda de



productos, ha mantenido relativamente controlada la inflación. Con la inflación estable y con la preocupación de reactivar la economía, la Fed ha disminuido las tasas de interés de Estados Unidos ha prácticamente cero lo que puede ser un incentivo para los inversionistas que buscan financiarse o para las personas que necesiten refinanciar su deuda o bien pedir préstamos para nuevos proyectos. El banco de México también ha bajado las tasas a niveles de 4.5% lo que puede ser también útil para reactivar algunos sectores productivos como el de bienes raíces que puede empezar a crecer debido a los préstamos para comprar propiedades con bajas tasas de interés.

Las tasas de interés bajas, además de incentivar las inversiones, también producen algunos efectos secundarios importantes, por ejemplo, los bonos en los Estados Unidos y en prácticamente todo el mundo que se rigen por las tasas de interés, están dando unos rendimientos muy pequeños por lo que la mayoría de los inversionistas voltean a ver a los mercados bursátiles los cuales han tenido un alto volumen de operaciones ya que pueden generar mejores rendimientos que el mercado de deuda aunque con un mayor riesgo. Esto ha hecho también que la demanda en las acciones aumente, sobre todo, en aquellas acciones de empresas que no fueron tan golpeadas por la pandemia y que los inversionistas sienten que pueden ser menos riesgosas como es el caso de las tecnológicas que han tenido un aumento fuerte en sus cotizaciones pese a la pandemia y al deterioro económico.

Por ejemplo, la mayoría de las empresas tecnológicas importantes que forman parte del índice Nasdaq han tenido un crecimiento mayúsculo y este índice en particular ha subido en 5 meses, desde el inicio de la pandemia, un 65% impulsado sobre todo por las 5 grandes en tecnología como lo son Amazon, Apple, Microsoft, Facebook y Tesla

las cuales a juicio de muchos analistas están muy sobrevaloradas y hay algunos que hablan ya de una nueva burbuja tecnológica similar a la del 2000.

Otro efecto secundario de las bajas tasas de interés, es que la cotización del dólar en México se ha mantenido estable y en algunos períodos a la baja, por un lado por el debilitamiento de la economía de Estados Unidos y por otro porque algunos inversionistas prefieren invertir en el mercado de deuda mexicana cuyas tasas de interés son más grandes que en Estados Unidos, y esto hace que exista un mayor flujo de dólares hacia nuestro país, además del aumento de las remesas que han mandado los mexicanos radicados en Estados Unidos, para ayudar a sus familias con la crisis sanitaria.

En cuanto a la política en nuestro país podemos decir que el sector empresarial no está en las mejores condiciones ya que algunas de las decisiones tomadas por el relativamente nuevo presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, ha ocasionado que la inversión externa directa haya disminuido al igual que el PIB nacional que ha venido cayendo desde antes de la pandemia y por supuesto se ha agravado con ésta, de tal forma, que se espera terminemos el 2020 con una disminución en el PIB de entre el 8 y el 12%. Estos factores políticos internos pueden provocar un futuro poco claro y riesgoso, así como complicar mucho la economía del país a corto y largo plazo y si no se mejora la situación del sector productivo, la crisis económica causada por la pandemia en nuestro país puede alargarse considerablemente.

Con todo lo anterior podemos tener un marco de referencia más amplio de la economía del país, la cual como vimos, tiene las siguientes características: Inflación controlada por el momento, bajas tasas de interés y se espera que sigan bajando, tipo de

cambio estable aunque con posibilidad de aumentar conforme la economía estadounidense se haga más fuerte, precios de cotizaciones “baratos” en muchas empresas de sectores golpeados por la pandemia, acciones tecnológicas americanas sobrevaluadas y una situación política interna que puede disminuir la velocidad de recuperación económica para nuestro país y aumentar el riesgo.

Todos estos factores nos indican que un inversionista podría tomar ventaja de los precios bajos de las acciones de empresas más golpeadas como restaurantes, líneas aéreas, empresas de entretenimiento, líneas de cruceros, hoteles, bienes raíces, empresas petroleras, empresas relacionadas con la construcción, entre otras. Sin embargo, el inversionista debe ser cauto ya que el aumento en los precios de estas empresas empujados por la recuperación económica del país, puede ser más lento que en otras crisis debido a la situación política de México. Además, no debe perder de vista que algunas de estas empresas pueden no recuperarse y quebrar por lo que el análisis debe ser más detallado y tomar muy en cuenta variables como la liquidez y la deuda de las empresas, ya que estas variables pueden dificultar significativamente la recuperación de las mismas.

Debe el inversionista también tener mucho cuidado en invertir en acciones tecnológicas americanas ya que como lo hemos mencionado están muy sobrevaluadas y su cotización podría caer de un momento a otro, sin embargo, es muy difícil predecir el futuro por lo que también puede suceder que estas acciones sigan subiendo durante algunos años más.

La inversión en renta fija y bonos no parece ser la mejor inversión en estos momentos porque a pesar de dar una mayor seguridad contra el riesgo actual, las bajas

tasas de interés harán que estos activos den solo pequeños rendimientos reales que pudieran ser aún menores en caso de un aumento en la inflación. Por ejemplo, la inflación anualizada en México está en un 3.65% al inicio de septiembre del 2020, pero se espera que cierre este año en un 4%, por otro lado, la tasa anualizada de cetes 28 días está en 4.42% por lo que si además tomamos en cuenta el 1.45% de tasa anualizada sobre el monto de la inversión por concepto de ISR, tendremos una rentabilidad real negativa.

Por lo anterior, parece ser mejor inversión aprovechar las bajas cotizaciones en el mercado mexicano e internacional debidas a la pandemia, pero siempre teniendo el cuidado de hacer un estricto análisis de valor. Hay empresas mexicanas que desde que empezó la pandemia han dado ya muy buenos resultados como es el caso del grupo Alfa, que ha dado rendimientos por encima del 100% en tan solo 5 meses.

Sin embargo, todavía existen muchas oportunidades en empresas que aún no inician su recuperación y que pudieran tener rendimientos de más del 100% en un año o menos. El hecho de que se espere un incremento en la cotización del dólar en el corto plazo, puede hacer también muy atractivos los rendimientos y los dividendos en dólares de las empresas americanas no tecnológicas golpeadas por la pandemia.

Por otro lado, las bajas tasas de interés pueden ayudar a algunos sectores productivos en el corto plazo como son el sector de la construcción y el de bienes raíces entre otros, que necesitan de grandes montos de financiación para operar y a los que las bajas tasas podrían beneficiar por lo que quizá pudiera ser una buena decisión invertir en empresas de estos sectores (por ejemplo las fibras con un alto rendimiento de

dividendos), pero siempre teniendo en cuenta la probable lentitud en la recuperación del país y los demás factores macroeconómicos.

*Análisis cualitativo.*

Es importante que el inversionista tenga muy claro qué empresas buscar y que cualidades o características deben tener estas empresas. La estrategia presentada en este trabajo recomienda invertir solo en empresas de calidad, es decir, empresas con solidez financiera y en las que no sea tan difícil prever sus rendimientos futuros. Recordemos que invertir en acciones es comprar pedacitos de empresas, por lo que es esencial que compremos empresas que nos parezcan atractivas por su buen desempeño financiero y aunque nunca podremos estar seguros de lo que sucederá en el futuro, podamos de manera razonable esperar que estas empresas sigan teniendo un buen rendimiento y desempeño por muchos años.

El hecho de seleccionar empresas que puedan tener buenos rendimientos por muchos años, es esencial para esta estrategia de inversión ya que recordemos que es importantísimo comprarla y mantenerla en el largo plazo que puede ir de 10 a 30 años o quizá más. Por esta y otras razones se debe tener cuidado en comprar acciones de empresas muy nuevas que recién salen al mercado y no sabemos prácticamente nada de ellas. Comprar acciones de este tipo de empresas representa un riesgo mayor ya que no sabemos cómo están administradas, si venderán un producto o servicio que guste a sus clientes, si tienen experiencia o alguna otra ventaja sobre sus competidores o si va a lograr sobrevivir por muchos años. Existen algunos estudios que muestran que las empresas nuevas y pequeñas tienen un gran potencial de crecimiento y rendimiento a lo largo de los años, sin embargo, estos estudios solo toman en cuenta aquellas empresas

que lograron sobrevivir y descartan aquellas que quebraron en el camino. Por su puesto que cuando nacieron General Electric, Microsoft o IBM entre otras, tenían un enorme futuro por delante y los que invirtieron desde un principio en ellas tuvieron rendimientos espectaculares, pero no podemos saber si la nueva empresa, de la que no sabemos nada, se convertirá en la próxima Apple.

Por lo tanto, invertir en empresas muy nuevas conlleva un gran riesgo y es más una especulación que una inversión. Sin embargo, si una empresa lleva solo unos pocos años, pero en nuestro análisis podemos observar que ha llevado unas finanzas sanas, un crecimiento moderado pero creciente, tiene un producto o servicio competitivo etc. Entonces podría ser una buena empresa en la cual invertir ya que existen algunas empresas que aunque muy jóvenes, ya muestran algunos indicios de su potencial de crecimiento y que aún no han sido descubiertas por la mayoría de los inversionistas por lo que tienen un precio bastante aceptable como para poder invertir en ellas y esperar grandes rendimientos a lo largo de los años.

Existen también empresas que solo comercializan productos y otras que producen bienes o servicios, las que comercializan productos suelen tener ganancias limitadas ya que fácilmente pueden surgir nuevos competidores que comercialicen los mismos productos y las personas preferirán aquellos que les den un mejor precio, por lo que se inicia una guerra de precios entre las empresas que comercializan estos productos y esto hace que sus beneficios bajen considerablemente. Sin embargo, existen algunas empresas que, aunque en su mayor parte comercializan productos, son exitosas ya que se diferencian por su organización, la accesibilidad de sus productos, la inversión en

infraestructura, su estructura financiera, sus precios o por su tecnología, como es el caso de Walmart o Amazon entre otras.

Por otro lado, hay empresas que producen bienes o servicios con características muy particulares que le gustan al consumidor y que es difícil que surjan nuevos competidores ya sea porque requieren de una gran inversión o porque sus productos son difíciles de copiar, son éstas últimas las mejores empresas para invertir debido a que los consumidores se “casan” con sus productos y los prefieren por encima de otros. Existen muchos ejemplos de este tipo de empresas, por ejemplo, Coca Cola, Microsoft, Apple entre otras. Existen también algunas empresas que es difícil competirles por su gran infraestructura o porque los montos de inversión necesarios para igualarlos son muy altos como puede ser el caso de grupo Bimbo en México que tiene una logística e infraestructura de reparto que abarca todo el país.

Existen grandes productos que son ampliamente conocidos y que los supermercados o tiendas minoristas deben tenerlos porque son muy demandados, por ejemplo, ¿Podemos imaginar un supermercado que no venda Coca Cola o cerveza corona o pan bimbo o papas Sabritas o Jamón Fud?. Son precisamente este tipo de empresas las que buscamos ya que sabemos que casi siempre tienen buenos rendimientos y finanzas sólidas debido a sus grandes ventas, que es muy probable que sigan existiendo por muchos años y que será difícil competirles.

Quizá el problema principal de invertir en estas empresas reside en que debido a que son tan conocidas y tienen mucho tiempo en el mercado, suelen tener precios de mercado por encima de su valor intrínseco ya que son muy demandadas por los inversionistas y su crecimiento es mucho más moderado, pero bajo algunas

circunstancias como pueden ser problemas financieros temporales causados por nuevas inversiones, demandas, nuevos competidores, recesiones económicas etc. Es posible encontrar a estas empresas con precios igual o más bajos que su valor intrínseco y es entonces el mejor momento para comprarlas, siempre y cuando, nuestro análisis nos determine que los problemas de la empresa son pasajeros y no permanentes.

Otro factor importante a considerar para seleccionar una buena empresa, es saber si el precio de sus productos se puede ajustar a la inflación ya que esto significa que sus ventas y beneficios van subiendo conforme sube la inflación y el rendimiento real no disminuye con el tiempo. Hay empresas cuyos productos están controlados por el gobierno y que no pueden subir precios libremente para ajustarse a la inflación y esto les ocasiona costos cada vez más altos mientras mantienen el mismo ingreso.

El inversor debe también considerar que existen empresas más estables que otras en cuanto a sus ingresos y beneficios, por ejemplo, las empresas de alimentación, distribución, consumo etc. Así como las empresas de agua, luz o peaje suelen ser muy estables ya que sus productos o servicios siempre serán necesarios aún en época de crisis. Por otro lado, las empresas en sectores como construcción, automotriz o líneas aéreas son empresas cíclicas, es decir, con una alta volatilidad en sus beneficios que ocasiona que continuamente varíe entre tener grandes beneficios o pérdidas.

Las empresas estables son más adecuadas para la inversión a largo plazo porque sus rendimientos pueden ser más predecibles que la de las cíclicas, sin embargo, esto no significa que nunca deba invertirse en empresas cíclicas porque existen muchas empresas de este tipo que han dado grandes rendimientos a largo plazo, pero debe tenerse mucho cuidado a la hora de analizarla ya que la volatilidad de sus rendimientos



implica mayores riesgos. A manera de resumen podemos decir que buscamos empresas con finanzas sanas, rendimientos estables y predecibles, y que puedan seguir existiendo y ganando dinero durante muchos años.

Las siguientes preguntas pueden ser una guía que nos ayuden con el análisis cualitativo para seleccionar las mejores empresas en las que invertir:

- ¿Tiene la empresa productos o servicios bien identificados por los consumidores?
- ¿Tiene una marca reconocida y valorada?
- ¿Puede tener nuevos competidores fácilmente?
- ¿Entiendo bien cómo funciona la empresa y a sus productos?
- ¿La empresa puede crecer más?
- ¿Puede en el futuro ser tan rentable como hasta ahora?
- ¿Es factible que siga existiendo durante muchos años?
- ¿Qué peso tiene en relación con su competencia?
- ¿A que sector pertenece?
- ¿Ha crecido ese sector?
- ¿Es una empresa estable o cíclica?
- ¿Produce bienes o solo los comercializa?
- ¿Qué tanto puede modificar sus ventas y rendimientos una crisis económica?
- ¿Qué tanto depende de reglamentaciones gubernamentales?

- ¿Puede ajustar sus precios de acuerdo a la inflación?

Recordemos que aunque el futuro no es una proyección del pasado y los rendimientos pasados no aseguran rendimientos futuros, la única información que tenemos de las empresas es de su pasado y tenemos que analizar esa información pero siempre tomando en cuenta las variables que podrían cambiar en el futuro y afectar sus resultados. Debemos intentar conocer a la empresa de tal forma que podamos, al menos de una manera razonable, predecir su comportamiento futuro.

*Análisis cuantitativo.*

A diferencia del análisis cualitativo que busca encontrar empresas bien posicionadas en el mercado, con buenas ventas y productos, con ventajas sobre sus competidores etc. y que puedan sobrevivir a lo largo del tiempo, en el análisis cuantitativo se busca estudiar de cerca las características financieras de las empresas como es su nivel de apalancamiento, las utilidades, los dividendos, los gastos, el ebitda, la estructura financiera, el retorno sobre el capital, el valor en libros etc. De tal forma que podamos saber si es una empresa con finanzas sanas que puede seguir creciendo con el tiempo y si sus rendimientos pueden ser razonablemente predecibles.

Aunque no es necesario tener grandes conocimientos de finanzas o contabilidad, es útil tener algunos conceptos y términos claros para poder analizar adecuadamente la situación financiera de una empresa. La información financiera actual de una empresa, así como la historia de la misma, se puede obtener a través de sus estados financieros. Los estados financieros son reportes en donde cada empresa plasma el resumen de su situación financiera actual y son el resultado y la finalidad de todos los registros contables que se llevan dentro de una empresa. Debe recordarse que todas las empresas

llevan un registro contable de todos sus movimientos de dinero como son ingresos, ventas, gastos, costos, egresos, deudas, etc.

Con esta información que se va registrando día con día, se generan los estados financieros que resumen todos los acontecimientos financieros de la empresa y que reflejan el “estado de salud” del negocio. Analizando estos estados financieros se pueden conocer los problemas o fortalezas financieras de una empresa y tomar decisiones al respecto. Aunque existen más estados financieros, son el estado de situación financiera también llamado balance general y el estado de resultados, los 2 principales estados financieros que nos servirán para analizar cuantitativamente a una empresa.

El balance general y el estado de resultados pueden generarse con la periodicidad que se requiera, sin embargo, suelen generarse mensualmente, anualmente y trimestralmente. Las empresas que cotizan en bolsa y que emiten acciones ordinarias, tienen que reportar sus estados financieros cada trimestre con la finalidad de que los inversionistas puedan saber el estado de salud financiero de la empresa.

Veremos en las siguientes páginas en que puntos vale la pena detenerse en cada estado financiero para analizar a detalle cómo ha sido su desempeño y crecimiento y que podemos esperar de la empresa en el futuro. Es importante señalar que debemos siempre analizar los estados financieros consolidados que muestran los resultados de la empresa y de sus subsidiarias. Algunas de los datos que deben analizarse son solo cifras que ya están plasmadas en los estados financieros por lo que no será necesario hacerles nada, sin embargo, hay otras variables que tendremos que calcular. Estas variables que deben calcularse son llamadas comúnmente razones financieras o Ratios ya que son proporciones o porcentajes de unas cifras con respecto a otras. Será también necesario

tratar de contestar algunas preguntas tomando como base las razones financieras calculadas, los datos plasmados en los estados financieros, e información adicional acerca de los planes y proyectos de la empresa plasmados en reportes o suplementos informativos, llamados informes trimestrales y creados por los directivos, que suelen acompañar a los estados financieros.

*El balance general.*

El balance está conformado en 3 bloques: El activo, el pasivo y el capital. El activo es todo aquello que pertenece a la empresa como son terrenos, edificios, automóviles, fábricas, productos y toda la maquinaria y equipo que necesite para operar. El pasivo son las deudas de la empresa, es decir, todo lo que debe. El capital es la resta del activo menos el pasivo y representa lo que tienen los accionistas en un momento determinado, es decir, lo que han aportado los accionistas desde el principio más lo que ha ganado la empresa por utilidades sin tomar en cuenta los dividendos que se han distribuido, el capital es también el valor contable o teórico de la empresa ya que representa todo lo que la empresa tiene (activos) menos todo lo que la empresa debe (pasivos) por lo que el capital es lo que vale contablemente la empresa y de lo que son dueños los accionistas.

Aunque existen muchas formas de analizar un balance y muchas razones financieras, a continuación menciono algunas de las más importantes.

Que revisar en el balance:

Liquidez. Es el dinero del que puede rápidamente echar mano la empresa para cumplir con sus compromisos a corto plazo y para continuar operando. Podemos medirla a través de la siguiente razón financiera o Ratio: Pasivo circulante / Activo circulante.

El activo circulante son los activos que ya están en efectivo como caja o bancos o aquellos activos que pueden convertirse rápidamente en efectivo como las cuentas por cobrar o los inventarios, por otro lado, el pasivo circulante son las deudas que se tienen que pagar antes de un año como las cuentas por pagar entre otros. Se espera que el activo circulante siempre sea mayor que el pasivo circulante, es decir, que la empresa, una vez pagando sus deudas a corto plazo, todavía le quede efectivo para seguir operando. Por lo que el resultado de esta división debería ser en términos generales menor o igual a 0.5, sin embargo, algunos sectores funcionan bien con menos liquidez que otros y tenemos que conocer varias empresas del sector para saber si la liquidez de la empresa que estamos analizando es coherente con otras empresas del mismo sector.

El efectivo en una empresa es muy importante porque le abre nuevas opciones de inversión, le ayuda a sobreponerse de una crisis y le da tranquilidad y mayor espacio de maniobra en su operación diaria, sin embargo, si una empresa tiene buenas reservas de efectivo, es necesario saber si ese efectivo se generó por la venta de un activo, por la emisión de nuevas acciones o simplemente porque la empresa genera más efectivo que el que necesita para su operación.

Lo ideal es que la empresa haya generado el efectivo por ganancias en su operación y no por deshacerse de activos o porque emitió nuevas acciones que disminuirían el rendimiento de sus accionistas. Si encontramos una empresa con exceso de efectivo gracias a su operación y además con un pasivo pequeño, podemos estar,

aunque habrá que revisar muchos datos más, ante una empresa exitosa que nos puede dejar buenos rendimientos futuros.

Sin embargo, es posible que encontremos una empresa que tenga poca liquidez, es decir que su pasivo circulante sea igual o mayor que el activo circulante y esto no siempre quiere decir que sea una mala empresa, ya que pudiera tratarse de una gran empresa, que sabiendo de su potencial para generar efectivo, haya utilizado la liquidez de la que disponía para recomprar sus propias acciones en el mercado o para pagar generosos dividendos.

Inventarios. Los inventarios son parte del activo circulante por lo que también son parte de la liquidez de la empresa, sin embargo, una empresa puede tener muchos inventarios que sea difícil convertir en efectivo por lo que pueden dar una falsa idea de tener liquidez suficiente, por este motivo vale la pena restar los inventarios del activo circulante antes de realizar la operación del cálculo de la liquidez. Es además importante revisar el comportamiento de los inventarios en el tiempo, ya que si éstos están aumentando a un ritmo mayor que las ventas, es probable que algunos productos no se estén vendiendo como antes y se estén rezagando aumentando así los inventarios.

Activo y pasivo totales. Es conveniente revisar esta relación a través del tiempo para saber si los pasivos han subido más que los activos y de ser así entender por qué.

En algunas ocasiones las empresas se endeudan para poder adquirir nuevas empresas o nuevas fábricas que aumenten sus ventas y rendimientos futuros, en este caso veríamos un aumento del pasivo que no es precisamente un mal augurio ya que puede significar mayores beneficios a futuro, es común que las empresas tengan deuda,

una empresa se endeuda porque espera poder obtener mayores beneficios al invertir ese dinero, que los intereses que le genera dicha deuda, sin embargo, si el pasivo crece solo para mantener el nivel de dividendos o para darles mayores privilegios a los directivos, puede no ser una buena señal.

De forma similar, si los pasivos suben demasiado a tal grado que a la empresa se le pueda hacer difícil pagarlos, puede ser un gran problema si se llega a enfrentar con una crisis externa o a otros problemas financieros internos, ya que no podrá pagar su deuda y tendrá que recurrir a deshacerse de algunos activos o a aumentar el capital emitiendo más acciones que pueden diluir el rendimiento de los accionistas.

Si en análisis de los últimos 5 o 10 años vemos que la empresa no ha tenido grandes pasivos a largo plazo, esto puede significar que la empresa es tan rentable que utiliza sus propios recursos cuando necesita expandirse o realizar nuevas inversiones por lo que no necesita pedir nunca mucho dinero prestado. Sería también útil saber cuál es la relación entre los beneficios totales y la deuda a largo plazo ya que si la empresa puede pagar, con lo que produce, su deuda a largo plazo en 1 o 2 años, entonces puede no significar un gran problema, pero si por el contrario vemos que la deuda sube con el tiempo y las utilidades totales / deuda a largo plazo son cada vez menores, entonces podríamos estar ante una empresa que puede tener muchos problemas en el futuro.

En cuanto al activo, podemos decir que algunas empresas como por ejemplo las automotrices o las líneas aéreas entre otras, tienen grandes activos y necesitan modernizarlos continuamente para poder seguir siendo competitivos ya que su sector es muy competitivo, por lo que muchas de ellas tienen que estar haciendo gastos fuertes para renovar sus activos y en algunas ocasiones se endeudan para hacer frente a estos gastos,

mientras que las empresas que tienen un producto o servicio fuerte, no necesitan estar modificando continuamente sus activos para seguir siendo líderes en el mercado, esto no significa que no compren o renueven sus activos, solo que lo hacen cuando ya se ha terminado su vida útil y no porque tienen que hacerlo para poder seguir en el mercado.

Es necesario entonces analizar el nivel de activos de una empresa y ver la frecuencia con la que los renueva, de tal forma que podamos saber si es una empresa dentro de un sector fuertemente competido que estará luchando siempre por aumentar sus ventas, o si es una empresa con una gran ventaja competitiva que no necesita estar cambiando sus activos continuamente para conservar su buen nivel de ingresos.

Es importante también hacer un análisis sin tomar en cuenta los activos intangibles ya que algunas empresas tienden a sobrevalorar estos activos. Por otro lado, puede resultar útil saber si los activos fijos están reevaluados ya que muchas veces siguen estando a precio de costo de hace varios años y esto puede producir una infravaloración de la empresa.

El capital, también llamado patrimonio neto, fondos propios o valor contable, es el resultado de restarle el pasivo total al activo total. El capital es lo pertenece a los socios y está conformado por las acciones preferentes, acciones comunes, acciones propias, reservas, utilidades retenidas etc.

Si dividimos el capital entre el número de acciones en circulación que tiene la empresa, entonces obtendremos el valor en libros por acción.



El análisis del capital nos puede mostrar desde la rentabilidad que la empresa a generado con la inversión de los socios, al que llamamos ROE y se verá más adelante, hasta qué hace la empresa con el dinero ganado.

Al término de cada ejercicio, la compañía tiene que decidir que hacer con las utilidades netas que generó en ese ejercicio, ya que tiene la opción de distribuir las como dividendos, recomprar sus acciones o bien retener las utilidades para expandir el negocio, comprar nuevas empresas o realizar inversiones.

Hay empresas que hacen un poco de todo, es decir, pagan un porcentaje de esas utilidades como dividendos, con otro porcentaje recompran acciones y el restante lo dejan dentro del negocio para seguir creciendo, sin embargo, existen empresas que prefieren no dar dividendos y retener todas las utilidades para poder crecer a un ritmo mayor, esto puede ser beneficioso siempre y cuando la administración de la empresa invierta correctamente las utilidades retenidas, es decir, que genere una mayor tasa de rendimiento para los accionistas. Si las utilidades retenidas no generan mayores tasas de rendimiento, entonces lo mejor es recomprar acciones o bien pagar dividendos.

Algunas empresas no pagan dividendos, pero invierten adecuadamente las utilidades retenidas y generan cada vez mayores ganancias. Este aumento de ganancias tarde o temprano es valorado por el mercado que aumenta el precio de la acción y permite al inversionista obtener grandes rendimientos de capital.

En resumen, un capital alto y creciente puede indicar que la empresa está generando buenas utilidades y las está reteniendo e invirtiendo de tal forma que generan más utilidades, lo que a su vez vuelve a hacer crecer el capital. Esto a la larga crea una

empresa con mayor valor, sin embargo, existen también excelentes empresas que tienen un capital pequeño y que no crece con el tiempo, esto es debido a que generan grandes beneficios, pero prefieren distribuirlos como dividendos o bien usarlos para recomprar acciones en lugar de acumularlos o retenerlos, es por esta razón que el capital no aumenta.

Por lo anterior, debemos tener cuidado cuando vemos un capital pequeño porque también puede tratarse de una mala empresa que no aumenta su capital porque no produce suficientes utilidades, pero analizando el crecimiento de los beneficios, los dividendos y las recompra de acciones nos podemos dar cuenta de la diferencia.

Apalancamiento. Se puede calcular de la siguiente forma:  $\text{Pasivo total} / \text{Capital}$ . Esta razón financiera nos dice como se está financiando la empresa, es decir, si estamos financiando la empresa con deuda o con el dinero de los socios. Si el resultado de esta razón es mayor a uno significa que la empresa se está financiando en su mayor parte con deuda, esto no es siempre negativo ya que un mayor apalancamiento produce mayor rendimiento para los accionistas que tienen que invertir poco capital propio para que la empresa funcione porque el resto lo aportan los préstamos.

Existen sectores que normalmente funcionan muy apalancados como las empresas del sector financiero que suelen tener unos niveles de apalancamiento muy elevados que pueden ser de 10 o más, sin embargo, un apalancamiento grande puede ser muy peligroso porque aumenta los riesgos de la operación ya que en caso de una crisis interna o externa, la empresa podría tener problemas de solvencia debido a que tendría menores ingresos y una deuda enorme para pagar.

Lo ideal es que la razón de apalancamiento sea menor a 0.8, sin embargo, es posible que existan excelentes empresas que tengan un apalancamiento elevado no porque su deuda sea demasiado grande y aumente con el tiempo, sino porque su capital se mantiene igual o bien disminuye. Lo que sucede con estas empresas es que están tan seguras de su capacidad para producir utilidades, que nos les importa mucho tener grandes reservas de capital por lo que utilizan estas reservas para distribuir dividendos entre sus accionistas, o bien para realizar recompra de acciones que les permitan a los accionistas tener mejores rendimientos. Un capital que no crezca mucho no precisamente es un mal augurio siempre y cuando las utilidades del período y las reservas del capital se hayan destinado a pagar dividendos, recomprar acciones o a nuevas adquisiciones o inversiones que generen valor.

#### *Estado de Resultados*

El estado de resultados es el reporte que muestra si una empresa ganó o perdió dinero en un determinado lapso. Al igual que el balance general, las empresas que cotizan en bolsa deben presentar el estado de resultados cada trimestre. De forma muy simplificada el estado de resultados tiene la siguiente estructura:

+ Ingresos o Ventas  
- Costo de ventas  
= Utilidad Bruta  
- Gastos de venta  
- Gastos Administrativos  
= EBITDA (Earnings before interests, taxes, depreciation and amortization.)

- Amortizaciones y depreciaciones

= Utilidad de operación

- Gastos y productos financieros

- Otros gastos y productos

= Utilidad antes de impuestos

- Impuestos

= Utilidad Neta

Qué revisar en el estado de resultados:

*Ingresos o ventas. ¿Aumentan con el tiempo?*

Este dato representa el total de las ventas o ingresos que ha tenido una empresa por sus actividades, es decir, si se trata de una zapatería, los ingresos nos dirán cuánto dinero ingresó por la venta de sus zapatos y si es un banco, nos dirá cuánto dinero ingresó por todos sus servicios financieros.

Es importante no confundir los ingresos o ventas con las utilidades o beneficios de una empresa, ya que las utilidades son los ingresos menos todos los gastos que tuvo la empresa en un cierto período, es decir, cuánto ganó la empresa, mientras que los ingresos son solo cuánto vendió o ingresó la empresa sin tomar en cuenta los gastos.

Es necesario observar en el tiempo los ingresos para saber si han crecido, disminuido, o permanecido estables y tratar de saber el porqué. Es también importante saber qué productos o servicios generan estos ingresos o si alguna subsidiaria es la que aporta más ingresos que las otras.

Lo ideal, por su puesto, es que los ingresos siempre estuvieran creciendo con el tiempo, sin embargo, aunque algunas empresas logren aumentar sus ingresos o ventas, no significa que sus utilidades también lo hagan. Esto es especialmente cierto en aquellas empresas que dependen mucho de materias primas con precios muy volátiles, ya que si alguna de estas materias primas aumenta, la empresa intentará subir el precio de sus productos, lo que generará mayores ventas, pero al subir de precio las materias primas, los costos de producción también aumentan y puede ocasionarle una disminución de las utilidades o beneficios. Esto también sucede con las empresas cuyos precios son regulados por el gobierno, ya que aunque aumenten de precio las materias primas, no siempre se les permite que los precios aumenten en la misma proporción ocasionando así menores rendimientos.

*Costo de ventas. ¿Se mantiene bajo y estable?*

Se define como el costo de la compra de las mercancías que la empresa revende o el costo de los materiales necesarios para la fabricación de sus productos. De este costo, así como de los gastos fijos y variables de la empresa, dependen mucho las ganancias que ésta tenga. El costo y su relación con las ventas es muy importante porque nos permite comparar la eficiencia en la producción de la empresa, por ejemplo, si las empresas competidoras tienen un mayor costo para las mismas ventas, significa que la empresa que estamos analizando es más eficiente para producir que la competencia ya que le cuesta menos producir que a las demás y puede obtener mejores beneficios con las mismas ventas.

Por otro lado, si el costo con respecto a las ventas va aumentando, puede ser un indicador de que a la empresa le está costando mucho trabajo traspasar estos costos al

cliente, es decir, no puede aumentar los precios aunque sus costos hayan subido, debido quizá a una competencia fuerte o a que la demanda de sus productos a disminuido.

*Utilidad bruta. ¿Es alta y constante?*

La utilidad bruta es el resultado de restar a las ventas el costo de ventas. La razón margen bruto que se calcula como la utilidad bruta / Ventas, entre más grande sea mejor y debe estar lo más estable posible o ir creciendo con el tiempo.

Cuando una compañía tiene un margen bruto alto y constante, significa que tiene una ventaja competitiva duradera ya que puede darse el lujo de subir los precios muy por encima de sus costos y seguir manteniendo sus ventas. Por el contrario, cuando una empresa no tiene una clara ventaja competitiva, tiene que bajar los precios de sus productos para seguir compitiendo y esto por supuesto disminuye su margen bruto y su utilidad neta.

El hecho de tener un margen bruto alto y constante es una buena señal inicial, sin embargo, no nos asegura que esta empresa tenga siempre buenos beneficios ya que depende mucho de como maneje los otros gastos asociados a su operación como pueden ser los gastos de venta y administrativos, así como los gastos en investigación y desarrollo y los gastos financieros que paga sobre su deuda etc.

*Gastos de operación. ¿Puede la empresa controlarlos?*

Estos gastos incluyen los gastos de venta y los gastos administrativos, dentro de los gastos de operación podemos encontrar la nómina, las rentas, publicidad, viajes, gastos jurídicos, comisiones, investigación y desarrollo etc.

Las compañías que tienen una competencia muy fuerte y no tienen una ventaja competitiva clara, tienden a tener grandes variaciones en la relación entre sus gastos de operación y su utilidad bruta por lo que es conveniente revisar en el tiempo que la empresa que estamos analizando tenga un nivel de gastos de operación bajos y que estos gastos se mantengan así y no aumenten con mucha frecuencia.

Debe recordarse que se buscan empresas financieramente fuertes que puedan mantener sus utilidades creciendo con el tiempo para que den unos buenos rendimientos. Este tipo de empresas suele tener buenas ventajas competitivas que las diferencian de la competencia por lo que logran tener grandes márgenes brutos debido a que pueden subir sus precios sin que afecten sus ventas, sin embargo, si estas empresas no logran controlar sus gastos de operación adecuadamente pueden, aunque tengan grandes ventajas competitivas y grandes márgenes brutos, tener utilidades netas mediocres o quebrar con el paso del tiempo.

En tiempos de crisis es muy importante que al bajar los ingresos, las empresas puedan disminuir sus gastos de operación rápidamente para que puedan equilibrar la disminución de ingresos y de esta manera evitar pérdidas.

La mayoría de las empresas de tecnología exitosas basan su éxito en algún avance tecnológico, pero esto puede revertirse rápidamente si alguna otra empresa desarrolla una tecnología más moderna, por lo que tienen que estar constantemente innovando e invirtiendo en investigación y desarrollo. Por lo anterior, es importantísimo que se analice dentro de los gastos de operación cuanto gasta la empresa en investigación y desarrollo, ya que sobre todo las empresas de tecnología suelen asignar grandes montos a este rubro y esto puede en gran medida disminuir sus beneficios.

*EBITDA. Entre más alto mejor.*

El ebitda que significa Earnings before interest taxes depretiation and amortization, no es realmente un dato que se describa en un estado de resultados, sin embargo, se calcula con mucha frecuencia ya que puede ser útil para el cálculo de algunas razones financieras y para hacer comparaciones entre empresas. El EBITDA es la utilidad después de descontar gastos de operación, pero antes de restar amortizaciones, depreciaciones, intereses sobre deuda e impuestos. Normalmente se utiliza para saber cuál es la utilidad que tiene la empresa exclusivamente por producir lo que realmente hace, es decir, si la empresa es una zapatería, el EBITDA nos dice cuánto dinero está ganando solo por hacer zapatos sin tomar en cuenta su deuda, sus impuestos o sus depreciaciones, esto es útil porque de esta forma se puede saber si aún cuando tiene muchas deudas o paga muchos impuestos que le hacen disminuir sus utilidades netas, es capaz de tener buenas utilidades solo por lo que produce. El EBITDA se utiliza con frecuencia para comparar empresas del mismo sector, para saber quién genera más ganancias sin tomar en cuenta los impuestos que pueden variar de país en país o la deuda que han contraído con anterioridad.

También se utiliza con frecuencia para calcular el ratio EBITDA / Ventas que nos da un dato más exacto para comparar empresas del mismo giro. Se puede saber a través de esta razón financiera, que tan eficiente es una empresa con respecto a las demás empresas de su sector, si es menos eficiente tendríamos que tratar de averiguar porqué y si no encontramos una razón, lo mejor sería no invertir en esa empresa.

Muchas veces las instituciones de crédito utilizan el EBITDA para saber si las empresas son capaces de pagar sus deudas o para saber cuánto crédito pueden



autorizarles, sin embargo, ya que el EBITDA no toma en cuenta las depreciaciones y amortizaciones porque no son realmente una salida de dinero, algunas empresas se endeudan de más y cuando sus activos están totalmente depreciados y necesitan remplazarlos se dan cuenta de que no tienen la liquidez necesaria para el remplazo ya que están muy apalancados, por esta razón algunos analistas consideran que no se debe desprestigiar a las depreciaciones aunque realmente no sean un flujo de efectivo, ya que de todas formas en algún momento se deben remplazar los activos.

*Gastos financieros. Entre más bajos mejor*

Son los intereses que la empresa ha pagado por sus deudas, por lo que entre más pasivos tenga la empresa más intereses pagará. Es conveniente analizar la relación entre los gastos financieros y la utilidad de operación, es decir, gastos financieros / utilidad de operación. Esta razón nos puede dar una idea de cuánto de la utilidad de operación, que es la utilidad una vez descontando todos los costos y gastos de operación, se está yendo en el pago de intereses.

Esta razón nos puede decir mucho acerca del riesgo financiero de la compañía, ya que si un alto porcentaje de las utilidades de operación se tienen que pagar como intereses, entonces la empresa tiene un riesgo mayor de insolvencia en caso de crisis ya que estos intereses tendrán que pagarse independientemente de que las ventas disminuyan. Como en otros casos, existen empresas que operan con una razón gastos financieros / utilidad de operación con un promedio de un 70% como es el caso de los bancos, mientras que el sector de productos al consumidor tiene esta proporción en menos de un 20% por lo que es aconsejable comparar la empresa analizada con otras de su mismo sector.

*Gastos y ganancias de carácter único. No deben tomarse en cuenta*

En algunas ocasiones las empresas tienen gastos esporádicos que no suelen ser periódicos sino más bien excepcionales, de la misma forma a veces las empresas tienen ganancias por la venta de activos o mobiliario pero que también son esporádicos. Aunque estos gastos y beneficios pueden alterar la utilidad antes de impuestos, es aconsejable que no se tomen en cuenta para el análisis, precisamente porque no suceden con regularidad ni van a ser algo que altere las utilidades año con año. Este tipo de eventos ocasionales suele registrarse dentro de otros gastos y productos, ya que no son parte de la operación regular del negocio.

*Utilidad neta. ¿Es sólida y creciente? ¿Predecible?*

La utilidad Neta es lo que al final gana realmente una empresa, es la utilidad una vez que se descuentan todos los costos y gastos que se deben descontar, por esta razón es quizá el rubro que más toma en cuenta el mercado para valorar a una empresa, de estas utilidades y su crecimiento futuro dependen en gran parte los dividendos que la empresa pague y el precio que pueda llegar a tener en el mercado, es decir, los dos tipos de rendimientos que nos puede dejar una acción como son el rendimiento por dividendos y el rendimiento de mercado, dependen en gran medida de esta cifra y de su comportamiento futuro.

Por lo anterior, debemos tratar de invertir en empresas que tengan utilidades netas crecientes en el tiempo y que sean estables, con estables me refiero a que no varíen demasiado, que sean consistentes y regulares, que no suceda que un año sean enormes y al otro muy pequeñas, esta estabilidad en las utilidades netas así como su continuo crecimiento, nos puede hacer menos difícil el tratar de predecir cuáles serán las

utilidades de esta empresa en los próximos años y sobre todo, que rendimiento nos dejará nuestra inversión.

Es importante aclarar que aunque el ideal es que siempre estén creciendo las utilidades o beneficios netos, esto rara vez se ve ya que la perfección es muy difícil de alcanzar, sin embargo, debemos poder apreciar, con cierto grado de flexibilidad, que en general los beneficios suben sin grandes variaciones.

*UPA. ¿Crece junto con la utilidad total neta?*

La utilidad por acción o UPA se calcula dividiendo la utilidad neta entre el número de acciones de la empresa, por lo que la UPA es realmente el pedacito de la utilidad de la empresa que le toca a cada acción. Es por esto que es más común utilizar la UPA ya que representa la utilidad real por cada una de las acciones que tenga el inversionista y además porque es más fácil compararla con algunas otras cifras como el precio de la acción o los dividendos por acción y es también un dato más manejable y claro. De hecho, en el mercado accionario, entre más grande es la utilidad por acción de una empresa, más grande es también el precio al que cotiza esa acción en el mercado.

Sin embargo existen algunos puntos que deben tomarse en consideración, por ejemplo, debemos tener cuidado en no solo observar la utilidad neta sino también el crecimiento de la UPA, ya que aunque la utilidad neta pueda ir creciendo, es posible que la empresa haya tenido una ampliación de capital al emitir acciones, que provocaría que la UPA fuera decreciendo, y recordemos que al final de cuentas es la UPA la que realmente nos dice la utilidad que le toca a cada acción y de la que depende el rendimiento de nuestra inversión.

Por otro lado, puede también suceder lo opuesto, es decir, que la UPA esté creciendo con el tiempo lo cual siempre será positivo, pero que la utilidad neta permanezca constante o bien que disminuya, ya que cuando existe una reducción de capital causada por la recompra de acciones, la UPA aumenta debido a que el número de acciones de la empresas disminuye por lo que los rendimientos de los inversionistas no se verían afectados pero la empresa podría estar escondiendo una utilidad neta estancada, por todo lo anterior, es preferible que la UPA tanto como la utilidad neta estén siempre creciendo.

Puede haber variaciones en el cálculo de la UPA porque aunque la utilidad neta siempre debería ser la misma para un determinado año, lo que puede variar es el número de acciones para ese mismo año, ya que como hemos visto, pudo haber habido una disminución o aumento del capital de la empresa y algunas de ellas, para calcular la UPA, toman el número de acciones totales al término del año o un promedio del número de acciones en el año.

También es posible que tomen en cuenta o no las acciones que la empresa tiene en autocartera, si las tiene, o bien que tomen o no en cuenta las opciones sobre acciones o los bonos convertibles en acciones. Es por esto que, en algunos sitios de información financiera, la utilidad por acción puede aparecer solo como UPA (EPS en inglés) o bien como EPS o UPA diluidas, estas últimas se refieren a que la UPA se calculó considerando los bonos convertibles y las opciones sobre acciones por lo que resulta más prudente utilizar las UPA diluidas.

*Margen de beneficios. ¿Qué tan rentable es la empresa?*

Este margen se calcula dividiendo la utilidad total neta entre los ingresos o ventas, es decir, utilidad total / ventas. El margen de beneficios nos dice que porcentaje de todas las ventas es utilidad. Podemos por ejemplo tener una empresa que vende un millón de pesos al año y tiene una utilidad neta al final del año de 200,000 pesos, lo que significa que su margen de utilidad o beneficios es del 20%, mientras que otra empresa puede vender 5 millones de pesos y tener utilidades por 500,000 pesos, sin embargo ésta última tendría un margen de utilidad de sólo el 10% lo que mostraría que la primera empresa es más rentable ya que genera un mayor porcentaje de utilidades con sus ventas.

Este margen puede ser muy útil para hacer comparaciones de la rentabilidad de diferentes empresas. Puede también ser otro indicador para saber si una empresa tiene una ventaja competitiva fuerte sobre su competencia, o si es una empresa en una guerra de precios con sus competidores para disputarse un pedacito del mercado.

*ROE y ROI. Rendimientos sobre la inversión.*

El ROE que significa Return on Equity o retorno sobre el capital es muy importante ya que nos muestra el rendimiento que produce la empresa con el capital de los accionistas, o lo que es lo mismo, que porcentaje de ganancia se obtiene por cada acción de los accionistas. El cálculo del ROE es Utilidad neta (al término del período) / Capital (al inicio del período). Es importante que la utilidad total sea del final del período y el capital del inicio, porque lo que nos interesa saber es que rendimientos generó al final del año el capital invertido al inicio del mismo año.

Por ejemplo, si el ROE es del 20%, esto significa que por cada 100 mil pesos que un inversionista invirtió en la empresa, ésta le genera 20 mil pesos de ganancias. Existe

otra razón financiera llamada ROI ( Return on investment ) y que se calcula como utilidad neta / activos, que también nos muestra el rendimiento y la eficiencia financiera de la empresa, sin embargo la diferencia entre ROE y ROI es que el ROE nos da el rendimiento solo sobre el capital invertido por los accionistas, mientras que el ROI nos da el rendimiento sobre la inversión total en la empresa, es decir, sobre todo el dinero invertido ya sea que venga de los accionistas o de la financiación externa como préstamos bancarios, etc.

Aunque lo ideal es que el ROI sea lo más alto posible, un ROI muy alto nos puede indicar que la empresa genera muchas utilidades con pocos activos y eso está muy bien, pero si tiene pocos activos significa que otro competidor podría hacer una inversión igual en activos, ya que no son tan grandes, y empezar a competirle, sobre todo, si sabe que con esa inversión puede generar muchos beneficios.

Es necesario señalar que es posible que el ROE aumente mientras que el ROI disminuya, ya que si hubo un aumento en el apalancamiento, debido quizá a una inversión en activos financiada con deuda, esto puede provocar una utilidad neta mayor con el mismo capital lo que resultaría en un mayor ROE, pero es posible que resulte también en un menor rendimiento sobre la inversión total (ROI). Lo ideal es que los dos rendimientos suban, por lo que al analizar o comparar el ROE de una determinada empresa, debe también analizarse el ROI de las misma.

#### *Pay-out y dividendo por acción.*

El Pay-out es el porcentaje de la utilidad neta que la empresa destina para pagar dividendos. Por otro lado, el dividendo por acción es el monto en pesos o dólares que se pagará como dividendo por cada acción. Por ejemplo, si una empresa tuvo 10 millones

de pesos de utilidad neta y tiene 1 millón de acciones en circulación, entonces la UPA o utilidad por acción será de 10 pesos, si además la empresa decide pagar un pay-out del 30%, entonces el dividendo por acción será de 3 pesos, lo que significa que cada accionista recibirá 3 pesos como dividendo por cada acción que tenga. El resto del dinero que no se pagó como dividendos, es decir, 7 pesos por acción, son las utilidades retenidas que la empresa podrá reinvertir o utilizar para recomprar acciones propias.

Las siguientes preguntas pueden ser una guía para analizar cuantitativamente la empresa:

- ¿Sus utilidades totales y por acción son crecientes y estables?
- ¿Tiene un buen control sobre sus gastos?
- ¿El margen de beneficios es alto y hace rentable a la empresa?
- ¿Tiene un capital creciente o bien paga buenos dividendos y recompra acciones?
- ¿EL ROE y el ROI son altos y crecientes?
- ¿Tiene una liquidez aceptable y suficiente para cumplir con sus compromisos a corto plazo y con su operación?
- ¿Tiene una deuda no muy grande y un buen nivel de apalancamiento?
- ¿Tiene exceso de liquidez? ¿En qué invierte?
- ¿Compra empresas que están dentro de su área de conocimientos?
- ¿Ha emitido acciones con frecuencia?
- ¿Ha recomprado acciones?

- ¿Las personas dentro de la compañía compran o venden acciones?
- ¿La empresa paga dividendos?
- ¿Cuál es el pay-out y el dividendo por acción?
- ¿Requiere de grandes inversiones para actualizar y renovar las fábricas y la maquinaria?
- ¿Tiene que invertir mucho en I+D?
- ¿Le puede perjudicar mucho una variación en las tasas de interés?
- ¿Le puede perjudicar un incremento en el tipo de cambio?

***Razones de mercado importantes.***

Hasta aquí hemos visto algunas razones financieras que solo utilizan datos de la contabilidad interna de las empresas sin tomar en cuenta el precio de mercado de la acción. A continuación veremos las acciones más utilizadas que ya involucran el precio de mercado.

*PER.* El Price Earning Ratio, o razón precio – beneficio, es muy utilizado cuando se quiere evaluar que tan cara o barata está una acción. El PER se calcula dividiendo el precio de mercado entre la UPA o utilidad por acción, y nos indica cuantas veces es mayor el precio de la acción en el mercado que su utilidad por acción. También el PER nos puede decir el rendimiento que obtendríamos si compráramos una acción al precio actual, por ejemplo, si una empresa tiene una UPA de 10 pesos y el precio de su acción en el mercado está en 100 pesos, entonces tendrá un PER de 10 (100/10) lo que significa que el precio es 10 veces mayor que la UPA pero también nos indica que el rendimiento



que tendríamos es del 10% ya que si compramos una acción en 100 pesos y nos da un beneficio de 10 pesos, el rendimiento que estamos obteniendo es del 10% suponiendo que todos los beneficios nos los dieran como dividendo.

Debido a que los beneficios de una empresa son los que más influyen en el precio de una acción, a mayores beneficios mayor debería ser el precio de una acción, sin embargo, el PER toma más en cuenta los probables beneficios futuros que los actuales, por lo que puede haber empresas con buenos beneficios pasados pero con un PER bajo debido a que los inversionistas esperan que los beneficios de esa empresa sean menores en el futuro, por tanto, el PER nos muestra que tanto valoran los inversionistas a una empresa de acuerdo a sus proyecciones de beneficios futuros.

Las empresas en rápido crecimiento, así como las favoritas del mercado, tienen normalmente un PER alto ya que los inversionistas esperan que sus beneficios sigan creciendo en el futuro por lo que sus acciones son muy demandadas y esto hace que suba su precio muy por encima de sus beneficios. Por ejemplo, a Octubre del 2020, las grandes empresas de tecnología como Apple, Microsoft, Facebook entre otras, tienen un PER por arriba de 30, mientras que Amazon, que se ha visto más beneficiada por la pandemia, tiene un PER de 125.

Los inversionistas muchas veces invierten en este tipo de acciones porque esperan que sigan creciendo y aumentando su precio indefinidamente, sin embargo, comprar acciones con un precio alto puede resultar en rendimientos muy bajos, ya que con el tiempo el mercado suele poner a las acciones un precio más acorde a sus beneficios reales.

Aunque el PER es un buen indicador de qué tan barata o cara está una acción, podemos encontrarnos con empresas muy valoradas con PER muy alto que no crecerán demasiado en el futuro y empresas con PER bajo y poco valoradas que pueden ser una magnífica opción de compra, de hecho, existen muchos estudios que muestran que las acciones con PER bajo dan a la larga los mejores rendimientos, sin embargo, lo mejor es hacer siempre un análisis para estar seguros de que una empresa tiene un PER bajo solo porque está infravalorada y no porque realmente esté en serios problemas financieros.

Es importante dejar claro que una empresa no está más barata que otra porque su PER esté más bajo, en algunos casos, por ejemplo, una empresa puede estar barata a PER 20 y otra estar cara a PER 10. Esto depende en gran medida de como se espere que estén los resultados futuros de una empresa, son los beneficios esperados los que definirán si una empresa está cara o barata, independientemente del PER que tenga, aunque éste, es un buen indicador inicial. Normalmente los niveles de PER aceptable para comprar una empresa están entre 8 y 15 veces, pero como dijimos, esto no siempre es cierto, sin embargo, se tiene que tener mucho cuidado al comprar empresas con PER muy alto y estar atentos a las buenas empresas con PER bajo porque pueden ser una muy buena oportunidad.

*Valor de capitalización.* El valor de capitalización no es más que la multiplicación del precio de la acción por el número de acciones en circulación, sin embargo, es un dato muy utilizado para medir el tamaño de la empresa ya que solo empresas muy grandes tienen valores de capitalización altos y muchos índices como el IPC o el S&P 500 lo toman en cuenta para seleccionar las acciones representativas del índice.

*PEG.* La razón precio/beneficio a crecimiento o Price earnings to Growth (PEG) se calcula como sigue:  $PER / \text{tasa de crecimiento anual de la UPA}$ . Este ratio se utiliza para evaluar acciones con tasas de crecimiento por arriba de la media del mercado ya que debido al alto crecimiento de estas empresas, el PER suele ser también alto y da la impresión de que siempre están caras, sin embargo, este ratio es útil solo para este tipo de empresas y no para empresas con crecimiento normal. Se considera que un PEG de 1 es razonable, es decir, si la tasa de crecimiento de los beneficios por acción es de 25% entonces el PER no debe ser mayor a 25.

El problema con el PEG es que debe de utilizarse el PER del año actual, que muchas veces tiene que estimarse, y la tasa futura de crecimiento de la UPA la cual también debe ser estimada y recordemos que las estimaciones no siempre son fiables.

*EV/EBITDA.* Esta razón al igual que el PER, relaciona el precio de mercado con las ganancias de la empresa, sin embargo, a diferencia del PER esta razón lo hace utilizando el Enterprise Value (EV) en lugar del precio directo del mercado. El EV se calcula tomando el valor de capitalización y sumando la deuda a largo plazo o bien, si tiene exceso de liquidez, restando el efectivo. De forma similar, en lugar de utilizar la UPA como lo haría el PER, este ratio utiliza el EBITDA (earnings before interest, taxes, depreciation and amortization).

Para muchos analistas es mejor utilizar el EV/EBITDA en lugar del PER ya que el PER utiliza los beneficios totales sin tomar en cuenta la deuda de la empresa mientras que el EV la toma en cuenta al sumársela al valor de capitalización. El hecho de utilizar el EBITDA también tiene ventajas ya que como no toma en cuenta las depreciaciones y

amortizaciones, es mejor utilizar esta razón para comparar empresas de distintos sectores que pudieran tener grandes diferencias en activos.

Mientras que el PER del mercado está alrededor de 15 veces, el EV/EBITDA está entre 9 y 10 veces

*Rentabilidad por dividendo.* Este ratio relaciona el precio de mercado y los dividendos por acción:  $\text{Dividendos por acción} / \text{Precio}$ . Indica qué porcentaje del precio esta dando la empresa como dividendos, es decir, si la acción está en 100 pesos y se distribuyen 3 pesos como dividendos, tendremos una rentabilidad por dividendo del 3%. Las empresas que dan una rentabilidad por dividendo de 3 a 5% son consideradas buenas empresas para los inversionistas que están interesados en empresas que paguen dividendos.

***El valor intrínseco.***

Hasta este punto debemos tener ya una idea más clara de cómo analizar una empresa cualitativa y cuantitativamente para saber si es una empresa financieramente fuerte que puede darnos buenos rendimientos futuros. Pero ahora necesitamos saber cuál sería el precio razonable de la acción de esta empresa, es decir, cuál es su valor justo tomando en cuenta los rendimientos que esperamos obtener, cuál es su valor de acuerdo al análisis fundamental, o lo que es lo mismo, cuál es su valor intrínseco.

El valor intrínseco de una empresa es muy importante ya que es el que nos permitirá saber si una buena empresa está barata o cara en el mercado y si es el momento de comprarla o no. También nos permite saber con cierto grado de certeza cuanto podemos esperar ganar en los próximos años.

Recordemos que la idea principal de la estrategia propuesta en este trabajo, es comprar empresas de calidad analizándolas con una visión empresarial y comprándolas además a un precio justo de acuerdo a lo que valen financieramente hablando y a los beneficios que esperamos obtener. Así como debemos tener cuidado de las recomendaciones que nos hagan expertos, amigos o rumores al seleccionar empresas, también debemos tener mucho cuidado del precio al que compremos una acción.

Es probable que como resultado del análisis de una determinada empresa, estemos convencidos de que esa empresa es en la que debemos invertir, pero ahora es necesario saber cuál es el precio máximo al que debemos comprarla para que nos de un rendimiento adecuado a nuestras expectativas.

Aunque hay muchas definiciones del valor intrínseco, la mayoría coincide en que es el valor presente de los flujos de efectivo futuros. Vamos a explicarlo de otra forma: Es el precio que debería tener una acción hoy, tomando en cuenta los rendimientos que nos va a dejar en el futuro. Si sabemos cuál es el precio que tendrá una acción en el futuro, digamos dentro de 5 años, y también sabemos cuál es la tasa de interés compuesto anual que queremos ganar, entonces el valor intrínseco es el precio que debería tener esa acción hoy para que cuando alcance el precio proyectado en 5 años nos de la tasa de interés que queremos obtener.

El valor intrínseco es más un rango de precios que un valor exacto. Esto es debido a que para calcularlo utilizamos proyecciones futuras y el futuro nadie lo conoce. Sin embargo, podemos predecir razonablemente, dentro de un cierto rango, lo que ganará la empresa en el futuro si es que hemos hecho el trabajo previo de analizar la empresa debidamente.

Debemos tener cuidado en no confundir el valor intrínseco de una empresa con su valor en libros, el valor en libros es lo que vale contablemente una empresa hoy, es decir, la suma de sus activos menos sus pasivos actuales, mientras que el valor intrínseco está más relacionado con los beneficios que la empresa generará en el futuro que con su valor contable.

En un principio los analistas calculaban el valor intrínseco de una empresa sumando todos los dividendos que la empresa repartiría en el futuro y trayéndolos a valor presente, sin embargo, actualmente hay empresas que nunca reparten dividendos pero que generan enormes utilidades que hacen que su precio de mercado suba constantemente dejándole a los inversionistas grandes rendimientos. Por lo anterior, el valor intrínseco debe tomar en cuenta tanto los dividendos esperados como el precio de mercado esperado en el futuro.

También debemos tener muy claro que el valor de una empresa no es lo mismo que su precio. Si nosotros somos panaderos podemos tener una idea muy buena de cual es el valor de una determinada pieza de pan, digamos alrededor de 3 pesos, si alguien viene y nos quiere vender ese pan en 8 o 10 pesos sabemos que más o menos está a precio por la utilidad que tiene que obtener quien lo vende, pero si nos quieren vender ese mismo pan en 40 o 50 pesos, entonces sabremos también que está caro. De forma similar, el precio que tiene una acción en bolsa, es decir su precio de mercado, es el precio al que nos quieren vender una acción, pero es muy diferente del valor que tiene esa acción. Ese valor debemos nosotros descubrirlo al analizar y conocer a la empresa. Una vez que sepamos el real valor de una acción, entonces estaremos facultados, como el panadero, para saber si el precio al que nos quieren vender una acción es alto o bajo.

Se hará un ejercicio práctico y real de cómo obtener el valor intrínseco de una acción en particular. Para ello se definirá paso a paso el procedimiento para obtenerlo.

Utilizaremos la acción de Intel Corporation debido a que es un buen ejemplo de una empresa con finanzas sólidas, estables y con un producto muy conocido en el mercado como son los microprocesadores. Actualmente es líder en el mercado de venta de estos productos, pero debido a la pandemia y a otros sucesos que veremos más adelante, el precio de la acción ha bajado considerablemente por lo que tiene un PER de 8.63 a finales de Octubre de 2020, lo que nos hace pensar que pudiera estar barata o a precio, sin embargo, esto no lo sabremos hasta obtener su valor intrínseco.

*Recopilación de información financiera.* El primer punto del procedimiento es obtener la información financiera para hacer el análisis. Esta información la podemos obtener de diversas fuentes como la página de internet de Intel o bien de proveedores de información financiera como Yahoo finanzas, MSN o Google finanzas entre otros. Tomaremos la información financiera de Intel hasta el 2019 ya que en el 2020 ha tenido, debido a la pandemia, resultados inusuales como la mayor parte de las acciones en el mundo.

En el estado de resultados podemos ver que año con año, hasta el 2019, han aumentado sus ingresos así como sus beneficios totales y sus utilidades por acción a una tasa de crecimiento anual compuesto de más del 20%. Tiene un margen bruto de cerca del 60%, un margen operativo del 30% y un margen neto de más del 25%. Podemos ver también que los beneficios son crecientes y constantes sin grandes variaciones.

Por otro lado, Intel tiene un capital de trabajo de más de 10,000 millones de USD, su deuda a largo plazo es de alrededor de 36,000 millones pero su EBITDA es de 35,000 millones, por lo que en teoría podría pagar toda su deuda a largo plazo en un solo año. Su apalancamiento es del 75% debido a que el capital se ha mantenido casi sin cambio ya que ha estado recomprando acciones sistemáticamente. Aunque los dividendos por acción han crecido a una tasa de aproximadamente el 7%, tiene una rentabilidad de dividendos de cerca del 3%.

Tiene un retorno sobre activos (ROI) del 11% y un retorno sobre el capital (ROE) del 30%. También ha estado pagando su deuda a largo plazo año con año.

Durante el 2020, aún con disminución de ventas y beneficios debido a la pandemia, sigue teniendo un margen neto del 24% en el 3er. Trimestre del 2020 con más de 18,000 millones de dólares en ventas y más de 4,000 millones de dólares de utilidad en un solo trimestre.

Sin embargo, a pesar de que Intel Corporation tiene buenos resultados, el precio de su acción ha caído considerablemente por lo que el múltiplo PER está actualmente, en Octubre del 2020, por debajo de 9. Esto puede representar una oportunidad de inversión, pero puede también ser un riesgo si no sabemos porque ha bajado la cotización por lo que haremos un breve resumen de la situación actual de Intel.

La disminución del precio de Intel Corporation ha sido básicamente por 3 razones. La primera de ellas es por supuesto la pandemia, sin embargo, durante la pandemia bajaron las ventas de computadoras por parte de las empresas pero subieron las ventas de



computadoras personales por lo que las ventas de Intel siguen siendo proporcionalmente altas.

La segunda razón es que últimamente ha tenido problemas de manufactura. Recordemos que Intel no solo diseña sus microprocesadores sino que además ha sido por décadas el mayor fabricante de microprocesadores en el mundo, pero desde el 2017 viene arrastrando retrasos en la entrega de nuevos productos, primero fue el procesador de 10nm (Nanómetros) y ahora tiene retraso de más de un año con el de 7nm. Esto ha ocasionado que la competencia tome ventaja de estos retrasos y de ahí viene la tercera y quizá más importante razón por lo que sus acciones han bajado.

La empresa AMD y Nvidia que diseñan microprocesadores, están ya vendiendo procesadores de 7nm. Por lo que le están quitando mercado a Intel, sin embargo, estas dos empresas fabrican sus microprocesadores con la empresa taiwanesa TSMC quien ha estado produciendo microprocesadores de menor tamaño y más rápido de lo que lo hace Intel. Por lo anterior podemos darnos cuenta que su mayor problema es la fabricación y su mayor competidor es TSMC ya que es esta última la que ha hecho que AMD y Nvidia entre otros pueda sacar ventaja de la situación.

Por estas razones tanto AMD como Nvidia y TSMC han tenido un aumento significativo de su precio de mercado mientras que la cotización de Intel ha bajado considerablemente. Además TSMC debido al aumento en su cotización tiene un valor de capitalización de 400 mil millones de dólares mientras que Intel tiene un valor de capitalización de 180 mil millones de dólares. Pero es importante recordar que el valor de capitalización depende del precio que tenga la acción en el mercado y actualmente TSMC tiene un precio muy alto debido a las expectativas de los inversionistas por que mientras

Intel tiene un PER de 8.7, TSMC tiene un PER de 38 y AMD de 102. Por supuesto estos PER altísimos tienen más que ver con lo que los inversionistas esperan de estas empresas en el futuro que con los datos reales en sus estados financieros o con el valor de su empresa.

Vamos a ver a continuación el análisis de los datos de Intel así como el cálculo de su valor intrínseco, de tal forma que podamos ver más objetivamente las finanzas de esta empresa y poder hacer un pronóstico de sus beneficios futuros y de esta forma tratar de saber si Intel tiene problemas serios actuales o si tiene las herramientas y fortalezas necesarias para salir del bache en el que está metido.

Para el cálculo de las proyecciones futuras necesitaremos los datos de los últimos 4 años de los siguientes rubros y razones:

- Ingresos
- EBITDA (Utilidades antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones)
- Deuda total
- Activo circulante
- FCF Free Cash Flow (flujo de caja libre)
- Utilidad Neta
- UPA (Utilidad por acción)
- Dividendos por acción

- Número de acciones.
- PER (Razón Precio/Utilidad)
- P/FCF (Razón Precio/Flujo de caja libre)
- EV/EBITDA (Razón Valor de la empresa/EBITDA)

Con base en las 3 razones de mercado más utilizadas (PER, P/FCF, EV/EBITDA) y con la proyección de las demás variables, obtendremos la proyección del precio de mercado que tendrá la acción en 5 años, así como los dividendos anuales que la empresa pagará todos los años hasta el 2024. Con el precio de mercado y los dividendos proyectados en el 2024, traeremos a valor presente el resultado para calcular el precio al que debería de estar la acción hoy en día considerando los beneficios futuros.

Con los datos arriba mencionados del 2016 al 2019, formaremos una tabla en Excel para ver su comportamiento y calcular los rendimientos. Es necesario aclarar que entre más información tengamos de años anteriores mejor serán las proyecciones, por lo que si podemos conseguir información de 5 a 10 años sería ideal. La siguiente tabla muestra ya la información organizada:

	INFORMACIÓN REAL (Miles)				INFORMACIÓN PROYECTADA (Miles)				
	31-dic-16	31-dic-17	31-dic-18	31-dic-19	31-dic-20	31-dic-21	31-dic-22	31-dic-23	31-dic-24
<b>Ingresos</b>	59,387,000	62,761,000	70,848,000	71,965,000					
<i>Rendimiento</i>									
<b>Ebitda</b>	21,459,000	29,127,000	32,870,000	35,373,000					
<i>Rendimiento</i>									
<b>Deuda total</b>	46,219,000	53,364,000	52,981,000	58,865,000					
<i>Rendimiento</i>									
<b>Activo Circulante</b>	35,508,000	29,500,000	28,787,000	31,239,000					
<i>Rendimiento</i>									
<b>FCF</b>	12,183,000	10,332,000	14,251,000	16,932,000					
<i>Rendimiento</i>									
<b>Utilidad Neta</b>	10,316,000	9,601,000	21,053,000	21,048,000					
<i>Rendimiento</i>									
<b>UPA</b>	2.12	1.99	4.48	4.71					
<i>Rendimiento</i>									
<b>Dividendo x acc</b>	1.01	1.04	1.18	1.24					
<i>Rendimiento</i>									
<b>Num. Acciones</b>	4,875,000	4,835,000	4,701,000	4,473,000					
<i>Rendimiento</i>									
<b>PER</b>	17.11	23.2	10.48	12.71					
<b>P/FCF</b>	0.00	0.00	0.00	0.00					
<b>EV/EBITDA</b>	2.15	1.83	1.61	1.66					

Figura 4-2. Recolección de información. Fuente: Elaboración propia.

**Cálculo de rendimientos Reales.** Para calcular los rendimientos podemos utilizar una calculadora financiera que pueda calcular la tasa de rendimiento al darle el valor presente y el valor futuro, o bien utilizar en Excel la fórmula RRI que necesita como parámetros el número de años, el valor presente y el valor futuro. Por ejemplo, para calcular el rendimiento de los ingresos en 2017, podemos escribir la fórmula de la siguiente manera: “=RRI(1,59387000,62761000)” donde el 1 es el número de años que pasó entre el valor presente y el valor futuro, la primera cantidad son los ingresos del 2016 y la segunda los ingresos del 2017.

De esta forma podemos calcular el resto de los rendimientos en la tabla, de tal forma que queden como sigue:

	INFORMACIÓN REAL (Miles)				INFORMACIÓN PROYECTADA (Miles)				
	31-dic-16	31-dic-17	31-dic-18	31-dic-19	31-dic-20	31-dic-21	31-dic-22	31-dic-23	31-dic-24
<b>Ingresos</b>	59,387,000	62,761,000	70,848,000	71,965,000					
<i>Rendimiento</i>		5.68%	9.22%	6.61%					
<b>Ebitda</b>	21,459,000	29,127,000	32,870,000	35,373,000					
<i>Rendimiento</i>		35.73%	23.76%	18.13%					
<b>Deuda total</b>	46,219,000	53,364,000	52,981,000	58,865,000					
<i>Rendimiento</i>		15.46%	7.07%	8.40%					
<b>Activo Circulante</b>	35,508,000	29,500,000	28,787,000	31,239,000					
<i>Rendimiento</i>		-16.92%	-9.96%	-4.18%					
<b>FCF</b>	12,183,000	10,332,000	14,251,000	16,932,000					
<i>Rendimiento</i>		-15.19%	8.15%	11.60%					
<b>Utilidad Neta</b>	10,316,000	9,601,000	21,053,000	21,048,000					
<i>Rendimiento</i>		-6.93%	42.86%	26.83%					
<b>UPA</b>	2.12	1.99	4.48	4.71					
<i>Rendimiento</i>		-6.13%	45.37%	30.49%					
<b>Dividendo x acc</b>	1.01	1.04	1.18	1.24					
<i>Rendimiento</i>		2.97%	8.09%	7.08%					
<b>Num. Acciones</b>	4,875,000	4,835,000	4,701,000	4,473,000					
<i>Rendimiento</i>		-0.82%	-1.80%	-2.83%					
<b>PER</b>	17.11	23.2	10.48	12.71					
<b>P/FCF</b>	0.00	0.00	0.00	0.00					
<b>EV/EBITDA</b>	2.15	1.83	1.61	1.66					

Figura 4-3. Cálculo de rendimientos. Fuente: Elaboración propia.

*Proyección de rendimientos futuros.* Después de haber calculado los rendimientos de la información real, ahora será necesario proyectar los rendimientos a futuro. Es importante que los rendimientos proyectados sean conservadores y tomemos en cuenta toda la información de la que dispongamos para proyectar estos rendimientos. Debemos tomar en cuenta también los factores macroeconómicos, así como la situación por la que atraviesa la empresa y lo que se espera que pueda pasar en el futuro que modifique la situación financiera o de mercado de la misma. Intentaremos hacer un análisis rápido con la información que disponemos a manera de ejemplo, sin embargo, un analista de valores o un inversionista debería realizar este proceso con mucho más cuidado y de una manera más completa.

En el caso de los ingresos, aunque han ido creciendo a un ritmo mayor, creo que sería prudente poner unos rendimientos futuros de un 5% para poder compensar la disminución de ingresos en el 2020, así como el crecimiento de la competencia. Para el

EBITDA creo que para ser conservadores podríamos poner un rendimiento del 18% por los motivos anteriores.

Por otro lado, podemos ver que la deuda total ha aumentado entre un 7 y 8% pero tomando en cuenta la problemática del 2020, podemos suponer una mayor tasa de crecimiento en la deuda de alrededor del 10%. Para el activo circulante vemos que en los últimos 3 años ha estado más o menos constante pero con un rendimiento negativo con respecto a 2016, por lo que podríamos conservar una tasa de crecimiento de un -4%.

El FCF ha ido creciendo y la compañía ha aumentado la recompra de acciones durante el 2020 por lo que el FCF por acción debería ser más grande en el futuro, sin embargo, debemos también considerar que durante la pandemia el flujo de caja disminuye por lo que un rendimiento del FCF del 9% parece el adecuado.

La utilidad neta también ha crecido sistemáticamente con el tiempo para siendo conservadores y tomando en cuenta la disminución de utilidades en el 2020 pondremos un rendimiento en la utilidad del 20% mientras que a la UPA le dejaremos un 25% de crecimiento considerando la recompra de acciones.

Por otro lado, los dividendos pese a la pandemia se han mantenido igual por lo que dejaremos una tasa del 7%. En el caso del número de acciones podemos ver que ha disminuido año con año debido a la recompra y en el 2020 Intel sigue recomprando acciones por lo que para ser sensatos dejaremos un crecimiento negativo del 2%.

*Proyección de datos futuros.* Una vez habiendo proyectado los rendimientos, calcularemos los datos en cada uno de los años con base en los rendimientos proyectados. Para el cálculo podemos utilizar la fórmula de Excel de valor futuro (VF).

Por ejemplo para calcular los ingresos del 2020 podemos poner lo siguiente:

“=vf(.05,4,,-59387000,0)” donde .05 es el rendimiento proyectado hasta el 2020, 4 es el número de años desde el 2016 al 2020, el tercer parámetro lo dejamos vacío ya que no estamos trabajando con rentas, después ponemos los ingresos del 2016 que sería el valor presente y por último un cero para indicar que los valores son al final del año y no al inicio.

*Proyección de múltiplos.* Después de haber calculado los valores con base en el rendimiento proyectado, podemos ahora proyectar los múltiplos. Para el caso del PER que es probablemente el múltiplo más utilizado y por lo tanto que más puede afectar al precio de mercado futuro, debemos tener cuidado de ser conservadores y lo más apegados a la realidad. Por ejemplo, hemos tenido desde el 2016 hasta el 2019, un promedio de casi el 16% en el PER pero dada la disminución en la valoración de la acción de Intel debido a la fuerte competencia de AMD es posible que pueda disminuir aún más en el 2020 o 2021 por lo que un múltiplo de 10 resulta más real.

Se debe recordar que se trata de apostar a que en los próximos años el mercado termine valorando los resultados financieros positivos de Intel, lo que hará que el valor de sus acciones suba y muy probablemente también lo haga el múltiplo PER lo que a su vez hará que se aprecie aún más la acción como consecuencia de la demanda. Pero por ahora y tratando de seguir con nuestro escenario conservador, debemos ser prudentes.

En el caso del múltiplo P/FCF sugiero poner un múltiplo a futuro un poco por abajo del promedio, ya que como se ha mencionado antes el flujo de caja libre ha estado subiendo constantemente y por otro lado las acciones han disminuido por la recompra,

por lo que el múltiplo debería tender a subir con el tiempo, pero considero adecuado utilizar un 15%.

En el caso del múltiplo EV/EBITDA recordemos que el Enterprise Value (EV) se calcula de la siguiente manera:  $EV = \text{precio} * \text{Num. Acciones} + \text{deuda total} - \text{activo circulante}$

Además se puede notar que aunque el número de acciones ha bajado con el tiempo, la deuda se ha incrementado y el activo circulante ha bajado, por lo que es probable que el EV tendiera a subir, sin embargo, el EBITDA también ha subido y en mayor proporción, por lo que el múltiplo EV/EBITDA probablemente mantuviera una tendencia más o menos igual a la que la que ha traído, es decir, alrededor de 8.

	INFORMACIÓN REAL (Miles)					INFORMACIÓN PROYECTADA (Miles)				
	31-dic-16	31-dic-17	31-dic-18	31-dic-19	31-dic-20	31-dic-21	31-dic-22	31-dic-23	31-dic-24	
<b>Ingresos</b>	59,387,000	62,761,000	70,848,000	71,965,000	72,185,270	75,794,533	79,584,260	83,563,473	87,741,646	
<i>Rendimiento</i>		5.68%	9.22%	6.61%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	
<b>Ebitda</b>	21,459,000	29,127,000	32,870,000	35,373,000	41,604,232	49,092,994	57,929,733	68,357,084	80,661,360	
<i>Rendimiento</i>		35.73%	23.76%	18.13%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	
<b>Deuda total</b>	46,219,000	53,364,000	52,981,000	58,865,000	67,669,238	74,436,162	81,879,778	90,067,756	99,074,531	
<i>Rendimiento</i>		15.46%	7.07%	8.40%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	
<b>Activo Circulante</b>	35,508,000	29,500,000	28,787,000	31,239,000	30,158,598	28,952,254	27,794,164	26,682,397	25,615,101	
<i>Rendimiento</i>		-16.92%	-9.96%	-4.18%	-4.00%	-4.00%	-4.00%	-4.00%	-4.00%	
<b>FCF</b>	12,183,000	10,332,000	14,251,000	16,932,000	17,197,299	18,745,056	20,432,111	22,271,001	24,275,391	
<i>Rendimiento</i>		-15.19%	8.15%	11.60%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	
<b>Utilidad Neta</b>	10,316,000	9,601,000	21,053,000	21,048,000	21,391,258	25,669,509	30,803,411	36,964,093	44,356,912	
<i>Rendimiento</i>		-6.93%	42.86%	26.83%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	
<b>UPA</b>	2.12	1.99	4.48	4.71	5.18	6.47	8.09	10.11	12.64	
<i>Rendimiento</i>		-6.13%	45.37%	30.49%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	
<b>Dividendo x acc</b>	1.01	1.04	1.18	1.24	1.32	1.42	1.52	1.62	1.74	
<i>Rendimiento</i>		2.97%	8.09%	7.08%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	
<b>Num. Acciones</b>	4,875,000	4,835,000	4,701,000	4,473,000	\$4,496,545	\$4,406,614	\$4,318,482	\$4,232,112	\$4,147,470	
<i>Rendimiento</i>		-0.82%	-1.80%	-2.83%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	-2.00%	
<b>PER</b>	17.11	23.2	10.48	12.71	10	10	10	10	10	
<b>P/FCF</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	15	15	15	15	15	
<b>EV/EBITDA</b>	2.15	1.83	1.61	1.66	7	7	7	7	7	

Figura 4-4. Proyección de información. Fuente: Elaboración propia.



*Cálculo de la tasa de descuento.* Se le llama tasa de descuento a la tasa que se utiliza para traer a valor presente las probables ganancias futuras, es decir, es la tasa que esperamos ganar en nuestra inversión. Por ejemplo, si queremos ganar un 10% en la inversión, entonces utilizamos ese 10% como tasa de descuento para traer a valor presente los beneficios futuros.

Si tomamos como tasa de descuento el 10%, entonces el valor presente es la respuesta a la pregunta: ¿Cuál es el valor actual de las ganancias que espero tener en el futuro si quiero obtener un interés compuesto anual del 10%? O en el caso de las acciones la pregunta sería: ¿En cuánto debo comprar una acción hoy para obtener un rendimiento anual compuesto del 10% cuando la acción llegue al precio al que creo que va a llegar?

El punto crítico aquí es que esa tasa tiene que ser una tasa razonable, no podemos decir simplemente que quiero ganar el 50% anual cuando la media del mercado es del 10% en E.U y del 20% en México. Esto no significa que no se pueda obtener una tasa del 50% anual compuesto especulando a corto plazo, sin embargo, recordemos que nuestra estrategia de inversión es a largo plazo. Existen analistas de valores que han obtenido rendimientos de más del 20% en el mercado accionario de Estados Unidos durante grandes períodos de tiempo siguiendo una estrategia de inversión con base en los mismos principios que la que se propone en esta tesis, como Peter Lynch y Warren Buffet.

¿Cómo calcular entonces una tasa de descuento razonable?

Por supuesto esperamos obtener una tasa mayor que la tasa libre de riesgo, que en México es Cetes y que en Estados Unidos es el bono a 10 años, debido a que la inversión en acciones es más riesgosa y si solo esperamos obtener la tasa de cetes entonces mejor compramos cetes sin tener que arriesgar nuestro dinero. Por lo anterior, normalmente se toma la tasa libre de riesgo y se le suma una prima de riesgo para calcular la tasa de descuento. De acuerdo con el modelo CAPM la tasa de descuento podríamos calcularla de la siguiente manera:

$$R = tlr + \beta(rm - tlr)$$

Donde:

R = Rendimiento requerido de la inversión.

tlr = Tasa libre de riesgo.

$$\beta = \frac{COV(R_a, R_m)}{VAR(R_m)}$$

rm = Rendimiento del mercado.

Debe recordarse que la Beta está definida como la covarianza del rendimiento de la acción y del mercado, entre la varianza del mercado. En pocas palabras es que tanto varía el rendimiento de la acción respecto a las variaciones del mercado, este dato lo podemos obtener en la información de la cotización de cualquier acción.

Si se toma como tasa libre de riesgo la de los bonos a 10 años de E.U (En Octubre del 2020 en 0.85%), la beta de Intel que es de .72 y el rendimiento del mercado de E.U del 10%, entonces el rendimiento esperado de la inversión sería:

$$R = .008 + .72(.10 - .008) = 7.4\%$$

Con tasa Cetes como libre de riesgo:

$$R = .04 + .72(.10 - .04) = 8.3\%$$

El problema de usar la  $\beta$  es que hay dudas de que exista una relación directa entre ésta y los rendimientos reales de la acción, además de que la beta varía con el tiempo y en inversiones a largo plazo no es del todo confiable. Es por esto que la mayoría de los inversionistas toman como referencia el rendimiento del mercado accionario donde opera esa acción.

Por ejemplo, el mercado de acciones de E.U tiene un rendimiento histórico cercano al 10% por lo que podríamos esperar como media este rendimiento si estuviéramos invirtiendo en un fondo indizado al mercado, sin embargo, si estamos haciendo un análisis más detallado y eligiendo empresas fuertes con beneficios razonablemente predecibles, entonces podríamos aspirar a un rendimiento mayor que el 10%. Normalmente esperar un rendimiento del 12 o el 15% nos da cierto margen de seguridad para que si no resulta muy exacta nuestra predicción podamos aspirar al menos al rendimiento del mercado. Se tomará entonces una tasa de descuento del 15%.

Es importante señalar que si los beneficios de la acción no son muy estables y han tenido variaciones relativamente grandes con el tiempo, esto puede aumentar el riesgo de nuestra inversión ya que es más probable que no lleguemos a los rendimientos esperados, por lo que en estos casos lo mejor es no invertir en estas empresas o bien aumentar la tasa de descuento para compensar el riesgo.

*Cálculo del valor futuro de los dividendos proyectados.* Muchos analistas calculan el valor futuro de los dividendos como si estos dividendos se reinvirtieran en las mismas acciones, es decir, con una tasa de rendimiento alta, sin embargo, no siempre podemos hacer esto ya que algunas veces en el momento en el que se reparten dividendos, el precio de la acción que queremos recomprar está más alto que su valor intrínseco por lo que tendremos que esperar o bien reinvertir los dividendos en otras acciones o instrumentos financieros, es por esto que resulta más real y conservador utilizar la tasa libre de riesgo (en este caso cetes) para calcular el valor futuro de los dividendos.

Para este cálculo podemos utilizar la fórmula de Excel de valor futuro (VF) como cuando calculamos los datos proyectados. Lo que queremos saber es cuál sería el valor de cada dividendo en el 2024, por lo que debemos llevar a valor futuro los dividendos utilizando la tasa de cetes. Por ejemplo, en el 2020 tenemos unos dividendos proyectados de 1.32 dólares por acción, para llevar estos dividendos al 2024 utilizamos la siguiente fórmula:

“=vf(.05,4,,1.32,0)” donde .05 es la tasa de cetes, 4 es el número de años que hay entre el 2020 y el 2024, 1.32 es el valor de los dividendos en 2020 y el 0 es para decirle a la fórmula que el dato de 1.32 está calculado al final del 2020. De esta misma forma calculamos el valor futuro del resto de los dividendos:

Año	Dividendos proyectados	Valor futuro
2020	1.32	1.55
2021	1.42	1.59
2022	1.52	1.64
2023	1.62	1.69
2024	1.74	1.74
	<b>Total</b>	<b>8.20</b>

Figura 4-5. Valor futuro de los dividendos. Fuente: Elaboración propia.

Por lo que en el 2024 la suma de todos los dividendos invertidos a tasa cetes es de 8.20 dólares por acción.

*Cálculo de precios proyectados a 2024 de acuerdo a PER, P/FCF, EV/EBITDA.*

Una vez que se tienen los datos proyectados, la tasa de descuento y el valor futuro al 2024 de los dividendos, entonces se puede calcular ya el precio que tendría la acción de Intel en el 2024 utilizando los múltiplos PER, P/FCF, EV/EBITDA proyectados.

Si se tiene proyectado en el 2024 un PER de 10, esto significa que:

$$\text{PRECIO} / \text{UPA} = 10$$

Por lo que:

$$\text{PRECIO} = \text{UPA} * 10$$

O lo que es lo mismo:

$$\text{PRECIO} = \text{UPA} * \text{PER}$$

De forma similar para el múltiplo P/FCF:

$$\text{PRECIO} = \text{FCF X ACC.} * \text{P/FCF}$$

Para el caso del múltiplo EV/EBITDA tenemos:

$$\text{EV} = \text{EV/EBITDA} * \text{EBITDA}$$

Además:

$$\text{EV} = \text{PRECIO} * \text{NUM.ACC.} + \text{DEUDA TOTAL} - \text{ACTIVO CIRCULANTE}$$

Por lo que:

$$\text{PRECIO} = (\text{EV} - \text{DEUDA TOTAL} + \text{ACTIVO CIRCULANTE}) / \text{NUM. ACC.}$$

Podemos hacer uso de otra tabla de Excel para realizar el proceso de forma más ordenada:

		Datos Proyectados 2024						
Múltiplos	Valor múltiplo	UPA	FCF X ACC.	EBITDA	EV	Precio	Dividendos	Total
PER	10	12.64				126.36	\$8.20	\$134.57
P/FCF	15		6			87.80	\$8.20	\$96.00
EV/EBITDA	7			80,661,360	564,629,517	118.43	\$8.20	\$126.63

Figura 4-6. Datos proyectados. Fuente: Elaboración propia.

Primero se debe calcular, a partir de los datos proyectados, el precio que tendría la acción de Intel en 5 años (2024). Una vez teniendo el precio proyectado en el 2024, entonces se debe sumarle las ganancias por dividendos para obtener el total del valor de la inversión en 2024.

Por ejemplo, para el primer múltiplo, el PER, vemos que el valor del múltiplo es 10 y proyectamos que la UPA en 2024 será de 12.64, por lo que el precio es la multiplicación de estos dos factores, es decir, 126.36 USD si a esto le sumamos los dividendos y el rendimiento que nos daría invertirlos a tasa cetes, como previamente lo calculamos, entonces tenemos un valor total de la inversión de \$134.57 USD. De forma similar hacemos el cálculo para el múltiplo P/FCF. Sin embargo, para calcular el precio de acuerdo al múltiplo EV/EBITDA, debemos primero calcular el valor de la empresa (EV) y posteriormente, y con base a la fórmula arriba mencionada, despejar el precio.

Una vez que tenemos el total de la inversión de acuerdo a cada múltiplo (columna total), entonces el siguiente paso es calcular el valor de esa inversión al día de hoy, es decir, si esperamos que la inversión nos genere ese monto total, entonces ¿en cuanto deberíamos comprar la acción hoy para tener un rendimiento del 15% anual compuesto

en el 2024? Para contestar a esa pregunta tenemos que traer a valor presente cada uno de los montos totales de tal forma que obtengamos el precio actual al que deberíamos comprar la acción de Intel de acuerdo a cada múltiplo. Podemos usar la fórmula de Excel de valor presente (VA) de la siguiente manera: “=va(.15,5,-134.57,0)” donde 0.15 es la tasa de descuento que ya habíamos calculado, el 5 es el número de años entre el 2024 y el 2019, - 134.57 es el total de la inversión para el múltiplo PER, y el cero es para decirle a la fórmula que los datos son al final del año y no al principio.

Múltiplos	Valor múltiplo	Datos Proyectados 2024					Datos hoy		
		UPA	FCF X ACC.	EBITDA	EV	Precio	Dividendos	Total	Valor presente
PER	10	12.64				126.36	\$8.20	\$134.57	\$66.90
P/FCF	15		6			87.80	\$8.20	\$96.00	\$47.73
EV/EBITDA	7			80,661,360	564,629,517	118.43	\$8.20	\$126.63	\$62.96

Figura 4-7. Valor presente de las proyecciones. Fuente: Elaboración propia.

Una vez hecho lo anterior, debemos obtener el valor intrínseco de la acción con base a los 3 múltiplos, es decir, debemos seleccionar un precio de los 3 que tenemos para poder usarlo como valor intrínseco. Se podría obtener simplemente un promedio de los 3 que sería \$59.20 USD, sin embargo, recordemos que el PER es quizá el múltiplo que más afecta al precio de mercado por lo que creo que \$60 USD sería un precio razonable al que pudiéramos comprar hoy la acción de Intel para que nos de un rendimiento del 15% en el 2024.

Múltiplos	Valor múltiplo	Datos Proyectados 2024					Datos hoy		
		UPA	FCF X ACC.	EBITDA	EV	Precio	Dividendos	Total	Valor presente
PER	10	12.64				126.36	\$8.20	\$134.57	\$66.90
P/FCF	15		6			87.80	\$8.20	\$96.00	\$47.73
EV/EBITDA	7			80,661,360	564,629,517	118.43	\$8.20	\$126.63	\$62.96
	Tasa Cetes		4.00%					Valor intrínseco actual	60
	Tasa descuento		15.00%						
	Precio de mercado actual		45						

Figura 4-8. Valor intrínseco. Fuente: Elaboración propia.

Con un valor intrínseco de 60 USD por acción, podemos entonces voltear al mercado y ver en que precio está en este momento la acción de Intel. De acuerdo a la página de Yahoo Finanzas, el precio de la acción de Intel Corporation al 06 de Noviembre del 2020 está en 45.30 USD. Si tenemos un valor intrínseco de 60 USD y un precio de mercado de 45.30, esto quiere decir que el precio de mercado está por debajo del valor intrínseco que hemos calculado, por lo que este podría ser un buen momento de invertir en acciones de Intel.

Sin embargo, debemos siempre tratar de explicarnos porque está barata la acción de Intel de acuerdo a nuestro análisis. Como lo hemos dicho antes, es probable que la acción esté barata por 3 razones, la primera es la fuerte competencia que AMD y Nvidia entre otros supone para Intel, por otro lado están los problemas de producción que ha tenido Intel últimamente y el hecho de que la empresa TSMC esté dando resultados más rápidos en la manufactura de microprocesadores de lo que lo ha hecho Intel, y por último, la pandemia de Covid-19.

Por todo lo anterior debemos decidir si vale la pena o no comprar la acción de Intel. Por un lado, la acción está barata por fundamentales, pero por otra parte, la competencia y los problemas de fabricación pueden traer serios problemas futuros para Intel. La decisión no es fácil y normalmente nunca lo es, principalmente porque no podemos conocer el futuro y éste puede traer cosas completamente desconocidas al mundo o a las empresas y es precisamente esa incertidumbre lo que hace que la inversión en acciones sea riesgosa.

Sin embargo, hacer un análisis de su situación financiera actual e histórica, así como conocer la posición en el mercado, los productos, la competencia y la



problemática de la empresa no puede dar herramientas para tomar la decisión correcta.

En el caso de Intel, el problema fundamental está en la producción y fabricación y es por sus problemas en este tema por lo que la competencia ha sacado ventaja, por lo que TSMC ha incrementado sus ventas y por lo que, a mi parecer, el mercado ha perdido la confianza en el futuro de Intel.

Pero sabemos que Intel no es una empresa nueva y que tiene mucha experiencia en el diseño de microprocesadores y además ha sido líder en la producción y fabricación de los mismos por muchas décadas, es cierto que ahorita está pasando por un gran bache pero tiene una posición financiera fuerte que puede ayudar a la dirección a tomar decisiones que reviertan los problemas actuales.

Por ejemplo, aunque AMD es su principal competidor vende menos del 10% de lo que vende Intel y su margen de utilidad es del 5% mientras que el de Intel es del 29%, además toda lo que AMD le ha podido quitar a Intel de mercado se debe en gran parte a que TSMC fabrica sus procesadores, por lo que pareciera que con el que tiene realmente que competir es con TSMC que tiene el 50% de los ingresos que tiene Intel y un margen de utilidad por arriba del 30%.

Además Intel tiene un EBITDA de cerca de 35,000 millones de dólares, un flujo de caja libre de alrededor de 20,000 millones y mucha experiencia en la manufactura de microprocesadores. Con esa fortaleza financiera y con esa experiencia podría tener algunas opciones para contrarrestar sus problemas, por ejemplo, aunque siempre ha fabricado sus propios procesadores, podría utilizar una empresa externa para fabricar una parte de ellos, también podría hacer una fuerte inversión en nuevas plantas de

producción con nuevas tecnologías, o comprar alguna empresa que compita con TSMC en China o Taiwan con menores costos de mano de obra.

¿Va a poder salir Intel de sus problemas? No lo sabemos y no depende de nosotros sino de su equipo directivo, sin embargo, tiene la capacidad para hacerles frente. Lo que cada inversionista crea que pasará de acuerdo a la información, a las circunstancias y al análisis y no a los rumores o temores, será la base para decidir si debe o no comprar las acciones de Intel.

**¿Cuándo comprar y cuándo vender?** Ahora que ya se sabe como calcular el valor intrínseco de una empresa se puede entonces saber cuando una empresa está o no barata en el mercado. Si el precio de una empresa está por debajo o es igual que el valor intrínseco que hemos calculado, entonces podemos comprarla y si está por encima de ese valor podemos hacer 2 cosas: si está solo un poco por arriba de su valor podemos comprarla pero siendo conscientes de que podemos tener un rendimiento menor que el que esperamos, o podemos no comprarla y esperar a que el precio baje hasta que resulte atractiva.

El análisis fundamental nos ayuda a decidir que empresa comprar y a que precio, pero nos dice poco acerca de cuándo comprarla, en este punto el análisis técnico puede ser útil ya que nos puede decir si en las próximas semanas o días es probable que suba o baje el precio de una determinada acción, sin embargo, debemos tener cuidado en no sustituir el análisis técnico por el fundamental ya que el técnico solo nos ayuda a encontrar el momento para comprar una acción pero nunca nos dirá que acción debemos comprar y a que precio.

El problema al que muchos inversionistas se enfrentan es como empezar a buscar buenas empresas sin tener que hacer un análisis de cada una de ellas. Existen muchos estudios que demuestran que las empresas que dieron mejores rendimientos son aquellas que se compraron cuando tenían un PER bajo o un rendimiento sobre dividendos alto, por esta razón y debido a que también buscamos empresas con buenos márgenes de ganancia, resulta útil hacer búsquedas en las páginas financieras de Google, MSN o Yahoo de empresas que tengan un ROI (Retorno sobre la inversión) arriba de un 8% o 10%, un PER por debajo de 12, un rendimiento de dividendos por arriba del 2% etc. Estos parámetros no son los únicos que podemos usar y tampoco los valores que damos como referencia nos garantizan que encontremos las mejores empresas, pero pueden ser un buen inicio y conforme vayamos teniendo más experiencia en inversiones podemos irlos modificando.

Una vez que filtremos a las empresas a través de los parámetros mencionados o de algunos otros que nos gusten y tengamos un grupo de empresas probables, debemos entonces hacer el análisis de cada una de ellas para saber si realmente son buenas empresas y calcular su valor intrínseco. Algunas veces encontraremos empresas muy buenas pero que sin embargo estén caras, en este caso debemos hacer una lista de estas empresas que nos gustan e ir las monitoreando con cierta frecuencia para ver si en algún momento su precio baja lo suficiente para poder comprarlas.

Benjamin Graham, que es considerado el padre del análisis fundamental, creía que las empresas solo deberían comprarse cuando sus acciones estuvieran muy por debajo de su valor intrínseco y venderse cuando el precio alcanzara dicho valor.

Creía también que las empresas que cumplieran con el criterio anterior debían comprarse independientemente si eran o no empresa de calidad. Sin embargo, con el tiempo, algunos grandes analistas como Buffett entre otros, se dieron cuenta que es más redituable comprar empresas de calidad ya que si se compra una mala empresa, aunque su precio esté por debajo de su valor intrínseco, a veces son tan malas que se tardan mucho tiempo en incrementar su precio o nunca lo logran.

En cambio, si es una buena empresa no es necesario que el precio esté muy por debajo de su valor debido a que sus buenos beneficios nos harán ganar altos rendimientos en el futuro. Además, si ya hemos comprado una muy buena empresa que nos ha hecho ganar buenos rendimientos, ¿Para que la vendemos? Lo mejor es entonces encontrar empresas de calidad y mantenerlas por muchos años.

Como ya hemos mencionado, muchas veces encontramos buenas empresas pero caras, esto es lógico porque al ser empresas de calidad sus acciones tienen mucha demanda y esto hace que suba su precio, sin embargo, recordemos que la mayoría de los inversionistas son cortoplacistas y si el futuro cercano no se ve claro se asustan y no compran, esto puede ser una oportunidad.

Muchas veces existen rumores o malas noticias que afectan la credibilidad de una empresa, o en ocasiones realmente han pasado por problemas financieros, pero debemos ser conscientes que muchas empresas tienen problemas en algún momento y que estos problemas no siempre son insalvables, sin embargo, aunque muchos de estos problemas son solo temporales y no afectarán demasiado la eficiencia de la empresa, logran asustar a los inversionistas que venden sus acciones y generan una disminución en el precio de la acción. Son precisamente estos momentos los que un analista que no se guía por

rumores, ni temores infundados y que conoce a la empresa porque ha hecho un análisis de la misma, puede tomar ventaja de la situación y comprar grandes empresas a precio de ganga.

Un punto que debemos tener presente es que es muy peligroso comprar cuando el mercado está subiendo mucho. Hay muchos inversionistas que compran precisamente en estos momentos porque es cuando aparecen las noticias de que es el momento de comprar ya que el precio de las acciones está subiendo rápida y fuertemente, sin embargo, muchas de estas grandes subidas terminan mal. Con cierta frecuencia se crean burbujas sin sustento al subir los precios debido a grandes expectativas infundadas. Estas se inician como una bola de nieve, los inversionistas crean expectativas por rumores o de la nada, y empiezan a comprar acciones, estas acciones suben de precio por la demanda, los inversionistas tienen buenos rendimientos y esto hace que otros inversionistas quieran también participar de los rendimientos y empiezan todos a comprar lo que a su vez hace subir aún más los precios y así sucesivamente. Pero llega el momento que los propios inversionistas se dan cuenta que están pagando cantidades astronómicas por acciones que no valen eso, o bien algún suceso externo dispara el desplome de la burbuja, en cualquier caso, cuando la burbuja se desinfla los precios caen estrepitosamente y generan grandes pérdidas.

Ejemplos de burbujas hay muchas, las más recientes son la burbuja de empresas tecnológicas en el 2000 y la burbuja inmobiliaria generada por las hipotecas subprime en el 2008. La mejor forma de evitar compras desenfrenadas que puedan terminar en tragedia es ajustarse a una estrategia basada en el valor real de las empresas. Cuando se

conoce el valor real de las empresas entonces se compra con fundamento y se evita la especulación.

En algunos casos sucede lo contrario, es decir, las acciones de una o varias empresas caen sin fundamento y es probable que nosotros hayamos comprado una acción a un precio apropiado, pero que el mercado la esté subestimando y haga que el precio descienda por debajo del precio al que la compramos. En este caso debemos ser pacientes y recordar que el mercado, aunque algunas veces se tarde un poco, siempre regresa los precios de las acciones a su justo valor. Estos momentos también son los idóneos para comprar acciones, ya que si hemos hecho un análisis, podemos saber cuando una empresa está cayendo sin fundamento y por lo tanto está barata.

Por lo tanto, la mayoría de los inversionistas sigue al mercado, si está subiendo compra y si está bajando vende, pero lo que una estrategia basada en valor hace es justamente lo contrario: Comprar cuando el mercado está cayendo y vender cuando está subiendo o bien nunca vender.

Si se ha seguido la estrategia correctamente, habremos seleccionado una buena empresa que nos traerá buenos rendimientos y que no será necesario nunca vender, sin embargo, en algunas ocasiones, las menos, será necesario hacerlo. Por ejemplo, cuando cambian completamente las condiciones externas o internas de una empresa de tal forma que no se vea que la empresa pueda solventar sus problemas y que es muy probable que estos la lleven a la quiebra, entonces debemos venderla. Otro caso es cuando el precio de nuestra acción ha subido mucho y creemos que estamos ante una burbuja que puede explotar en cualquier momento. En este caso, lo mejor sería venderla y obtener los

grandes beneficios que nos ha otorgado la burbuja, esperar que la burbuja se desinfle y con ella los precios, para poder volver a comprar la acción que nos interesa.

Si en algún momento queremos comprar acciones, pero no encontramos ninguna acción con un precio accesible en relación con su valor intrínseco, lo mejor sería que esperemos un tiempo, mientras tanto, podemos invertir el dinero en renta fija, cetes, dólares o cualquier otra inversión que nos permita tener liquidez inmediata para comprar acciones cuando se nos presente una buena oportunidad.

***Cartera y diversificación.*** Existen dos tipos de carteras, las estáticas y las dinámicas, las primeras se refieren a carteras que casi nunca se mueven, es decir, son carteras en las que no se venden ni compran acciones con frecuencia y que el número de acciones permanece casi constante. En este grupo están las sociedades de inversión de renta fija indexadas las cuales son estáticas porque los índices a los que están ligadas no cambian con frecuencia. Las carteras estáticas tienen la ventaja de tener comisiones y gastos administrativos más bajos que las carteras dinámicas ya que disminuyen considerablemente las comisiones de compra venta y no necesitan gastar en analistas especializados para seleccionar acciones ya que solo replican un índice.

En cambio, las carteras dinámicas, que quizá sean las más comunes, se mueven constantemente porque los administradores de la cartera compran y venden acciones con frecuencia. Esto ocasiona que se eleven los gastos administrativos, las comisiones y los impuestos. Dentro de estas carteras están todas las sociedades de inversión que no son indexadas y suelen tener rendimientos por debajo de la media ya que por una parte no siguen una estrategia de valor o bien las grandes comisiones disminuyen los rendimientos.

En esta estrategia recomendamos tener una cartera estática de acciones en la que se compren acciones bien analizadas y no se vendan prácticamente nunca. Recordemos que se trata de obtener buenos rendimientos a largo plazo y no depender de la especulación a corto plazo.

Por otro lado, algunos analistas recomiendan diversificar las carteras, es decir, seleccionar acciones de diversos sectores con una baja correlación entre ellas, de tal forma que cuando el precio de algunas acciones baje, tengamos otras acciones en la misma cartera que incrementen su precio para poder de esta forma compensar el riesgo. Sin embargo, muchas carteras no están completamente diversificadas sino simplemente tienen una selección grande de acciones que hace que el riesgo disminuya solo porque se distribuye en el número de acciones. Existen analistas de valor que siguen todavía la estrategia original de Graham de comprar acciones baratas y venderlas cuando lleguen a su valor intrínseco, estos analistas recomiendan tener una cartera de cientos de acciones para compensar el riesgo ya que como no siempre seleccionan empresas de calidad, puede ser que una buena cantidad de sus acciones no llegue nunca a los rendimientos esperados.

Pero existen también analistas de valor que aseguran que no es necesario diversificar una cartera si se tiene el cuidado de hacer un análisis adecuado para seleccionar empresas de calidad con rendimientos predecibles, ya que la misma selección de las mejores empresas compradas a un buen precio, es lo que disminuye potencialmente el riesgo. Por lo anterior en este trabajo recomendamos una cartera de entre 15 y 20 acciones bien analizadas.



“A la gente le falta la inteligencia y la sabiduría necesaria para realizar grandes inversiones en pocas empresas, así que se protege de la locura de la ignorancia repartiéndolo su capital entre muchas inversiones distintas.” (Buffett, 2017, pág. Pos. 2970)

**La eficiencia del mercado.** La idea de que el mercado es eficiente se refiere a que toda la información disponible de una empresa ya ha sido tomada en cuenta por el mercado, es decir, que los precios reflejan todo lo que se sabe de la empresa por lo que estos precios son una estimación no sesgada del verdadero valor de la compañía. No quiere decir que el precio refleja exactamente el valor de la empresa, pero si es la mejor estimación de su valor dada la información con que se cuenta. Por lo que si una empresa tiene un precio bajo es porque ese es el precio justo que debe tener tomando en cuenta sus fundamentales y cualquier otra información que se tenga de la empresa.

Esta teoría es muy controversial ya que de ella se concluye que no puede haber sorpresas en el mercado, es decir, no puede ser que el precio de una empresa esté injustificadamente alto o bajo ya que el mercado le ha dado su justo valor de acuerdo a la información que con que se cuenta. Además, sugiere que el mercado absorbe la información rápida y eficientemente por lo que en cualquier momento está ya reflejada y por lo tanto no deja margen para que los inversionistas puedan encontrar oportunidades que les permitan obtener mejores resultados que el promedio del mercado.

Por lo tanto, esta teoría aconseja siempre invertir en instrumentos financieros indizados como sociedades de inversión o ETF's que repliquen algún índice ya que, según la teoría, no es posible ganarle sistemáticamente al mercado, es decir, no es

posible tener rendimientos por encima de la media del mercado por largos períodos de tiempo.

Sin embargo, se sabe que muchas veces los precios suben o bajan en un porcentaje mucho más alto del que lo hacen sus variaciones financieras o fundamentales y en ocasiones los precios tienen grandes variaciones sin que los resultados financieros de las empresas hayan tenido ningún cambio, además las burbujas y las grandes caídas del mercado son un ejemplo de que el mercado no siempre da el justo valor a las acciones por lo que no es del todo eficiente. Es por eso que existen muchos analistas que creen que en definitiva el mercado no es eficiente y que muchas veces los rumores, las noticias sin fundamento, el miedo o la avaricia de los inversionistas, crean grandes oportunidades para aquellos que han sabido obtener el justo valor de las acciones y esto les permite obtener rendimientos por encima de la media del mercado.

Pero tanto los inversores en valor como los defensores del mercado eficiente, coinciden en que a largo plazo el mercado siempre valorará adecuadamente las acciones.

***Inversión en Fondos y ETF's.*** Muchas personas invierten en fondos de inversión o en ETF's los cuales tienen algunas ventajas, pero también tienen varias desventajas. Los fondos tienen la ventaja de que el inversionista no necesita hacer ningún tipo de análisis ya que le deja ese trabajo al gestor del fondo que es la persona o las personas que deciden que acciones comprar o vender. Estos gestores son expertos en inversiones que tienen en teoría mucha más experiencia que el inversionista en analizar y seleccionar acciones, por lo que se esperaría que estos fondos tuvieran rendimientos por encima del rendimiento promedio del mercado, sin embargo, esto rara vez sucede por diferentes razones.

Los fondos con carteras activas, es decir, carteras que continuamente están variando, como los fondos de renta variable, tienen que pagar altos gastos por comisiones porque están comprando y vendiendo acciones con frecuencia y cada compra-venta genera comisiones, por lo que los inversionistas ven reducido su rendimiento por el pago de éstas. Por otro lado, la mayoría de los gestores ganan por comisión, por lo que tienen que lograr buenos rendimientos a corto plazo para poder ganarse esa comisión, para ello recurren a comprar acciones que pueden subir en el corto plazo cayendo así en la especulación. Además, debido a que cualquier persona puede comprar estos fondos en el momento que lo requiera, los gestores están obligados a seguir comprando acciones para invertir el dinero de los inversionistas por lo que con frecuencia tienen que comprar acciones que no tienen un precio adecuado. Por estas razones es que la mayoría de los fondos tienen un menor rendimiento que el mercado.

Los fondos que tienen carteras pasivas como son los fondos indizados o los ETF's, tienen una mayor ventaja con respecto a los fondos con carteras activas, ya que al realizar muy pocas compra-ventas de acciones no tienen que pagar grandes comisiones, también pagan menos sueldos y comisiones a los gestores debido a que no requieren de analistas expertos ya que solo necesitan replicar un índice. Sin embargo, tienen algunos otros problemas como el hecho de que para replicar un índice, tienen que comprar las acciones de las nuevas empresas que entran a ese índice, y como son muchos los fondos y ETF's que existen, los precios de estas acciones normalmente están sobrevaluados por la demanda por lo que tienen que comprarlas a precios altos. Para las empresas que salen del índice sucede justo lo contrario, debido a que todos los fondos indizados tienen que

venderlas, los precios bajan y por lo tanto tienen que vender sus acciones a un menor precio.

Los ETF's tienen la ventaja de utilizar carteras pasivas, pero además sus gastos administrativos y sus comisiones son más pequeñas que las de un fondo o sociedad de inversión. Otra diferencia entre los ETF's y los fondos, es que los primeros reparten dividendos, mientras que solo algunos fondos hacen esto. Existen actualmente muchos tipos de ETF's, los hay desde los más comunes como los indizados a sectores o a índices representativos de mercado, hasta aquellos con carteras de acciones con alguna característica específica como por ejemplo acciones con un mayor rendimiento por dividendo o con un PER bajo etc. Estos ETF's pueden ajustarse aún más a los requerimientos específicos de un determinado inversionista, sin embargo, debemos ser conscientes que no es lo mismo que comprar acciones.

Si por ejemplo un inversionista está interesado en empresas que paguen buenos dividendos y decide comprar un ETF de alto rendimiento por dividendo, encontrará en la cartera del ETF, aunque todas con buenos dividendos, empresas mejores que otras y con expectativas de crecimiento diferentes. Además, debe considerarse que al comprar un ETF el inversionista no está comprando cada una de las acciones de la cartera del ETF, sino solamente un instrumento financiero, por lo que si se suscita un problema legal o financiero en la compañía gestora del ETF, el inversionista, en teoría, podría correr el riesgo de perder su inversión.

A pesar de todo, los ETF's pueden ser una buena forma de invertir si no se tiene el tiempo, los conocimientos o las ganas de realizar un análisis para seleccionar empresas. Pueden ser también útiles cuando queremos invertir en un sector o mercado que sabemos

que puede tener un gran crecimiento futuro, pero que no tenemos la información específica de cada empresa.

Cuando solo queramos tener el rendimiento promedio del mercado sin tener que asumir mayores riesgos, podemos también elegir invertir en un ETF que replique un índice de mercado como el IPC, S&P 500, Dow Jones, etc.

*Una estrategia acorde a cada inversionista.* A manera de resumen recordemos que los conceptos básicos en la que está basada esta estrategia son los siguientes:

- **Visión empresarial.** El inversionista debe ser consciente que en el mercado accionario se están comprando empresas y no solo papeles que suben y bajan de precio aleatoriamente. Debe conocer la empresa y su situación financiera antes de comprar cualquier acción para asegurarse que es una empresa exitosa que le dará buenos resultados con el tiempo.
- **Inversión en valor.** Se refiere a darle el justo valor a una acción a través del análisis fundamental y la obtención de su valor intrínseco, de tal forma que se pueda comparar ese valor con el precio de mercado para adquirir acciones por un precio igual o menor a su valor y obtener un rendimiento satisfactorio de la inversión.
- **Inversión a largo plazo.** El mercado a largo plazo tiene la tendencia de ajustar el precio de mercado al valor fundamental de las acciones, por lo que las empresas de calidad con sólidas finanzas y crecimiento continuo y estable, son tarde o temprano valoradas por el mercado y proporcionan al inversionista grandes rendimientos. El largo plazo también saca provecho del interés compuesto

haciendo aún mayor el rendimiento de la inversión, así como evita los gastos de comisiones e impuestos. Es también una forma de evitar la especulación y sus riesgos.

Estos 3 lineamientos definen la estructura de la estrategia, sin embargo, se pueden hacer algunas modificaciones a la estrategia para adecuarla a los objetivos de cada inversionista sin modificar la estructura básica.

*Inversionistas que invierten para el retiro.* El mercado accionario puede ser una muy buena opción para aquellas personas que con anticipación piensan en una inversión para el retiro. Debido a que la mejor opción para invertir en acciones es a largo plazo, se puede comprar una cartera de acciones poco a poco que nos garantice en el transcurso de los años un retiro adecuado. Los inversionistas que estén interesados en este tipo de inversión deben intentar crear una cartera de acciones de empresas que como política paguen buenos dividendos pero sin olvidar nunca el análisis fundamental y el proceso de valuación de la empresa previo a la compra.

Los dividendos que el inversionista reciba antes del retiro deben ser siempre reinvertidos en acciones de tal forma que a la edad en la que el inversionista decida retirarse, tenga los dividendos suficientes para cubrir sus gastos. Una vez que el inversionista decida retirarse debe entonces dejar de reinvertir los dividendos para empezar a vivir de ellos.

Es importante que todas las empresas de su cartera paguen dividendos porque de otra forma tendría que deshacerse de su inversión al tener que vender sus acciones para

poder acceder al rendimiento del mercado y si el inversionista no sabe cuantos años vivirá en el retiro, el vender todas sus acciones puede ser un riesgo.

*Inversionistas que quieren incrementar su capital.* Los inversionistas que no tengan como objetivo principal utilizar su inversión para retirarse sino usarla para incrementar su capital, deberían hacerse de una cartera de 15 o 20 acciones de empresas de calidad con buenas expectativas de crecimiento aún cuando estas empresas distribuyan pocos o ningún dividendo. El hecho de que una buena empresa no distribuya dividendos puede tener ventaja sobre otras empresas y no necesariamente es un punto negativo.

Algunas empresas no distribuyen dividendos porque utilizan esos recursos para reinvertirlos en proyectos de expansión, recompra de acciones o nuevas adquisiciones. Cuando estas reinversiones generan buenos rendimientos y terminan por incrementar las utilidades y con ello el valor de la empresa, pueden generar grandes rendimientos de capital para los inversionistas.

Sin embargo, existen también empresas que no pagan dividendos porque necesitan invertir ese dinero para actualizar constantemente su maquinaria y equipo, o para invertirlos en investigación y desarrollo con la finalidad de que la competencia no les quite mercado.

Este tipo de empresas, aunque pueden estar generando grandes utilidades, tienen que retener continuamente esas utilidades para seguir subsistiendo lo que a final de cuentas se traduce en menores beneficios para el inversionista. Sucede también que

algunas veces las empresas reinvierten las utilidades en nuevos proyectos y expansiones, pero con malos resultados por lo que en ese caso sería mejor repartir dividendos.

Por lo anterior, si se desea incrementar el capital, la mejor opción para invertir pueden ser las empresas que no pagan dividendos porque reinvierten las utilidades adecuadamente, siempre y cuando se tome la precaución de hacer un análisis para asegurarse que el hecho de que no paguen dividendos es por esta razón y no por otra.

*Inversionistas que no quieren involucrarse con la selección de acciones.* Cuando un inversionista no tiene tiempo o no quiere o puede hacer un análisis para la selección de acciones y de su valor, puede entonces optar por comprar ETF's que repliquen algún índice de mercado ya sea el de México o el del algún otro país. Estos ETF's pueden también pagar dividendos y darnos un rendimiento de mercado promedio. Es necesario aclarar que aunque existen fondos de inversión indizados, es mejor invertir en ETF's ya que estos tienen menores gastos de administración y de comisiones.

Aún cuando esta opción es válida, debe tomarse en cuenta que el invertir en ETF's indizados no generará rendimientos tan atractivos como al seleccionar las empresas siguiendo la estrategia, ya que la opción de ETF's, al igual que algunos fondos diversificados, puede generar rendimientos similares al mercado, es decir, alrededor del 10% mientras que una selección adecuada de empresas nos podría dar rendimientos del 15% o más. De cualquier forma, si el inversionista decide invertir en ETF's debe siempre hacer un análisis previo para saber que índice es el que vale la pena replicar de acuerdo a una visión empresarial, así como mantener a largo plazo sus ETF'S para no salirse de la estructura fundamental de la estrategia.



***Disciplina, emociones y estrategia.*** La psicología y las emociones a la hora de invertir en bolsa son muy importantes. Probablemente el problema más grande al seguir una estrategia no es el entender la estrategia en sí o hacer el análisis adecuado sino tener la disciplina de seguirla.

La mayoría de los inversionistas del mercado accionario modifican su estrategia, cualquiera que ésta sea, por seguir sus emociones. Si no se conoce bien la estrategia y no se está bien seguro de ella, será muy difícil para un inversionista tener la disciplina necesaria para seguirla.

Cuando el mercado está bajando y todo mundo se asusta y empieza a vender, es muy común que los inversionistas haciendo caso al miedo también vendan sus acciones o bien cuando el mercado sube, que empujados por la avaricia, hagan caso omiso de la estrategia y compren aunque los precios sean muy elevados. Es muy común tener la tendencia de seguir a la mayoría ya que es más fácil copiar lo que hace todo el mundo, aún cuando vayamos en contra de la estrategia, que tomar decisiones aisladas.

De acuerdo a Keynes en su libro teoría general: "la sabiduría humana nos enseña que es más aceptable para la reputación personal fracasar de forma convencional que triunfar de forma poco o nada convencional"

Es pues muy importante controlar las emociones y disciplinarse a la estrategia, es definitivamente el control de las emociones el punto más importante para poder seguir una estrategia exitosa.

Aún cuando un inversionista tenga todos los conocimientos requeridos y esté siguiendo la mejor de las estrategias, si se deja ir por las emociones o modifica la

estrategia con frecuencia, será muy difícil que logre buenos rendimientos. Cuando es el momento de tomar decisiones, el inversionista debe apegarse a la estrategia y decidir con la razón y no con las emociones.

De hecho, la mayoría de los inversores en valor exitosos, coinciden en que es más importante la psicología y el manejo de las emociones que el conocimiento mismo.

Según (Carson Institutional Alliance, 2018) muchos estudios empresariales y académicos han mostrado que el éxito en las inversiones está muy influenciado por dos factores:

1. Las emociones y el comportamiento del inversionista.
2. La adherencia a un proceso disciplinado en el tiempo.

En palabras de Warren Buffett (Graham, 2017, pág. Pos. 55):

Para invertir con éxito durante toda la vida no es necesario un coeficiente intelectual estratosférico, un conocimiento empresarial extraordinario ni información privilegiada. Lo que hace falta es una infraestructura intelectual que permita adoptar decisiones y la capacidad de evitar que las emociones deterioren esa infraestructura.

Para Peter Lynch: “El destino de un inversor lo marca su estómago, no su cerebro”. (Lynch, 2015, pág. Pos. 4266)

***Diferencias entre el análisis fundamental y la estrategia propuesta.*** El análisis fundamental es uno de los pilares de esta estrategia, sin embargo, no es una estrategia en sí, sino como su nombre lo indica es solo un análisis, un análisis que es sobre todo

financiero, es decir, toma en cuenta los estados financieros actuales e históricos de una empresa para saber que tan financieramente fuerte es y tratar de darnos una idea de su valor. Para algunos autores el análisis fundamental no implica establecer el valor intrínseco de una acción, para otros, solo busca establecer un valor de referencia para una empresa determinada, sin embargo, muchas veces este valor de referencia es teórico o demasiado subjetivo.

Esta estrategia, además de utilizar el análisis fundamental como punto de partida, busca también llegar a un valor intrínseco cuantitativo que nos pueda servir para comparar el valor de una acción con su precio de mercado. Aún cuando existen muchas formas de poder calcular este valor intrínseco, en esta estrategia se propone un método específico para hacerlo. Es también importante destacar que un inversionista podría utilizar el análisis fundamental para valorar una acción, pero no invertir en el largo plazo o pudiera bien darle en algún momento más peso al análisis técnico que al hecho de comprar una acción por debajo de su valor intrínseco como esta estrategia recomienda.

Aunado a lo anterior, la estrategia busca también que la compra de acciones se haga con la visión con la que un empresario compraría una empresa, es decir, no solo analizar su situación financiera para facilitarnos la decisión de compra, sino imaginar que se está comprando parte de una empresa y que por lo tanto debemos conocer esa empresa, ser conscientes de sus problemas y dificultades, debe convencernos lo que hace o produce, tener la convicción de que tiene futuro y que la compramos para no venderla. Además, debemos tener cierta certeza de su valor para poder pagar un precio justo por ella.

Otro punto importante es que una parte de la estrategia es poder tener control sobre nuestras emociones para no seguir rumores o recomendaciones infundadas ni tampoco tomar decisiones de compra venta solo porque la mayoría de los inversionistas están comprando o vendiendo. Debemos estar seguros de nuestro análisis, de cuándo compramos o vendemos una acción, del precio al que queremos comprarla, de mantenerla el tiempo suficiente y de alinearnos y disciplinarnos con estos lineamientos para poder alcanzar los rendimientos esperados. Tratamos también de dar opciones alternativas para los diferentes objetivos de un inversionista, pero que no se alejen demasiado de la estrategia para seguir siendo parte de ella.

#### **4.2.4 Control y seguimiento.**

*Asesoría financiera.* La mayoría de las plataformas en Internet para operar acciones, así como las casas de bolsa, tienen servicios de asesoría financiera. Los asesores financieros pueden ser de mucha ayuda para los inversionistas siempre y cuando sigan la misma estrategia. El inversionista debe tomar en cuenta que es probable que su asesor financiero esté siguiendo una estrategia a corto plazo y se decante más por el trading que por la inversión a largo plazo. Puede pasar también que los asesores, al igual que muchos expertos en inversiones, tiendan a seguir a las masas y sugerir comprar cuando más alto está el mercado o vender cuando está a la baja.

Lo mejor que se puede hacer es hablar desde un principio con el asesor de inversiones y dejarle claro que estamos interesados en una estrategia de valor a largo plazo de tal forma que el asesor pueda complementar nuestro análisis con información nueva o valiosa. Aún cuando el asesor sugiera al inversionista empresas para la

inversión a largo plazo, el inversionista debe siempre hacer un análisis de esas empresas para cerciorarse de que realmente sean empresas que cumplan con la estrategia.

No debemos dejar las decisiones de inversión y por ende de dinero, a otra persona que no seamos nosotros mismos, aunque sepamos que la mayoría de los seres humanos prefiere fracasar por seguir a los "expertos" que fracasar por haber tomado sus propias decisiones.

**Modificaciones a la cartera de acciones.** En esta estrategia la cartera nunca o rara vez debe modificarse. La excepción puede ser cuando las acciones han caído y un nuevo análisis de la empresa nos arroje problemas financieros o de mercado permanentes. Es posible, aunque no muy probable que cambie drásticamente la situación interna o externa de una buena empresa con el tiempo.

Uno de las razones más frecuentes de problemas permanentes en una empresa es el cambio de tecnologías. Esto sucede sobre todo en empresas tecnológicas, pero también es posible que las empresas no tecnológicas puedan quebrar debido a nuevos competidores con tecnologías que les permitan tener costos y por lo tanto precios más competitivos. Puede suceder también que nazcan productos sustitutos que opaquen a los viejos productos o bien que el gusto de las personas se modifique de tal forma que dejen de consumir productos anteriores.

Algunas veces pueden aparecer problemas legales debido a acusaciones de monopolio, malversaciones o lavado de dinero que puedan llevar a una empresa a la quiebra o en ocasiones, el cambio de regulaciones puede afectar definitivamente a una compañía. Puede también suceder que los directivos de una determinada empresa tengan

una serie de errores que lleven a problemas financieros críticos de los que ya no puedan salir, causados probablemente por malas inversiones o un gran endeudamiento entre otras.

El análisis fundamental, previo a la selección de una acción, puede prevenir hasta cierto grado la elección de empresas potencialmente peligrosas. El hecho de seleccionar empresas financieramente fuertes que tengan productos o servicios de calidad y reconocidos por sus clientes, que tengan grandes barreras de entrada que puedan disminuir la competencia y que generen altos beneficios que les permitan afrontar los problemas financieros, puede disminuir significativamente el riesgo de quiebra de una empresa, sin embargo, en ocasiones y pese a todo el análisis que podamos hacer, habrá problemas no previstos que resulten ser insalvables, en estos casos lo mejor será vender las acciones de esa empresa para invertir nuestro dinero en otras opciones.

Es importante tener cuidado en no considerar permanentes o insalvables todos los problemas por los que atraviesa una empresa. En muchas ocasiones la mayoría de las empresas pasan por problemas temporales que hacen que muchos inversionistas se asusten y vendan sus acciones. Esta circunstancia, lejos de ser un momento para vender, puede ser un buen momento para comprar.

**Aspectos macroeconómicos.** Como se ha mencionado ya a lo largo de este trabajo y sobre todo en el inciso de la selección de empresas, el aspecto macroeconómico del mundo o de un determinado país, resulta de suma importancia para la inversión en acciones.

Debido a que la inversión en acciones, como muchas otras inversiones, dependen de la estabilidad y la economía de un país, factores que desestabilicen o modifiquen a corto o largo plazo la economía del país donde se invierta, pueden influir mucho en el desarrollo de las empresas y por lo tanto en los resultados que éstas puedan tener en el futuro.

Las tasas de interés, por ejemplo, pueden afectar de manera directa las cotizaciones de las acciones. Por otro lado, las regulaciones legales, así como las barreras comerciales, pueden causar problemas graves en aquellas empresas exportadoras o importadoras.

La inversión pública, así como la inversión externa, afectan directamente el crecimiento de un país y de su sistema productivo. La inflación y el tipo de cambio son también factores importantes que pueden afectar de manera significativa a la economía de un país. La política fiscal es un factor preponderante que puede o no permitir el crecimiento económico y productivo de un país. Por último, pero no menos importante, son los problemas políticos, sociales y de gobernabilidad que pueden desencadenar factores que limiten la inversión y el crecimiento como son la corrupción o la violencia.

Por todo lo anterior, es de suma importancia no solo analizar a las empresas en las que se quiere invertir, sino también el país en el que se invertirá incluyendo todas sus variables macroeconómicas.

Cuando en un país suceden problemas políticos graves, es muy probable que la economía se desplome o se estanque, en el caso de Venezuela, por ejemplo, una política neo socialista ha causado una inflación desorbitante, un crecimiento económico

negativo, la desaparición de la inversión extranjera, violaciones a la propiedad privada entre otros factores que deteriorarán por muchos años la economía de ese país. En casos como este, no existen las condiciones mínimas para la inversión ni las condiciones que garanticen el respeto a los beneficios de esa inversión, por lo tanto, debe evitarse invertir en países con un riesgo político o económico muy alto.

*Adaptación de la estrategia al mercado mexicano actual.* Actualmente México, como todo el mundo, está atravesando por problemas graves de salud ocasionados por la pandemia del Covid-19, estos problemas de salud han causado también problemas económicos graves como una disminución en la tasa de crecimiento (PIB) del -10%, una alta tasa de desempleo y el cierre de negocios. Esto muy probablemente ocasionará una recuperación lenta en los próximos 2 años que puede limitar el crecimiento de muchas empresas.

Aunado a los problemas ocasionados por la pandemia, existen en México problemas causados por una nueva política económica y social que ha ocasionado, con anterioridad a la pandemia, la disminución del crecimiento económico del país, así como la disminución de la inversión extranjera y claras diferencias entre el sector productivo y el gobierno federal. Estos factores pueden ahuyentar aún más la inversión privada interna y externa, causando una recuperación económica aún más lenta. Además, la insistencia del gobierno federal en el rescate de Pemex, ha provocado enormes gastos al gobierno debido a las pérdidas cuantiosas que ha sufrido esta empresa petrolera. Aunado a esto, la disminución de la calificación crediticia y de inversión de Pemex por parte de las principales calificadoras del mundo, la poca productividad del país causada por la baja inversión privada y por los problemas de salud, la cancelación de algunos contratos



con empresas internacionales, los escándalos de corrupción y la violencia que no ha podido controlarse, hacen aún más difícil el futuro económico de México y pueden provocar el aumento del riesgo país que a su vez ocasionaría el pago de intereses más altos para México y para Pemex, así como una menor inversión privada interna y externa.

Por todo lo anterior, si se quiere invertir en empresas mexicanas, debe hacerse un análisis más detallado de las empresas y su relación con todos los aspectos económicos actuales para evaluar las afectaciones que puedan tener en sus beneficios futuros. Sin embargo, debido a la pandemia, podemos encontrar grandes oportunidades en algunas empresas mexicanas que han sido muy afectadas y que su cotización pudiera retomar, en los próximos meses, los niveles anteriores a la crisis sanitaria siempre y cuando no hayan sido golpeadas permanentemente.

Sacando provecho del sistema internacional de cotizaciones de la BMV, podemos también invertir en países, que por su desarrollo económico, puedan tener una recuperación más rápida y con menos riesgo como es el caso de algunos países europeos o E.U.

### **Conclusiones.**

A pesar de los grandes altibajos que ha sufrido la economía en nuestro país y en el resto del mundo, la inversión en acciones en México y en otros países ha demostrado ser en el largo plazo, la inversión con mejores rendimientos. Sin embargo, este tipo de inversión puede tener un enorme riesgo en el corto plazo o si se toman decisiones puramente especulativas o sin una estrategia definida.

Desgraciadamente las decisiones de inversión en acciones muchas veces se hacen siguiendo las tendencias del mercado, los rumores, las recomendaciones, el instinto o alguna otra reacción emocional. También es común que los inversionistas sigan alguna estrategia, pero solo temporalmente, o bien sigan una mezcla de estrategias que muchas veces tienen objetivos diferentes. Todo esto ha provocado grandes pérdidas para muchos inversionistas y ha generado una aversión a la inversión en acciones sobre todo en nuestro país.

La inversión en el mercado accionario debe siempre seguir una estrategia, y aunque existen varias de ellas, la mayoría son especulativas. Se ha demostrado en diferentes investigaciones que las estrategias que han obtenido los mejores rendimientos son aquellas basadas en la inversión en valor y en el análisis fundamental. Este tipo de inversión ha sido probado por muchos grandes y exitosos inversionistas de todo el mundo y aunque no asegura el éxito en las inversiones, sí aumenta considerablemente, si se sigue con disciplina y fuerza emocional, la probabilidad de tener grandes rendimientos.

La estrategia propuesta en este trabajo no solo utiliza el análisis fundamental y la inversión en valor, sino que además insiste en invertir con una visión de empresario y siempre en el largo plazo, en acciones seleccionadas y valuadas a través de un método práctico, analítico y cuantitativo.

Una buena estrategia debe siempre incluir un análisis previo, un análisis de la situación financiera del pasado y presente de las empresas, así como de su entorno local y global que permita al inversionista suponer, de una manera razonable, el comportamiento futuro de la empresa y de sus beneficios. Es importante también que una vez que se ha hecho el análisis de las empresas y se ha seleccionado la acción adecuada, se haga una estimación, con base en la estabilidad de los beneficios pasados y en la proyección de los beneficios futuros, del precio al que debe comprarse la acción para que permita al inversionista obtener los rendimientos esperados.

Este análisis de las empresas emisoras y de sus acciones, invertir a largo plazo y con una visión empresarial, así como el conocer la operación del mercado, los conceptos básicos de la inversión, los distintos instrumentos financieros, la importancia de las emociones y la disciplina, además de una serie de consideraciones de compra – venta, conforman la estrategia de inversión en acciones propuesta en esta tesis. Esta estrategia busca guiar al inversionista a tomar decisiones que no sean especulativas ni emocionales, sino decisiones fundamentadas en el análisis y el valor de las empresas.

La estrategia se vuelve entonces indispensable para minimizar el riesgo de la inversión y permitir que el inversionista común pueda obtener los beneficios deseados para alcanzar sus metas financieras, y aunque involucra tener algunos conocimientos

financieros básicos, no requiere ser un especialista en finanzas ni del mercado accionario.

Esta estrategia puede dar grandes beneficios al inversionista, beneficios por arriba de los rendimientos de mercado y por lo tanto mucho mayores que las inversiones en mercado de dinero o fondos de inversión. Normalmente las crisis económicas y financieras suelen ser una buena oportunidad para invertir en el mercado accionario, y la crisis que la pandemia del 2020/2021 ha provocado, no parece ser la excepción para probar que una buena estrategia de inversión puede generar grandes rendimientos.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

### Referencias

- Accitrade. (25 de marzo de 2020). *Accitrade cuotas y comisiones*. Obtenido de [https://www.accitrade.com/accitraddapp/at\\_home.do](https://www.accitrade.com/accitraddapp/at_home.do)
- Acuña, J. C. (2018). *Manual de ahorro e inversión*. México: Trillas.
- Ayala Brito, G. (2016). *Finanzas bursátiles*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Banamex. (25 de marzo de 2020). *Guía de inversión*. Obtenido de <https://www.banamex.com/sitios/casa-de-bolsa/pdf/vinetas/guiainversion.pdf>
- Banorte. (25 de marzo de 2020). *Guía de servicios de inversión*. Obtenido de [https://www.banorte.com/cms/casadebolsa/servicios-de-inversion/GUIA\\_DE\\_SERVICIOS\\_DE\\_INVERSION\(CB\).pdf](https://www.banorte.com/cms/casadebolsa/servicios-de-inversion/GUIA_DE_SERVICIOS_DE_INVERSION(CB).pdf)
- BMV. (13 de 05 de 2019). *Mexder*. Obtenido de <http://www.mexder.com.mx/wb3/wb/MEX/presentaciones>
- BMV. (16 de 05 de 2020). *Grupo BMV*. Obtenido de <https://www.bmv.com.mx/es/mi-empresa-en-bolsa/por-que-listarse-en-bolsa>
- BMV. (s.f.). *Manual Operativo*. Obtenido de [https://www.bmv.com.mx/docs-pub/MARCO\\_NORMATIVO/CTEN\\_MERMO/20191101\\_V1.69\\_RINO%202019.04\\_Nuevas%20Cuotas%20Operativas%20\(ESP\).pdf](https://www.bmv.com.mx/docs-pub/MARCO_NORMATIVO/CTEN_MERMO/20191101_V1.69_RINO%202019.04_Nuevas%20Cuotas%20Operativas%20(ESP).pdf)
- BMV. (s.f.). *Reglamento interior de la BMV*. Obtenido de <https://www.bmv.com.mx/docs->

pub/MARCO\_NORMATIVO/CTEN\_MNRST/REGLAMENTO%20INTERIOR  
%20BMV%20VIGENTE-10092018-Reg.%20D.A..pdf.

Browne, C. (2016). *El pequeño libro de la inversión en valor*. New York: DEUSTO.

Buffett, M. (2017). *Buffettología*. N.Y: Planeta.

Bursanet. (25 de marzo de 2020). *Bursanet*. Obtenido de <https://www.bursanet.mx/>

Calicchio, S. (s.f.). *Los ETF´s de una forma sencilla*.

Caneda, C. (2010). *Dirección estratégica innovadora*. La coruña, España: Netbiblo.

Carson Institutional Alliance. (12 de 12 de 2018). Obtenido de

<http://www.keystonefinanciam.com/wp-content/uploads/sites/3/2015/09/InvestmentProcessWhitepaper.pdf>

Chandler, A. (2003). *Strategy and structure*. New York: Beard Books.

CONDUSEF. (10 de 12 de 2018). *Condusef*. Obtenido de

<https://eduweb.condusef.gob.mx/EducaTuCartera/ahorro.html>

Court, E. (2010). *Mercado de Capitales*. México.: Pearson.

De Lara, A. (2005). *Productos derivados financieros*. México: Limusa.

Díaz Mata, A. (2013). *Introducción al mercado Bursátil*. México: Mc Graw Hill.

Díaz, M. (2017). *Portafolios de inversión*. México: Trillas.

Dieck, F. (2014). *Instituciones financieras*. México,D.F: McGrawHill.

Ehrhardt, m. (2007). *Finanzas corporativas*. México D.F.: Cengage Learning.

- García Padilla, V. M. (2014). *Introducción a las finanzas*. México D.F.: Patria.
- Gitman. (2009). *Fundamentos de inversiones*. México, D.F.: Pearson.
- Graham, B. (2017). *El inversor inteligente*. N.Y: Planeta.
- Gregorio, H. (2014). *Análisis Técnico*. Barcelona: IB.
- Hernández, G. (2011). *Educación financiera avanzada partiendo de cero*. Madrid:  
Inviertenbolsa.info.
- Hernández, G. (2012). *Como invertir en bolsa partiendo de cero*. Barcelona: IB.
- Howard, T. (10 de 12 de 2018). *The importance of investment strategy*. Obtenido de  
<https://pdfs.semanticscholar.org/f017/4eb2172248ea886be0678d5558eee498fb35.pdf>
- Indeval, S. (s.f.). *Indeval*. Obtenido de <http://www.indeval.com.mx/>
- indices, S. D. (01 de 04 de 2020). *S&P Dow Jones indices*. Obtenido de  
<https://espanol.spindices.com/indices/equity/sp-bmv-ipc>
- Investopedia, S. (10 de 12 de 2018). *Investopedia*. Obtenido de  
<https://www.investopedia.com/search?q=investment+strategy>
- Lynch, P. (2015). *Un paso por delante de Wall Street*. N.Y: Deusto.
- Madura, J. (2010). *Mercados e instituciones financieras*. México D,F.: Cengage  
Learning.
- Malkiel, B. (2016). *Un paseo aleatorio por Wall Street*. Madrid: Alianza editorial.
- Morales, A., & Morales, J. (2014). *Planeación financiera*. México: Patria.

Ochoa, G. (2012). *Administración financiera*. México D.F.: MacGrawHill.

Santiago, J. (15 de 11 de 2017). *El economista: El mercado bursátil necesita más inversionistas*. Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/mercados/El-mercado-bursatil-necesita-mas-inversionistas-20171115-0126.html>

Santiago, J. (23 de 11 de 2018). *El Economista: En 39 años, el IPC acumula rendimiento de 6.2 millones*. Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/mercados/En-39-anos-el-IPC-acumula-rendimiento-de-6.2-millones-20171123-0123.html>

Siegel, J. (2014). *Guía para invertir a largo plazo*. Barcelona: Profit.

Torres, C. (2017). *Todo sobre los dividendos*. Madrid: Monografías Invesgrama.

Villegas Hernández, E. (1997). *Administración de inversiones*. México, D.F.: McGrawHill.

Zepeda, C. (05 de 04 de 2018). *El Financiero*. Obtenido de <http://www.elfinanciero.com.mx/mercados/numero-de-cuentas-bursatiles-en-niveles-sin-precedente>



## Apéndice A

### Rendimiento de las Acciones.

Aún cuando existen muchos estudios que muestran la rentabilidad de las acciones en el tiempo, preferí mostrar en este apartado las investigaciones que sobre este tema ha hecho Jeremy J. Siegel en su libro Guía para invertir a largo plazo ya que utiliza fuentes confiables y fidedignas. La siguiente información es una recopilación del estudio de Siegel de las rentabilidades de las acciones a largo plazo. Al final de este apéndice se menciona el rendimiento de las acciones en México.

Para obtener los rendimientos de los bonos y acciones de Estados Unidos, la información se ha dividido en 3 subperíodos: el primero va de 1802 a 1870, el segundo subperíodo va de 1871 a 1925 y el tercero va de 1925 al 2012 y abarca la gran depresión de 1929, la expansión de la posguerra, la burbuja tecnológica y la crisis financiera del 2008. (Siegel, 2014)

Se han seleccionado estos períodos de tiempo porque en cada uno de ellos se tiene una diferente calidad y minuciosidad de los datos históricos sobre la rentabilidad de las acciones. La rentabilidad de las acciones más difíciles de recoger fueron las comprendidas entre 1802 y 1871 debido a la escasez de datos de los dividendos repartidos en este período. (Siegel, 2014)

Para la rentabilidad de las acciones en el primer período utilizamos como fuente el estudio de Goetzmann y Roger Ibbotson de la Universidad de Yale, quienes publicaron un estudio exhaustivamente documentado y que les llevó más de una década de investigación sobre la rentabilidad de las acciones antes de 1871. (William Goetzmann y

Roger G. Ibbotson, «A New Historical Database for NYSE 1815-1925: Performance and Predictability», reimpreso en *The Equity Risk Premium*, New York: Oxford University Press, 2006, págs. 73-106). (Siegel, 2014)

Para el segundo período de 1871 a 1925, las rentabilidades se calculan utilizando un índice ponderado por capitalización de todas las acciones del NYSE incluyendo los dividendos reinvertidos, la fuente de esta información fueron los reputados índices recopilados por la Cowles Foundation y publicados por: Robert Shiller, *Market Volatility*, Cambridge, MA: MIT Press, 1989). (Siegel, 2014)

Los datos del tercer período que va desde 1926 hasta el 2012, se han obtenido del Center for Research in Security Prices y representan un índice ponderado por capitalización de mercado de todas las acciones de NYSE y a partir de 1962, por todas las acciones del AMEX y del Nasdaq.

Todas las rentabilidades de bonos y acciones aquí expuestas están libres del “sesgo de supervivencia” que es el que aparece cuando se utilizan solamente las rentabilidades de empresas que han sobrevivido y se ignoran las rentabilidades más bajas de aquellas empresas que han desaparecido con el tiempo. (Siegel, 2014)

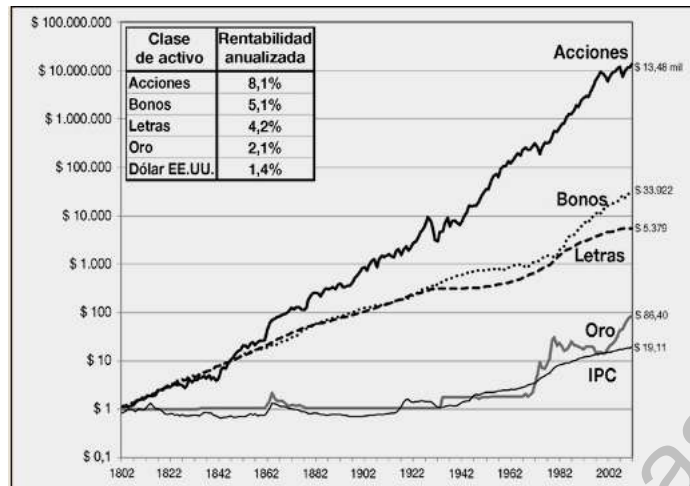


Figura A1. Rentabilidades nominales totales e inflación en E.U., 1802-2012. Fuente: (Siegel, 2014, pág. 124)

En esta gráfica se muestra la rentabilidad de las acciones, bonos gubernamentales a corto y largo plazo, oro, commodities, e inflación desde 1802 a 2012. Los índices de rentabilidad son nominales, es decir, no eliminan los efectos de la inflación y son tasas compuestas anualizadas. La rentabilidad incluye rendimiento de capital y rendimiento por dividendo por lo que supone que estos últimos son reinvertidos en el activo a lo largo del tiempo. La gráfica muestra también cuánto generaría en el 2012 la inversión de un dólar en 1802 para cada uno de los activos. (Siegel, 2014)

Incluso el cataclismo bursátil de 1929, aparece solo como una irregularidad pasajera en la gráfica. Los mercados bajistas que tanto asustan a los inversionistas, palidecen en el contexto siempre alcista de la rentabilidad de las acciones.

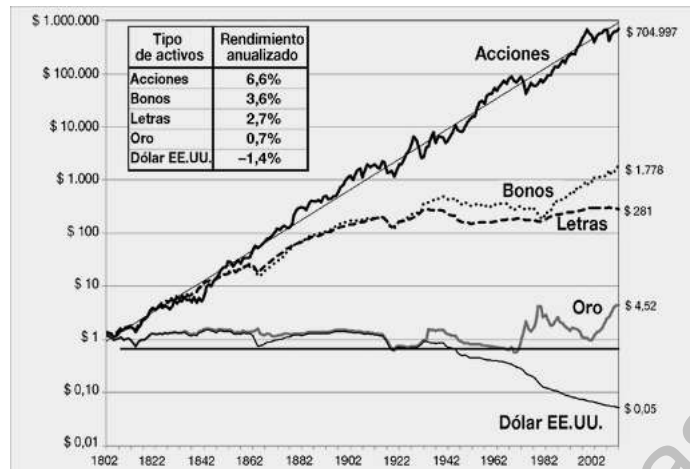


Figura A2. Rentabilidad real de las acciones, bonos, letras del tesoro, oro y dólar en E.U de 1802 a 2012. Fuente: (Siegel, 2014, pág. 131)

Es importante observar la estabilidad del rendimiento real (eliminando los efectos inflacionarios) de las acciones en los diferentes subperíodos:

6.7% de 1802 a 1870, 6.6 % de 1871 a 1925 y 6.4% del 1926 al 2012. Esta estabilidad que han tenido las acciones a largo plazo a pesar de los grandes cambios que ha sufrido el mundo en los últimos dos siglos, es asombrosa.

Sin embargo, esta misma estabilidad no podemos apreciarla en períodos cortos de tiempo ya que en estos períodos puede haber cambios significativos en los rendimientos de las acciones. (Siegel, 2014)

Aunque estas rentabilidades se han dado en E.U., Elroy Dimson, Paul Marsh y Mike Staunton profesores de la London Business school, hicieron un estudio de 19 países del mundo y lo publicaron en 2002 en un libro titulado *Triumph of the Optimists: 101 Years of Global Investment Returns*. En este estudio podemos ver un informe riguroso de las rentabilidades del mercado financiero en los países estudiados. (Siegel, 2014)

A pesar de los grandes desastres como hiperinflaciones, guerras o depresiones económicas que sufrieron varios de estos países, podemos observar rentabilidades positivas después de eliminar el efecto de la inflación. (Siegel, 2014)

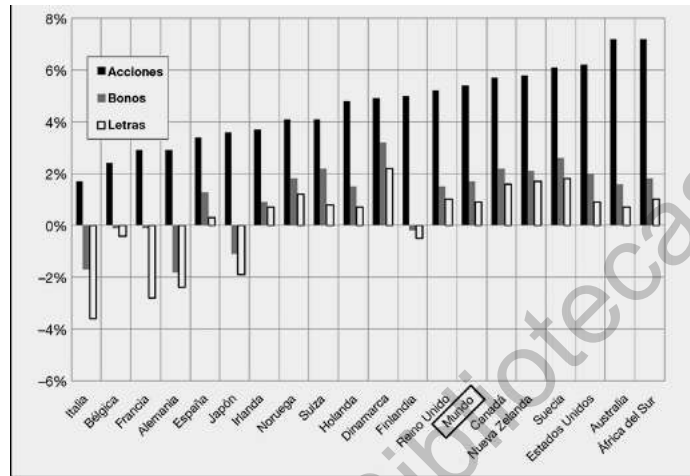


Figura A3. Rentabilidades reales internacionales de acciones, bonos y letras de 1900 a 2012.

Fuente: (Siegel, 2014, pág. 141)

Durante los últimos dos siglos la rentabilidad anual real compuesta de un portafolio diversificado de acciones ordinarias, se ha situado entre el 6% y el 7% y ha mostrado una enorme constancia a lo largo del tiempo tanto en E.U como en la mayoría de los países del mundo. (Siegel, 2014)

En México no existen muchos estudios ni información tan detallada como en E.U del rendimiento de las acciones, sin embargo, de acuerdo al director general del centro bursátil, “A lo largo de 39 años, el principal índice de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) acumula un rendimiento que medido en porcentaje rebasa 6.2 millones, que representa una tasa de crecimiento anual compuesto de 32.71%” (Santiago, El Economista: En 39 años, el IPC acumula rendimiento de 6.2 millones., 2018)

Este crecimiento del que habla el director de la BMV es nominal, es decir, no toma en cuenta la inflación, sin embargo, realicé un cálculo con los datos históricos del IPC de la Bolsa Mexicana de Valores y las tablas del Índice Nacional de Precios al Consumidor del INEGI en un período comprendido entre Febrero de 1987 y Agosto del 2018 (31 años) y me ha dado un rendimiento real de 56,575% lo que equivale a una tasa anual compuesta del 22.7%. Para ser una tasa real, es decir, una tasa que ya descuenta la inflación, es una tasa enorme para un período de 31 años tomando en cuenta que la tasa promedio del índice S&P 500 es de menos del 10%.

Dirección General de Bibliotecas UAQ