



# MERCADO DE VALORES

### Datos Publicación Internacional

**Título:** Introducción a los mercados de valores

**Editor:** Georgina Encalada Tenorio, Phd

**Autores:**

Vicente Valentino Vanegas Rodríguez; Universidad Técnica de Babahoyo

Sandro Herrería Vanegas; Universidad de Guayaquil

Milton Fabian Peñaherrera Larenas; Universidad Técnica de Babahoyo

**Diseño de tapa:** Akdemik

**Corrección de Estilo:** Akdemik

**Formato:** PDF

**Páginas:** 98 pág.

**Tamaño:** Carta

**Requisitos de sistema:** Adobe Acrobat Reader

**Modo de acceso:** World Wide Web

**Radicación:** 187756

**ISBN:** 978-9907-0-0629-2

**Diciembre 2025 – Akdemik**

Copyright © Akdemik

Copyright del texto © 2025 de Autores

Atención por WhatsApp al +59397868082



**1ª. Edición. Año 2025. Editorial Akdemik**

"El contenido de este libro, así como la exactitud y confiabilidad de los datos, son responsabilidad exclusiva de los autores. Se permite la descarga y el compartir la obra siempre que se dé el crédito correspondiente a los autores, pero no se permite modificar el contenido ni utilizarlo con fines comerciales."

**Prohibida su reproducción por cualquier medio**

**Distribución gratuita**

ISBN: 978-9907-0-0629-2



9 789907 006292

## Capítulo 1: BOLSA DE VALORES DE GUAYAQUIL

### INTRODUCCION.

Se puede decir, como introducción a la bolsa de valores, que *es un lugar donde se puede ganar o perder mucho dinero*; todo dependerá, de los conocimientos que se tengan sobre el comportamiento de la misma y sus activos, por lo tanto, es esencial saber qué es la bolsa de valores, cómo funciona y qué aspectos se deben tener en cuenta sobre los derivados y/o mercados que se relacionan con ella, como, por ejemplo: los tipos de análisis bursátiles, los productos financieros y los fondos de inversión.

### DESARROLLO.

En el Ecuador, el primer intento por crear una Bolsa de valores se dio en la ciudad de Guayaquil en 1847, motivada por la euforia que por esos años se sentía en todo el mundo con respecto a levantar capitales y crear empresas, siguiendo el ejemplo de la más famosa bolsa de esa época que era la de Londres.

Posteriormente, con el boom de exportaciones que experimentó el Ecuador por el año 1870, al ser el principal productor y exportador de cacao, los comerciantes se dieron cuenta de que tenían suficiente capital como para establecer una Bolsa, y así lo hacen en 1873.

La institución tuvo el nombre de Bolsa Mercantil de Guayaquil y se ubicó en lo que hoy es el Malecón 2000, muy cerca de la Gobernación.

Esta fue una bolsa muy dinámica, en la que cotizaban alrededor de 20 empresas. Entre las empresas cotizantes se encontraban los principales bancos de ese entonces: Banco de Crédito Hipotecario, Banco del Ecuador, Banco Comercial Agrícola, entre otros.

### ACONTECIMIENTOS

Esta Bolsa tenía 2 horarios de atención, en la mañana y en la noche. A pesar de su gran dinamismo, misteriosamente cierra sus puertas a inicios del presente siglo, sin que haya pistas

del porqué de su cierre. Los creadores fueron los señores: Rodolfo Coronel, Leonardo Stagg, Miguel Seminario, Eduardo Arosemena Merino, Gabriel Obarrio y Clímaco Gómez. Dicha Bolsa debió cerrar sus puertas por diversas causas, pero principalmente por la inestabilidad económica y política que nuestro país vivió en los días de la Revolución Liberal.

El primer intento de este siglo por crear una bolsa de valores fue alrededor de los años 30 y fracasó debido a que el país no estaba listo ni lo suficientemente maduro como para hacer frente a una empresa de esta naturaleza. Luego en el año 1969, por una iniciativa de la Comisión de Valores Corporación Financiera Nacional, como se llamaba en aquella época a esta institución, se promovió la apertura de dos Bolsas, una en Quito y otra en Guayaquil.

## EVOLUCION DE LA ACTIVIDAD BURSÁTIL EN LA BVG

La primera Rueda de Bolsa en la BVG se llevó a cabo el 31 de agosto de 1970, siendo la primera operación cerrada una correspondiente a Cédulas Hipotecarias por 100.000 sucres (US\$ 4.300 al tipo de cambio de la época). Al finalizar el año, las negociaciones habían acumulado un gran total de USD\$ 956,186.

Durante los primeros años de funcionamiento la participación del Estado y sus dependencias fue predominante en las operaciones bursátiles, debido a que en 1976 se estableció la obligatoriedad de que estos papeles tenían que negociarse exclusivamente a través de Bolsa. Entre los títulos más negociados durante esa época se encontraban las Cédulas Hipotecarias, Bonos del Estado, Certificados de Abono Tributario, Bonos de Estabilización Monetaria, Notas de Créditos y Avals Bancarios. Las operaciones de renta variable significaban menos del 1%. La década de los 70 terminó con un significativo repunte en el volumen de negociaciones anuales, que se incrementó a USD\$ 165,912,479 en 1979 (al tipo de cambio correspondiente).

El primer lustro de los 80 fue particularmente difícil para la economía ecuatoriana y por ende para la actividad bursátil, el país vivió una transición de poder luego del fallecimiento del Presidente Jaime Roldós Aguilera, soportó el embate del Fenómeno del Niño, se vio afectada por una crisis financiera internacional (crisis Mexicana), se llevó a cabo el programa de Sucretización de las deudas del sector privado; todo esto ocasionó un decrecimiento de los volúmenes negociados del 77% con respecto a 1979. No obstante, para la segunda parte de los 80, las negociaciones en sucres tuvieron un repunte vertiginoso, pero debido al incremento del tipo de cambio, la década termina con un monto anual de operaciones de USD\$ 18,162, 698.

La década del 90 significa para el mercado de valores ecuatoriano un referente histórico de gran relevancia, pues en el año 1993, se logra la aprobación de la primera Ley de Mercado de valores. Es así como empiezan a darse las primeras emisiones de Obligaciones y el mercado alcanza un auge durante 1993 y 1994 (las transacciones en el año 94 llegaron a un total de USD\$ 555,097,027). Asimismo, en estos años se dio un giro dramático a la estructura de las negociaciones, anteriormente las operaciones en renta variable habían significado bajos porcentajes (en la mayoría de los años menos del 1%), pero entre el 93 y 94, su importancia llegó a representar el 70% del total negociado. Para 1994 el monto negociado en acciones fue de USD\$ 396,149,564.

En 1995 una serie de acontecimientos frenaron bruscamente el crecimiento de la economía y consecuentemente del mercado de valores. El mercado accionario se enfrentó con las secuelas de las crisis internacionales, a esto se le sumó el entorno macroeconómico local y el conflicto con el Perú, los que originaron que nuevamente las operaciones se inclinaran hacia el mercado de renta fija, alcanzando una participación del 77% en total negociado.

No obstante, el volumen global de operaciones creció en un 62% con relación al 94 y se dio un importante impulso a las operaciones de títulos de largo plazo, sobre todas las obligaciones empresariales, las que crecieron en un 568%. En total, entre 1994 y 1998 se realizaron emisiones en obligaciones por 2 billones de sucres, 354 millones de dólares y 2,5 millones de UVC.

1997 presentó un repunte de las negociaciones en acciones que crecieron en un 154% con relación al 96. Para 1998 se expide una nueva Ley de Mercado de Valores, que incorpora figuras como los inversionistas institucionales, el fideicomiso y la titularización. El primer proceso de estandarización por Bolsa se dio en el año 2002, por USD\$ 8,000,000. A partir de este año, su desarrollo ha sido constante, alcanzando sólo en el año 2005 (enero- noviembre) la cifra de 50 millones de dólares en montos aprobados.

Luego de la gran crisis financiera y económica del año 1999, donde se vivió el congelamiento bancario y el cierre de importantes bancos, la inflación más alta de los últimos 10 años (60.7 %), devaluación cambiaria, entre otras cosas; en enero del 2000, se anunció la dolarización del país. Un dólar equivalía a 25.000 Sucres. El esquema entró en vigencia el 9 de marzo de 2000 y el 9 de septiembre el Sucre dejó de existir como medio de pago.

A partir de este hecho, el Ecuador ha logrado estabilidad macroeconómica, lo cual ha favorecido durante los últimos años la toma de decisiones en el ámbito empresarial, reactivándose poco a pocos proyectos y por ende las necesidades de financiamiento.

Así vemos como a partir del año 2001 los montos de emisiones en deuda corporativa (obligaciones, papel comercial y titularizaciones) se han incrementado año a año. En el periodo 2001 - 2006, los montos aprobados han aumentado en un 5,195 %, pasando de USD\$ 17,5 millonera USD\$ 926.7 millones.

En lo referente al monto de negociaciones anuales globales, también observamos un significativo repunte en el periodo, ascendiendo de 862,5 millones de dólares (año 2001) a 2,400 millones de dólares al finalizar el 2006.

#### Nacimiento de la Bolsa de Valores de Guayaquil

La Bolsa de Valores de Guayaquil, que nació como compañía anónima en 1969, se transformó en Corporación Civil Sin Fines de Lucro el 4 de mayo de 1994, de acuerdo la Ley de Mercado de Valores, y se ubica bajo el control de la Superintendencia de Compañías. No obstante, las bolsas tienen la capacidad de autorregularse, con la facultad de emitir las normas y reglamentos para controlar y supervisar las operaciones bursátiles.

De esta forma, la BVG provee el espacio físico, instalaciones, sistemas y toda la infraestructura institucional para que las negociaciones de títulos valores se desarrollen en forma ordenada, transparente y segura.

Toda la normatividad introducida por la Ley de Mercado de valores y su Reglamento tiene el propósito de organizar un mercado integrado que, mediante la eficacia y transparencia, garantice la intermediación de valores en forma competitiva, ordenada, equitativa y continua; para lo cual se establecían amplios medios de información, veraces, completos y oportunos, pues la cantidad y calidad de la información son esenciales para el éxito de este mercado.

En la Ley de 1998 se define como obligaciones de las bolsas de valores:

1. Fomentar un mercado integrado, informado, competitivo y transparente.
2. Establecer las instalaciones, mecanismos y sistemas que aseguren la formación de un mercado transparente, integrado y equitativo, que permitan la recepción, ejecución y

liquidación de las negociaciones en forma rápida y ordenada.



3. Mantener información actualizada sobre los valores cotizados en ellas, sus emisores, los intermediarios de valores y las operaciones bursátiles, incluyendo las cotizaciones y los montos negociados y suministrarla a la Superintendencia de Compañías y al público en general.

4. Brindar el servicio de compensación y liquidación de valores.

5. Expedir certificaciones respecto a precios, montos y volúmenes de operaciones efectuadas en bolsa y el registro de sus miembros, operadores de valores, emisores y valores inscritos.

6. Realizar las demás actividades que sean necesarias para el adecuado desarrollo y cumplimiento de su función en el Mercado de Valores, de acuerdo a normas previamente autorizadas por el Consejo Nacional de Valores (CNV).

El 30 de mayo de 1969, bajo la Presidencia del Dr. Velasco Ibarra, por Decreto Ejecutivo se autoriza la creación de la Bolsa de Valores de Guayaquil, por iniciativa de la Comisión de Valores

– Corporación Financiera Nacional, CV-CFN. La primera rueda en la BVG se llevó a cabo el 31 de agosto de 1970. En su primer año de funcionamiento las negociaciones se repartieron en 96,5% renta fija y 3,5% renta variable.

En 1993 se aprobó la primera Ley de Mercado de Valores, publicada en el Registro Oficial del 28 de mayo de dicho año. En ella, se les asignaba a las Bolsas de Valores facultades autorregulatorias. Se crea el Consejo Nacional de Valores como ente regulador del mercado y la Superintendencia de Compañías como regulador y controlador. Posteriormente, en 1998 se emitió una nueva Ley de Mercado de Valores.

Los años 1998 y 1999 fueron de grandes dificultades para la economía ecuatoriana con el embate del fenómeno de El Niño y crisis políticas y financieras, que generaron un clima de inestabilidad e incertidumbre que contribuyó a la quiebra del 75% de los bancos y empresas y derivó en una mayor incidencia del Estado en la economía, con títulos públicos de corto plazo y predominio de renta fija sobre las acciones. En enero del 2000, el Gobierno Ecuatoriano

anunció la adopción del esquema de dolarización, que eliminó la incertidumbre cambiaria.

El mercado de valores es una importante fuente de adquisición de financiamiento tanto para el sector público como el sector privado, debido a que se negocia la compra-venta de valores bursátiles como renta fija y renta variable, además de ser fuente importante para inversionistas debido a la tasa de rendimiento que podría alcanzar sus inversiones.

La bolsa de valores de Guayaquil es un agente importante de financiamiento y de crecimiento económico para el Ecuador, ya que a través de las negociaciones bursátiles que ofrece con valores de renta fija y renta variable, respecto al tipo de financiamiento que pueda necesitar inversor, permite la realización de nuevos proyectos en diversos sectores económicos.

El conjunto de movimientos de capitales referentes a las compras y ventas de títulos recibe el nombre de mercado financiero.

Sin embargo, para comprender mejor el funcionamiento de la Bolsa de Valores cabe diferenciar dos segmentos: el denominado mercado primario, en el que participan los demandantes de fondos y las ofertas de aquellos agentes que desean invertir sus recursos en la Bolsa; este mercado primario contribuye al financiamiento de la economía.

Viceversa, el mercado secundario tiene que ver con el intercambio de títulos ya emitidos; sobre este mercado se determina el curso de los valores mobiliarios. La evolución del mercado bursátil se mide a través de los denominados Índices de la Bolsa, que a su vez reflejan los movimientos accionarios en el mercado secundario.

## **Fundamentos De Inversiones**

(JOEHNK, 2009) Tipos de mercados de valores Los mercados de valores se clasifican en mercados de dinero o mercados de capital. El mercado de dinero es aquél en el que se compran y venden títulos a corto plazo (con vencimientos menores a un año). Los inversionistas recurren al mercado de capital para realizar transacciones de títulos a largo plazo (con vencimientos mayores a un año), como las acciones y los bonos. En este libro dedicaremos casi toda nuestra atención al mercado de capital. Ahí, los inversionistas realizan transacciones de acciones, bonos, fondos de inversión, opciones y futuros. Los mercados de capital se clasifican en primarios o secundarios, dependiendo de si la empresa emisora vende inicialmente los títulos

o los revenden propietarios

intermedios. Mercado primario El mercado donde las nuevas emisiones de títulos se venden al público es el mercado primario.

En éste, el emisor de capital propio o de los títulos de deuda recibe los beneficios de las ventas. En 2005, sólo 162 empresas ofrecieron sus acciones a la venta en el mercado primario. Esta cifra contrasta desfavorablemente con las 457 empresas que salieron a la bolsa seis años atrás.

El principal instrumento en el mercado primario es la oferta pública inicial (IPO, initial public offering), es decir, la primera venta pública de las acciones de una empresa. Los mercados primarios también ofrecen un foro para la venta de nuevos títulos, que se conocen como nuevas emisiones maduras, de empresas que ya cotizan en la bolsa.

Antes de ofrecer sus títulos a la venta pública, el emisor debe registrarlos en la Comisión de Valores y Bolsa (SEC, Securities and Exchange Commission) y obtener su aprobación. Este organismo federal regulador debe confirmar tanto la idoneidad como la exactitud de la información que se proporciona a los posibles inversionistas antes de que un título se ofrezca públicamente a la venta. Además, la SEC regula los mercados de valores.

Para comercializar sus títulos en el mercado primario, una empresa tiene tres opciones. Puede hacer 1) una oferta pública, en la que la empresa ofrece sus títulos a la venta al público en general; 2) una oferta de derechos de suscripción, en la que la empresa ofrece nuevas acciones ordinarias a los accionistas existentes en proporción a su posición actual de propiedad en la empresa o 3) una colocación privada, en la que la empresa vende nuevos títulos de manera directa, sin registro ante la SEC, a grupos selectos de inversionistas, como compañías aseguradoras y fondos de pensión. Salir a la bolsa: el proceso IPO Casi todas las empresas que salen a la bolsa son empresas pequeñas, en rápido crecimiento, que requieren capital adicional para continuar con su expansión.

Por ejemplo, FortuNet, Inc., una empresa fabricante de software para juegos de casino computarizados multijugador, acumuló alrededor de 22.5 millones de dólares cuando salió a la bolsa en enero de 2006 a 9 dólares por acción. Además, las grandes empresas pueden decidir escindir una unidad para convertirla en una corporación cotizante independiente.

McDonald's hizo esto cuando escindió Chipotle Mexican Grill, una cadena de restaurantes de comida mexicana con 489 ubicaciones, en enero de 2006, acumulando alrededor de 174 millones de dólares a 22 dólares por acción.

## OA 1 OA 2 OA 3 CAPÍTULO 2 I MERCADOS Y TRANSACCIONES 33 mercados de valores

Foros que permiten realizar transacciones financieras a los proveedores y demandantes de títulos; incluyen tanto el mercado de dinero como el mercado de capital.

mercado de dinero Mercado donde se compran y venden títulos a corto plazo (con vencimientos menores a un año).

mercado de capital Mercado en el que se compran y venden títulos a largo plazo (con vencimientos mayores a un año), como acciones y bonos. mercado primario Mercado en el que las nuevas emisiones de títulos se venden al público.

## **Mercado de Capitales Ecuatoriano**

(Echeverri, 2020) El mercado de valores se denomina también mercado de capitales porque los fondos que se canalizan se realizan a través de títulos valores, apelándose al ahorro público, al de los particulares y al de las empresas en general. A estos se les ofrece una rentabilidad por orientar sus dineros hacia inversiones productivas. Así, el establecimiento de los mercados de valores a largo plazo juega un papel crucial en el impulso económico sostenido de un país, pues incrementa el volumen total de fuentes financieras y moviliza grandes cantidades de ahorros hacia el sector productivo, utilizando períodos de significativo alcance. Mercado de Capitales Ecuatoriano.

Aquí se negocian esencialmente acciones, bonos y obligaciones corporativas. Las negociaciones de los valores se efectúan en forma abierta al público, en igualdad de condiciones para los oferentes y demandantes, lo que promueve la creación de títulos negociables, permitiendo un impulso al mercado de capitales en el que se contrata capital mediante los títulos de capitalización o acciones. El desarrollo del mercado de valores es una tarea de largo plazo que requiere sembrarse en corto plazo. En relación a la financiación de las empresas, en especial mediante acciones. Estos títulos se constituyen a perpetuidad para el crecimiento sostenido de la misma.

**Definición del Mercado de Valores y sus Funciones** Es un segmento del Mercado Financiero que tiene lugar principalmente en las bolsas de valores y que procura la canalización directa de recursos financieros hacia los sectores que los requieren, mediante el mecanismo de emisión, colocación y negociación de títulos valores de corto, mediano y largo plazo.

Es el segmento del Mercado Financiero que canaliza recursos de capitales en forma directa desde los sectores oferentes hacia los sectores productivos, de mediano y largo plazo hacia las actividades productivas, mediante la emisión y negociación de títulos valores en los ámbitos bursátiles y extra bursátiles. Mercado de Capitales Ecuatoriano El mercado de valores canaliza los recursos financieros hacia las actividades productivas a través de la negociación de valores en los siguientes segmentos:

**Mercado Bursátil** Conformado por ofertas, demandas y negociaciones de valores inscritos en el registro del Mercado de Valores y en las bolsas de valores, realizadas por los



intermediarios de valores autorizados.

**Mercado Extrabursátil** Se desarrolla fuera de las bolsas de valores, con la participación de intermediarios de valores autorizados e inversionistas institucionales, con valores inscritos en el Registro del Mercado de Valores.

**Mercado de Capitales Ecuatoriano** El Ecuador como país no es ajeno a la realidad de los Mercados de Capitales y las negociaciones de Títulos Valores. Es así que incluso la deuda pública ecuatoriana tanto la interna como la externa se encuentra representada por títulos que se pueden negociar de manera bursátil como extrabursátil. Sin embargo, en Ecuador no es posible tener un Mercado plenamente desarrollado; esto se debe, en gran parte, a la poca democratización y escasa apertura de capitales empresariales; es decir, los directivos no están dispuestos a emitir acciones ni mucho menos negociar en Bolsa.

Es importante desarrollar el Mercado de Valores ecuatoriano, democratizando los capitales para lograr tanto una redistribución de la riqueza como para generar una cultura bursátil y financiera en el país. Mientras más inversionistas capacitados existan, habrá un mayor interés por los temas de Bolsa, lo cual generará un impacto benéfico en la economía, al canalizar dinero directamente al sector productivo y mejorando los niveles de ingreso de la población.

El Mercado de Valores del Ecuador es un mercado relativamente joven desde la aprobación de la Ley de Mercado de Valores. A pesar de que aún se encuentra en proceso de consolidación, los últimos años presentan una tendencia creciente. Según la **Bolsa de Valores de Guayaquil (BVG)**, el 2019 se registró un total de 11.797 millones de dólares en montos negociados a nivel nacional. Una cifra impresionante pues es un incremento del 57,8% en comparación al año anterior. De esta forma se puede garantizar un mayor grado de preferencia a las prácticas de inversión en títulos valores. En el transcurso de la primera mitad del 2020, la economía ha sido fuertemente afectada por varios factores. Sin embargo, la actividad bursátil no se ha paralizado de forma absoluta y expone una dinámica esperanzadora.

## La Importancia Del Dividendo A Largo Plazo

(Mendoza, 2012) Como es sabido, en el cálculo de los índices bursátiles se puede tener o no en cuenta el cobro de los dividendos. Los primeros (Total Return) mostrarán un rendimiento acumulado superior a los segundos (Price Return). La distancia entre sendos retornos será, precisamente, el equivalente a los dividendos cobrados



y reinvertidos en el propio índice. En el gráfico 1 se compara la evolución del Ibex 35 y del Ibex 35 Total return, comprobándose que el primero presenta una rentabilidad anualizada del 4,0% frente al 7,3% del segundo (tabla 1). Una diferencia de rentabilidad del orden del 3,3% que se puede interpretar como la rentabilidad media anual vía dividendos (reinvertidos).

En términos de rendimiento acumulado, la diferencia entre sendos índices es un 479%, dado que price return se ha revalorizado un 213%, mientras que total return lo ha hecho en un 692%. Apartir de este dato se revela la importancia del dividendo, ya que éste explica el 69% de la rentabilidad total de la inversión desde 1992 en un índice como el Ibex 35.

¿Qué sucede con otros índices? Desde esa misma fecha (tabla 1), el exceso de rentabilidad de los índices Total return frente a los índices Price return oscila entre el 111% del mercado global<sup>3</sup> y el 745% del S&P 500. Estos resultados derivan de una rentabilidad por dividendo media histórica que ha oscilado entre un 2,0% y un 3,4% anual.

El efecto del dividendo sobre la rentabilidad total queda reflejado en el peso del retorno por esta vía sobre el total. En el Ibex 35 la rentabilidad por dividendo supone, como ya hemos comentado, casi un 70% de la rentabilidad total. Este peso es de casi el 60% en el EuroStoxx y de entre un 45% y un 50% en índices como el S&P 500 e índices globales. Y esto sucede en índices no enfocados en dividendo, por lo que se puede comprender que en aquellos índices o carteras consesgo rentabilidad por dividendo, la diferencia es mayor y más consistente.

## **Necesidad Del Mercado Financiero**

(Lynch, 2015) Mediante este libro trata de instruirnos sobre qué en todos lados podremos obtener oportunidades de inversiones, para generar dinero. El mundo de las empresas es bastante extenso, existen diferentes necesidades en el mercado esperando ser descubiertas, por ello este tipo de libros para aprender a invertir. Sin embargo, menciona sobre las 10-Baggers qué resulta lo último más usado en el lenguaje del Wall Street. Son acciones que están en la bolsa de valores que han multiplicado hasta 10 veces más el dinero que aquellos quisieron invertir.

La importancia de las inversiones a largo plazo en el libro para aprender a invertir

Aunque probablemente cuando se tome la determinación de invertir, es pensando en generar ganancias automáticas. Pero este libro nos enseña, qué la importancia de tener paciencia y perseverar en los negocios de inversión trae buenas recompensas por qué son a largo plazo. Además de plasmar los números que ignoramos al momento de la toma de decisiones, en el momento que invertimos grandes cantidades de dinero en la bolsa de valores. Incluso el autor llega a señalar que los que no saben nada de inversiones o de la bolsa de valores pueden llegar a tener mejores resultados, que los que ya están sumergidos en el mundo. Considerando que tendrán diferentes opiniones y pensamientos ya que no están tan empapados en el mundo actual de las bolsas de valores.

¿Quién es Peter Lynch?

El libro es un gran empresario e inversor financiero estadounidense. Consiguiendo una rentabilidad en grandes empresas y duplicando sus ganancias, sobre todo en bolsas de valores y el negocio que se convirtieron en los fondos más rentables en todo el mundo. Tiene una gran filosofía de inversión basada en la rama del conocimiento local, que prefiere trabajar siendo un inversor individual porque asegura que es más rentable que siendo un gestor de fondos. En sus pensamientos, no está de acuerdo con lo que llamamos el “Marketing Timing” es el mismo que se usa para denominar a las supuestas predicciones de la bolsa de valores.

Ya que para el mercado es muy cambiante y que está matemáticamente estipulado. Más profundo que una simple adivinanza. En el año 2006 se le conocía que tenía un patrimonio de

350 millonesde dólares.

## Principales recomendaciones de Peter Lynch

Al tener un pensamiento tan claro sobre las inversiones en empresas o bolsas de valores, el mismo considera qué se deben tener diferentes aspectos muy presentes. Sobre todo, porque debemos asegurarnos, qué la inversión de un probable capital que nos costó mucho trabajo tenga la rentabilidad busca. Por tanto, en resumen, de sus ideas en este libro de un paso por delante de Wall Street encontramos:

En principio se recomienda analizar detalladamente la empresa e investigarla si es necesario. De esta manera sabremos cuál es la rentabilidad absoluta, además en los casos de éxitos y fracasos que ha tenido.

Antes de involucrarnos en cualquier mundo bien sea empresa o bolsas de valores, es importante aprender. Tener en claro cuál es el funcionamiento principal en las compañías y las razones para tomarlas en cuenta. Luego conseguir otras razones adicionales para dejarlas en la cartera.

La inversión a largo plazo es lo más recomendable, quizás tendrás que esperar un cierto tiempo y eso te dará y tranquilidad. Pero luego cuando te des cuenta, de los resultados obtenidos sin duda volverás hacerlo ciegamente, aunque tengas que esperar. Es como tener beneficio en la rentabilidad del tiempo.

No te guíes por empresas de moda o aquellas que curan diferentes promesas, con promedios inversiones y rentabilidad elevadas. Definitivamente estás que pueden prometer mucha ganancia, existen, pero lo que en consecuencia no se consigue es la rentabilidad y resultado.

No te vayas por las primeras opciones, existen buenos negocios en los cuales invertir. Aprovecha las caídas del mercado que son las que te brindan las grandes oportunidades de salir adelante rápidamente. Invierte según tu experiencia, pero no basada en las adivinanzas del mercado. Bien es cierto, que las estrategias utilizadas por el autor en el mercado financiero son exitosas. Pero igualmente se debe andar con cuidado, al momento de invertir cómo lo hace alguien con tanta sabiduría. Porque es probable, que los resultados no sean los mismos, ya que debemos evaluar un millón de factores de contabilidad que probablemente cómo principiantes no conocemos.

### **Aprende a diversificar**

(Graham, 1949) Graham es rotundo: **no inviertas todo tu capital en una sola acción**, aunque sea muy prometedora.

Si te ciñes a acciones de una sola empresa, corres el riesgo de perderlo todo si a la empresa le va mal. Es por eso que Graham recomienda diversificar e invertir dinero en diferentes acciones y fondos de inversión.

En el libro se explica que nunca debes tener todo tu capital invertido en acciones, sino que es recomendable diversificar entre bonos y acciones. En términos generales, dice que **un inversor no debe tener nunca más de un 75 % invertido en acciones, y el resto debe estar invertido en bonos.**

Este es probablemente el punto más controvertido de todo el libro puesto que está empíricamente demostrado que los bonos son menos remuneradores que las acciones en épocas de mercados alcistas. Por lo tanto, una cartera de «buy-and-hold» con un 25% permanentemente invertido en bonos probablemente no sea la estrategia más remuneradora que existe a largo plazo (aunque, eso sí, da tranquilidad al inversor, sobre todo si es conversador).

### **El inversor y los fondos de inversión**

Graham explica que cuánto mayor es la rentabilidad de un fondo, más obstáculos de entrada presentará al inversor. Además, recuerda que la rentabilidad pasada no es garantía de rentabilidad futura.

Cabe mencionar que Graham no recomendaba los fondos de inversión porque en su época tenían costes de entrada muy altos o estaban cerrados al público general.

Sin embargo, como comenta Jason Zweig, hoy en día esa realidad ha cambiado: las comisiones de entrada son mucho más bajas (en algunos casos prácticamente nulas) y los fondos de inversión cerrados al público son minoría (aunque algunos de los más importantes y exitosos del mundo – como por ejemplo los de BridgeWater, de Ray Dalio – siguen siéndolo).

## **Normativas del mercado de valores en Ecuador**

El inicio del comercio formal en Ecuador empieza en 1831, en el que se autoriza poner en vigencia el Código de Comercio de España de 1829. Dicho código establece las normativas de los actos comerciales y mercantiles, desde el reconocimiento de los agentes comerciales hasta cómo se deben llevar las cuentas de una empresa. Por entonces, el mercado de valores aún no se encontraba estructurado formalmente, debido a la falta de una ley específica que indicara su comportamiento dentro del mercado financiero.

El Código de Comercio de España se empleó hasta finales de abril de 1882. Debido a que, el 1 de mayo del mismo año, entró en vigencia el primer Código de Comercio Ecuatoriano, expedido por la Convención nacional de 1878 y sancionado por el presidente de la República y capitán general Ignacio de Veintemilla, en donde ya se mencionan las bolsas de comercio. Esto permitió que en 1884 se instaure la primera bolsa de comercio en Guayaquil, pero no se mantuvo en funciones debido a que el Código de Comercio carecía de una ley específica para el mercado de valores.

El nuevo Código de Comercio de 1906, dictado en el gobierno del General Eloy Alfaro Delgado, se encuentra ligado a los inicios del mercado de valores con disposiciones relacionadas a la bolsa de comercio como institución jurídica. Este Código fue creado para estimular el desarrollo del mercado de valores, meta que no se pudo alcanzar debido a la falta de un órgano de control (Superintendencia de Compañías, 2017).

Por Decreto Ejecutivo No. 34, de 1955, se estableció la Comisión Nacional de Valores, que fue la encargada de regular el mercado de valores. En 1965, con la expedición de la Ley de la Comisión de Valores, la Comisión Nacional de Valores fue sustituida por la Corporación



Financiera Nacional, institución que fue creada en fin de fortalecer el mercado de valores y sobretodo el crecimiento económico del país. Estímulos que, en 1969, lograron sus objetivos con la creación de las bolsas de valores en las ciudades de Quito y Guayaquil como compañías anónimas, controladas por la Superintendencia de Compañías bajo la Ley de Compañías que se expidió en 1964 (Superintendencia de Compañía, 2017).

La primera Ley del Mercado de Valores se expidió en 1993, reestructurando el mercado bursátil con disposiciones de gran relevancia, como la constitución de las casas de valores en lugar de los agentes de bolsa y la transformación de las bolsas de valores de compañías anónimas a corporaciones civiles sin fines de lucro (Superintendencia de Compañía, 2017).

En 1998, se expidió la nueva Ley del Mercado de Valores, con una débil regulación en el marco institucional. Rosero (2010), señala que existe una particularidad en la elaboración de estaley:

“Esta ley fue elaborada en función de intereses bancarios, con problemas de conflicto de intereses, carencia de prácticas de buen gobierno corporativo, así como la inobservancia de la mayoría de estándares internacionales, diseñada con organismos de regulación y supervisión del mercado de valores débiles y expuestos a la captura regulatoria”.

Una de las debilidades de la Ley de Mercado de Valores de 1998, fue el escaso aporte que provocó al desarrollo de los sectores productivos dentro del mercado de valores, debido a que sus especificaciones y normativas fueron en beneficio de los intereses del sector financiero especialmente del bancario.

Ya dentro del periodo (2007-2016) la Ley de Mercado de Valores de 1998 fue reformada por la expedición de la Ley Orgánica para el Fortalecimiento y Optimización del Sector Societario y Bursátil, publicada en el Suplemento del R.O. No. 249 del 20 de mayo del 2014. Una de las características fundamentales de esta ley es la exigencia de la transformación de las bolsas de valores de corporaciones civiles a sociedades anónimas. Este objetivo se cumplió el 10 de agosto de 2016, con la inscripción en el registro mercantil de las bolsas de valores de Quito y Guayaquil como sociedades anónimas (Bolsa de Valores de Quito, 2017).

### Conclusión:

En resumen, Los mercados de valores, son una parte importante de cualquier sistema financiero y un factor clave para promover el desarrollo económico, ya que ofrecen intermediación financiera para instrumentos valores, ayudando a una mayor competencia entre las fuentes de financiamiento y por tanto mayor eficiencia. Además, las empresas que abren su capital a los mercados de valores obtienen financiamiento a largo plazo, por lo general a mejor precio lo cual ayudaría a incrementar la inversión a menor costo.

A su vez, la bolsa de valores es una institución generalmente de capital privado, organizada como sociedad anónima, que financia sus actividades mediante sus propios recursos de capital y con los ingresos que obtiene del registro de valores y de la participación de las comisiones de los corredores. La función principal de la bolsa de valores es la negociación (compra y venta) de toda clase de títulos de valor. A su vez, es un agente primordial y determinante en la estabilidad de la economía.

De no existir la bolsa de Valores la compra y venta de acciones, bonos u otro valor serían transacciones que no contarían con la debida transparencia, y la determinación de los precios sería un factor que solo dependería de la voluntad de los grandes industriales lo cual representaría una gran desventaja para la economía, y en especial para los consumidores.

## Capítulo 2: MERCADO DE VALORES

Como producto de la dinámica económica, existen diversas alternativas de financiación para las personas tanto naturales como jurídicas, y una de esas alternativas es el mercado de valores, el

cual presenta opciones que permiten lograr el aumento de valor en los procesos económicos. Como consecuencia de la globalización de la economía, el acceso a los mercados de valores internacionales permite a los emisores locales la consecución de recursos provenientes del ahorro exterior, así como a los emisores extranjeros la consecución de recursos del ahorro local.

El mundo moderno exige de los empresarios conocimiento en finanzas, en Bolsa de Valores y en el mercado de valores, para el mejor logro de los objetivos financieros, tales como liquidez, financiación, inversión y diversificación del riesgo. Desde el punto de vista funcional, el acercamiento al mercado de valores constituye una alternativa apta para la consecución de recursos de capital que permite optimizar la estructura financiera de una empresa, propiciando la obtención de ventajas orientadas a una mejor composición de su endeudamiento a través de la diversificación de fuentes de recursos.

#### OBJETIVO GENERAL

Lograr que el lector conozca los elementos y el funcionamiento del sistema financiero, los instrumentos que se negocian, quiénes intervienen, tipos de mercados, cómo están regulados, la globalización y los segmentos más importantes en la estructura y el funcionamiento del mercado de valores.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Distinguir las características jurídicas y la función económica de las principales operaciones de las instituciones financieras que actúan en los distintos mercados.
- Aprender la importancia y las funciones que tiene el sistema financiero.
- Distinguir los elementos que conforman un sistema financiero.
- Conocer, conceptuar y destacar el rol del sistema financiero colombiano y su desenvolvimiento en un contexto global.

## DESARROLLO.

(PADILLA, 2015) El mercado de valores hace parte del sector financiero de un país, el cual está

ligado a dos aspectos fundamentales de la actividad económica que son el ahorro y la inversión.

Para que pueda impactar en el crecimiento y el desarrollo económico, debe mantener una estrecha relación con el sector productivo del país, permitiendo a los empresarios allegar recursos para la realización de nuevos proyectos y brindar a los ahorradores e inversionistas la oportunidad de diversificar sus inversiones, para obtener rendimientos acordes con los niveles de riesgo que estén dispuestos a asumir.

El estudio del mercado de valores se fundamenta en los continuos procesos de globalización e internacionalización de los flujos financieros en el mundo, la desregularización y desintermediación de los mercados y la aparición de nuevos mercados y productos financieros.

El buen desempeño en los procesos bancarios y bursátiles requiere el entendimiento de la operación y la regulación de los mercados públicos de valores, los intermediarios financieros y las entidades de supervisión y control.

La bolsa de valores es un agente primordial y determinante en la estabilidad de la economía del mundo, realizando una importante labor como barómetro de la economía local, regional, nacional y mundial.

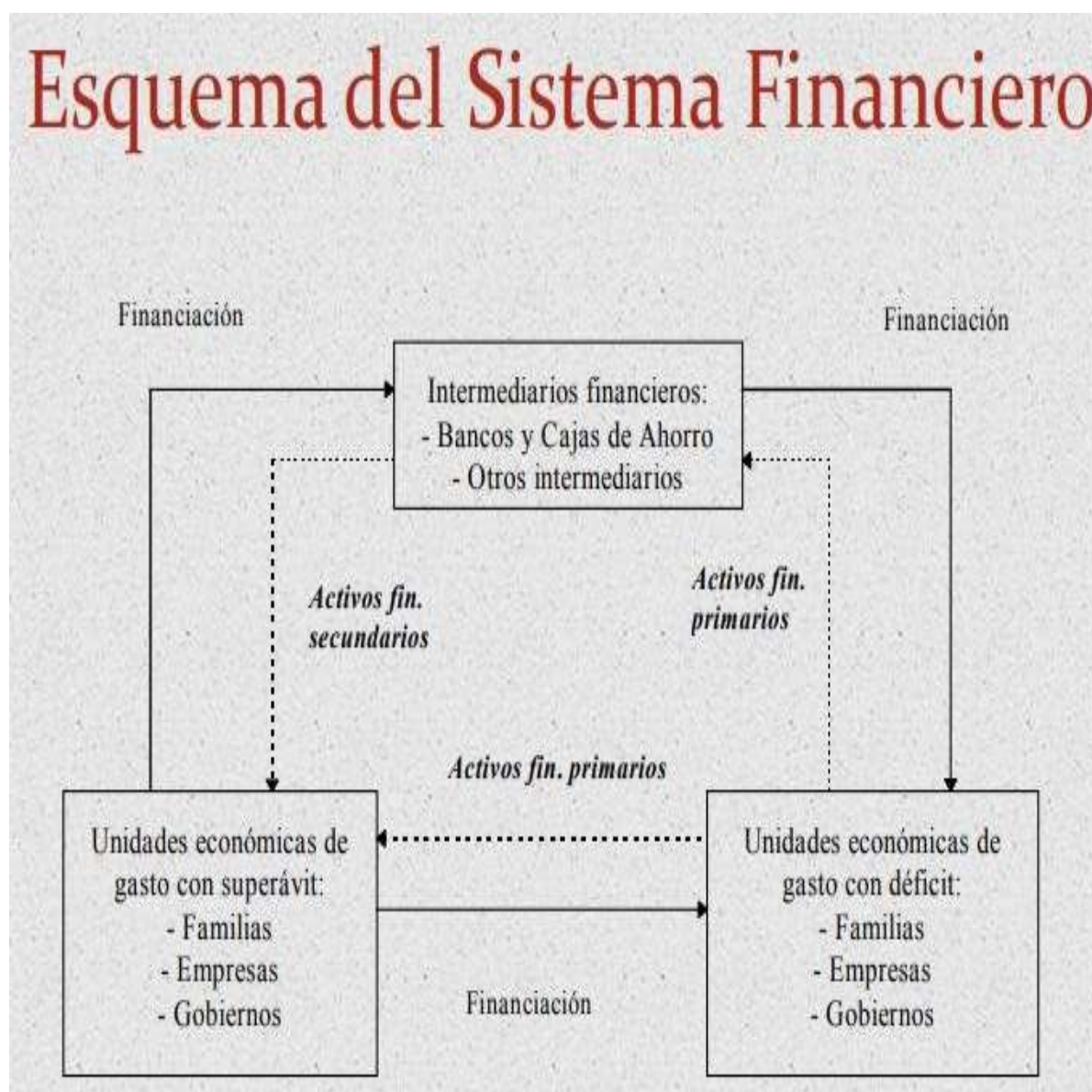
En este proceso se encuentra la autoridad reguladora y supervisora del sistema, cuyos objetivos son mejorar la transparencia y eficiencia de los mercados financieros, aumentando la competencia entre las entidades que prestan servicios de inversión y reforzando la protección al inversionista.

Conocer los sistemas de información con los que cuenta el mercado de valores es fundamental para generar prácticas de autoprotección entre los inversionistas. Acceder a estas herramientas le permite al consumidor financiero conocer mayor información sobre las entidades y las personas autorizadas para actuar en el mercado, permitiendo que los inversionistas se sientan seguros.

## PRINCIPIOS ÉTICOS EN FINANZAS

- ☐ Asesoramiento leal sobre las alternativas de inversión
- ☐ Análisis fundado sobre las empresas cotizadas
- ☐ Gestión profesional del patrimonio de los clientes
- ☐ Ejecución diligente de las órdenes de compraventa de valores

(José Luis Fernández Fernández, 2004)



## **EL MERCADO DE VALORES UNA ALTERNATIVA DEL SISTEMA BANCARIO**

(UTPL, 2020) El mercado de valores es una de las fuentes más importantes para que las empresas puedan recaudar dinero toda vez que se asegura la fuente de financiamiento, a través de la capitalización de recursos financieros.

El principal objetivo del mercado de valores es el de ayudar al movimiento de capitales, contribuyendo de esta forma en la estabilidad monetaria y financiera. Es así como el uso democrático de los mercados de valores impulsa el desarrollo de políticas monetarias más activas y seguras.

### **¿Qué se realiza en el mercado de valores?**

El mercado de valores es el que canaliza los recursos financieros hacia las actividades productivas a través de la negociación de valores y constituye una fuente directa de financiamiento y una interesante opción de rentabilidad para los inversionistas.

### **Ventajas**

Las ventajas del mercado de valores se enfocan en estimular la generación de ahorro, que deriva en inversión y generar un flujo importante y permanente de recursos para el financiamiento en el mediano y largo plazo.

### **Características del mercado de valores.**

- Rentabilidad
- Seguridad
- Liquidez

## **Productos financieros que se negocian en el mercado de valores.RETA**

### **FIJA**

Son aquellos títulos cuyo rendimiento no depende de los resultados de la compañía emisora, sino que está determinado en el momento de la emisión y es aceptado por las partes.

- Bonos corporativos y bancarios
- Bonos del banco central y tesoro
- Depósitos a plazo

### **RENTA VARIABLE**

Son el conjunto de activos financieros que no tienen un vencimiento fijo y cuyo rendimiento, en forma de dividendos y capital, variará según el desenvolvimiento del emisor

- Acciones
- Fondos de inversión
- Bonos y obligaciones convertible

## **FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE VALORES**

(PORTAL) El Mercado de Valores forma parte del mercado de capitales de nuestro país -junto con los mercados de seguros y de créditos-, donde interactúan las personas, sociedades o empresas que desean invertir, denominados inversionistas, con las empresas o emisores que buscan financiamiento para sus proyectos.

Para ello, se relacionan y negocian instrumentos tales como acciones, bonos y fondos mutuos, a través de los intermediarios de valores y otros agentes.



Operar en el mercado con agentes regulados (que son fiscalizados) le brinda seguridad a quien invierte.

El Mercado de Valores está ligado a tres aspectos fundamentales de la actividad económica: el ahorro, la inversión y el financiamiento de proyectos de inversión de emisores.

El ahorro es el porcentaje del ingreso que no se destina a gastos en bienes y servicios y que se reserva para necesidades futuras a través de una cuenta de ahorros en una institución financiera.

La inversión es la adquisición de bienes físicos o financieros para obtener beneficios futuros.

En el caso de los bienes físicos o materiales, como una propiedad, los beneficios se debieran obtener mediante su venta con ganancias, es decir se vende por un precio mayor al que se la adquirió.

La inversión en bienes o instrumentos financieros rinde beneficios cuando se obtiene una rentabilidad positiva. La rentabilidad se refiere al porcentaje de crecimiento del monto invertido.

Hay instrumentos cuya rentabilidad se conoce al momento de adquirirlos (instrumentos de deuda), como el interés de una cuenta de ahorros en un banco. Mientras no se retire lo invertido antes de la fecha definida como su vencimiento, estos instrumentos de deuda se pueden transar y tienen como riesgo, la capacidad de pago del emisor del título y la evolución de la tasa de interés.

Pero también hay instrumentos cuya rentabilidad fluctúa (renta variable), por lo tanto, en ocasiones pueden generar ganancias, en otras sólo se mantiene el monto de la inversión, y a veces pueden perder parte o el total del monto invertido.

El mercado de valores es regulado y fiscalizado por la Comisión para el Mercado Financiero (CMF).

## **VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS MERCADOS DE VALORES**

(IG) Los mercados de valores tienen una serie de ventajas y desventajas tanto para las empresas cotizadas como para los inversores que desean operar en ellos.

### **Ventajas de los mercados de valores**

Cotizar en un mercado de valores aporta un cierto nivel de prestigio a una empresa. Esto es particularmente cierto en el caso de las bolsas más antiguas, como las de Ámsterdam, Londres y Nueva York. Cotizar en bolsa también significa que los inversores pueden comprar acciones de la compañía, lo que le ayuda a expandirse mediante la recaudación de fondos.

Al operar en un mercado de valores, los inversores tienen menos riesgo de incumplimiento por parte de la contraparte. Esto se debe a los altos niveles de regulación, de los que carecen los métodos de trading extrabursátiles (OTC).

Además, las empresas que actúan como brókeres en línea han facilitado aún más el acceso de los inversores a los mercados de valores y les han brindado la oportunidad de beneficiarse de cualquier movimiento de mercado a corto plazo.

### **Desventajas de los mercados de valores**

Cotizar en un mercado de valores supone una importante inversión de tiempo y capital para las empresas. Además, una vez se encuentren cotizando, tendrán que responder ante los accionistas con participaciones.

El trading en un mercado de valores no garantiza la estabilidad. Los mercados bursátiles son susceptibles a la volatilidad del mercado, lo que significa que puede haber fuertes oscilaciones en el precio de las acciones, generalmente en respuesta a acontecimientos políticos y económicos en todo el mundo.

Los mercados de valores también pueden sufrir desplomes. Aunque son raros, los desplomes bursátiles pueden reducir significativamente el valor de las acciones y provocar depresiones económicas que duran años.

## INVERSIÓN EN EL MERCADO DE VALORES

(MARIELA, 2015) Realizar una inversión en el mercado de valores es una opción muy favorable para el inversionista, ya que este ofrece una gran variedad de instrumentos financieros llamados valores en los que uno puede invertir. Invertir es poner nuestro dinero a disposición de una empresa que necesite financiarse con el objeto de obtener rentabilidad y así crecer económicamente. Además de esto, el mercado de valores cuenta con agencias que les permiten a los inversionistas estar bien asesorados para que tomen la decisión correcta al momento de invertir.

Nos preguntaremos quienes pueden invertir en el mercado de valores, pues bien, cualquier persona natural o jurídica puede invertir en este lugar, solamente tienen que acercarse a cualquier intermediario, quien pondrá a nuestra disposición la cantidad de opciones en las que podemos invertir de acuerdo a nuestras necesidades y que se ajusten a nuestro perfil de riesgo que podemos enfrentar, ya sea a corto o largo plazo, el objetivo es siempre obtener una rentabilidad.

Como saber cuál de estas opciones de inversión que nos ofrece el mercado de valores es la más conveniente al momento de tomar una decisión, pues esto depende básicamente de las necesidades del inversionista, ya que para tener una buena inversión debemos tener en cuenta algunos aspectos como: el plazo en el que se quiere mantener la inversión, la rentabilidad que se desea obtener y el nivel de riesgo que se está dispuesto a asumir.

Los inversionistas antes de colocar su dinero deben realizar un análisis técnico y fundamental de la empresa para determinar la alternativa más viable; es decir, minimiza los riesgos y maximiza la rentabilidad, sin olvidar de que en este tipo de inversiones quienes mayor riesgo corran, tienen mayor rentabilidad.

Según (Pérez Manzo, Rivera Hernández, & Solís Granda, 2015), afirman que: Los inversionistas realizan un análisis técnico y/o fundamental para determinar las oportunidades de inversión favorable, con lo cual minimizan riesgos y maximizan ganancias.

Los inversionistas tienen diferentes tolerancias al riesgo: algunos prefieren inversiones de bajo riesgo y, por ende, tendrán ganancias conservadoras; otros, en cambio, están dispuestos

asumir un riesgo adicional y obtener un beneficio mayor, (p.40) Cuando un inversionista no realiza su respectivo estudio de las alternativas antes de invertir, por falta de conocimiento, tiene un gran riesgo de no obtener los resultados esperados. “A su vez la falta de conocimiento sobre análisis técnico para saber cómo invertir en un mercado de valores, causa un bajo nivel de rentabilidad por no manejar adecuadamente las inversiones”

Además, debemos tener en cuenta algo muy importante dentro de las inversiones en el mercado de Valores, ¿Cuándo invertir? aquí tenemos que realizar, como ya lo mencionamos anteriormente un análisis técnico sobre el comportamiento de los precios, y de acuerdo a esto, encontrar el precio más oportuno para realizar la transacción y poder esperar los resultados deseados de dicha inversión.

Pero, así como debemos tener en cuenta cuando invertir, también es importante saber en qué momento salir de esa operación, es decir hasta cuando yo quiero tener trabajando mi dinero, dependiendo del precio de las acciones en el mercado, se debe hacer un análisis técnico para ver cuál es el momento apropiado para salir de esa transacción con una buena rentabilidad, es decir el inversionista debe estar al tanto de los movimientos que se den en el mercado.

Al momento de querer invertir en la bolsa de valores el inversionista debe realizar un Plan en donde tenga detallado todos los posibles escenarios que se me puedan presentar y como voy a reaccionar frente a ellos.

Qué opciones de inversión nos ofrece el mercado de valores, pues bien, en el mercado de valores se negocian gran variedad de productos financieros, entre los cuales tenemos: Acciones, Bonos, Certificados de Depósito entre otros, dependiendo si son de renta fija o de renta variable. Teniendo en cuenta que el propósito de este trabajo es escoger una opción de inversión en acciones de las dos alternativas que tenemos, que me dé mayor ganancia, vamos a centrarnos en lo que se refiere a las Acciones.

## **INVERSIONES DE RENTA VARIABLE**

Un mercado de renta variable se encarga de establecer una conexión entre el ahorro y la inversión productiva, es así como el capital de pequeños ahorradores, se introduce en grandes compañías, lo cual permite el desarrollo de las dos partes ya que mientras el inversionista financia en los proyectos de la empresa, éste se beneficia con los resultados que haya obtenido la misma, aunque es muy riesgosa, debido a que no se puede saber cuál será el futuro de ésta, en caso de que obtenga pérdidas, la inversión no sería buena, por esta razón se tiene que tener en cuenta, aparte de la experiencia, un gran conocimiento en finanzas.

De acuerdo a (Vallejo & Torres, 2010), nos relata que: El mercado de renta variable es un termómetro de la situación económica general y particular de las empresas. Debido a que la Bolsa de Valores es un mercado organizado aparte de proteger al inversor frente al fraude, constituye una fuente confiable para los mismos, porque dispone de información valiosísima sobre todas las empresas, para así, canalizar su dinero hacia las que ofrecen una mayor rentabilidad,

## **FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS QUE IMPACTAN EN EL MERCADO DE VALORES**

(Fondos.com) Un punto importante a recordar cuando se invierte, y que se remarca constantemente en publicaciones de prestigio como Bloomberg, es que existe una empresa detrás de cada acción, y que siempre hay una razón -o más de una- por la que las empresas (y sus acciones) actúan de la forma en que lo hacen.

### **Factores internos**

Cada compañía tiene está influenciada por determinados factores que afectan al desarrollo de su modelo de negocio y sus beneficios (lo que se traduce en mayores o menores dividendos para los accionistas). A su vez, los beneficios y dividendos esperados (repetimos: todo se basa en expectativas futuras) actúan como catalizador del precio de las acciones.

Algunos de esos factores, pues, son decisiones internas, incluyendo fusiones y adquisiciones, pero también las presentaciones de resultados trimestrales o de ejercicios económicos, la suspensión de dividendos, el desarrollo de productos o servicios, la contratación o despido de altos cargos, y cualquier polémica pública relacionada.

Un buen programa de I+D+i, una deficiente estrategia de marketing, la correcta gestión ante una crisis económica, luchas internas por la supremacía de un determinado departamento, cambios en el Consejo de Administración, una adquisición poco rentable, decidir cómo se invierte la liquidez sobrante, etc.

Las decisiones internas deciden el rumbo de la compañía y alteran el precio de sus acciones. En el corto plazo, estas noticias provocan una sobre-reacción del mercado.

Existen sectores económicos que permiten más margen a las decisiones de sus directivos (por ejemplo, las acciones tecnológicas). Por lo tanto, la capacidad del equipo gestor cobra mayor relevancia.

## **LAS SIETE BOLSA DE VALORES MÁS IMPORTANTES DEL MUNDO Y SUS PRINCIPALES ÍNDICES BURSÁTILES.**

### **Bolsa de Nueva York**

(MONEX) Mejor conocida como Wall Street, (yo lo cambiaría a “es la bolsa con el mayor valor de capitalización”) es la de mayor mercado en volumen monetario y el sitio en donde más empresas cotizan. En ella está el Dow Jones y el Nasdaq dos de los indicadores más importantes del mundo.

### **NASDAQ**

El National Association of Securities Dealers Automated Quotation (NASDAQ) es un mercado global que vende y compra Acciones de empresas mediante Internet. Comprende, principalmente, al sector tecnológico, informático, de telecomunicaciones y de biotecnología. Opera en 24 mercados de todo el mundo.

### **Bolsa de Tokio**

Es la Bolsa de Valores más grande e importante para los asiáticos. En ella cotiza el Nikkei, el principal índice bursátil de Japón. Ahí se negocian exclusivamente Acciones y Valores convertibles.

### **Bolsa de Londres**

Es de las más antiguas del mundo. El principal índice es el Financial Times Stock Exchange (FTSE 100), considerado el más importante de Reino Unido. Su lema fue creado en 1923, en latín es: Dictum meum pactum, y quiere decir: “Mi palabra es mi pacto”.

### **Bolsa de Hong Kong**

Es la tercera Bolsa de Valores más importante en Asia por detrás de la de Tokio y de la Bolsa de Shanghai. El Hang Seng Index (HSI) es el principal índice bursátil chino, éste graba y monitorea diario los cambios de las compañías más grandes e importantes de Hong Kong en el mercado de Acciones.

### **Bolsa de Shanghai**

Es la Bolsa de Valores más grande de China ya que indexa a 860 empresas. Un dato curioso es que en ella únicamente cotizan de la República Popular China y no está totalmente abierta a inversionistas extranjeros. Los valores que cotizan en ella incluyen las tres principales categorías de Acciones, Bonos y fondos.

### **Bolsa de Toronto**

Es la tercer Bolsa de Valores más grande de América del Norte y la séptima más grande del mundo por capitalización bursátil. Es líder en el sector de minería, petróleo y gas. Muchas de las empresas que cotizan en esta bolsa, en especial los índices S y P/TSX 60 tienen una cotización secundaria en la Bolsa de Nueva York.



## ¿QUÉ SON EL MERCADO PRIMARIO Y SECUNDARIO?

El mercado primario y el mercado secundario son dos tipos de contratación y negociación que difieren uno del otro en una gran medida. Tomando en cuenta esto se tiene las siguientes definiciones y diferencias:

### **Mercado primario**

El mercado primario es la colocación o salida al mercado de nuevas acciones. Esto significa que son las acciones procedentes en directo de la empresa, y que por lo normal se venden por medio de una subasta.

La venta se da ya sea en un concurso público o la negociación directa. Y en caso de que ocurra en forma indirecta, al inmiscuirse los intermediarios financieros, se podrá realizar entre maneras a su vez que son:

- **Venta en firme:** Independientemente de si se venden todas las acciones o no es un trato cerrado, con una venta en firme se cierra una cantidad de acciones por una cuantía determinada.
- **Acuerdo Stand-by:** Esta es la forma más común entre varios intermediarios financieros que gestionan valores en simultáneo. Se cierra un preacuerdo entre la empresa emisora y el intermediario. El intermediario realiza las ventas en múltiples tandas y va cerrando más paquetes accionariales según necesite ampliar el número de la empresa.
- **Best Effort:** Es una venta directa a comisión entre intermediarios. La comisión ganada por las empresas emisoras de esas acciones está en función del precio de venta.
- **Mercado Gris:** Su nombre se debe a que se trata del empleo de ciertas partes del mercado que las empresas no usan de modo habitual. Si bien no son ilegales, es un mercado no explorado, por lo que los conocimientos de su resultado real son inciertos.
- **Colocación Privada:** Son acciones emitidas que se ubican en el mercado privado a una o varias personas en carácter privado, pero de forma directa.

## **Mercado secundario**

El mercado secundario es el mercado en donde los valores que ya han sido emitidos y vendidos en el mercado primario, son manejados en tiempo real por vendedores y compradores. Algo que ocurre de forma simultánea y es ejecutado por operaciones directas o intermediarios financieros correspondientes.

Por tanto, el mercado secundario es el lugar donde las operaciones de compra y venta son realizadas. Son estas las que transforman el tejido económico y la productividad financiera desde una perspectiva de inversión y confianza.

## **Diferencias entre renta fija y renta variable**

Estos productos negociados se dividen en dos grandes grupos que son los denominados como renta fija o renta variable. El tipo de renta dependerá de si el rendimiento recibido por el inversor está predeterminado o no, respectivamente.

En la renta fija podrás encontrar a la deuda, y las acciones corresponden al segundo grupo, a la renta variable. Esta última modalidad es la preferida por las empresas cuando es necesario conseguir financiación por medio de la bolsa.

También existen productos híbridos que son una mezcla de lo anterior, como es el caso de las obligaciones convertibles en acciones. Ellas primeramente generan un interés fijo para después transformarse en valores de renta variable. Otro tipo son las obligaciones con warrants, con las que el inversor obtiene el derecho a una prima o la conversión en otro activo financiero, asimismo.

Por tanto, cuando una persona compra un título de renta variable, una acción en determinada empresa, por ejemplo, no tiene el conocimiento específico de los beneficios que obtendrá. Esta situación se da porque no se encuentra prestando dinero para que se lo devuelvan, sino que con la compra se convierte en propietario de una parte de dicha empresa. Pasa a ser, por tanto, una inversión de riesgo.

## **MERCADO DE VALORES Y SU CONTRIBUCIÓN AL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ECUATORIANA**

Normativas del mercado de valores en Ecuador El inicio del comercio formal en Ecuador empieza en 1831, en el que se autoriza poner en vigencia el Código de Comercio de España de 1829. Dicho código establece las normativas de los actos comerciales y mercantiles, desde el reconocimiento de los agentes comerciales hasta cómo se deben llevar las cuentas de una empresa.

Por entonces, el mercado de valores aún no se encontraba estructurado formalmente, debido a la falta de una ley específica que indicara su comportamiento dentro del mercado financiero.

El Código de Comercio de España se empleó hasta finales de abril de 1882. Debido a que, el 1 de mayo del mismo año, entró en vigencia el primer Código de Comercio Ecuatoriano, expedido por la Convención nacional de 1878 y sancionado por el presidente de la República y capitán general Ignacio de Veintemilla, en donde ya que se mencionan las bolsas de comercio.

Esto permitió que en 1884 se instaure la primera bolsa de comercio en Guayaquil, pero no se mantuvo en funciones debido a que el Código de Comercio carecía de una ley específica para el mercado de valores. El nuevo Código de Comercio de 1906, dictado en el gobierno del General Eloy Alfaro Delgado, se encuentra ligado a los inicios del mercado de valores con disposiciones relacionadas a la bolsa de comercio como institución jurídica.

Este Código fue creado para estimular el desarrollo del mercado de valores, meta que no se pudo alcanzar debido a la falta de un órgano de control (Superintendencia de Compañía, 2017). Por Decreto Ejecutivo No. 34, de 1955, se estableció la Comisión Nacional de Valores, que fue la encargada de regular el mercado de valores.

En 1965, con la expedición de la Ley de la Comisión de Valores, la Comisión Nacional de Valores fue sustituida por la Corporación Financiera Nacional, institución que fue creada en fin de fortalecer el mercado de valores y sobre todo el crecimiento económico del país.

Estímulos que, en 1969, lograron sus objetivos con la creación de las bolsas de valores en las ciudades de Quito y Guayaquil como compañías anónimas, controladas por la Superintendencia de Compañías bajo la Ley de Compañías que se expidió en 1964 (Superintendencia de Compañía, 2017). La primera Ley del Mercado de Valores se expidió en 1993, reestructurando el mercado bursátil con disposiciones de gran relevancia, como la constitución de las casas de valores en lugar de los agentes de bolsa y la transformación de las bolsas de valores de compañías anónimas a corporaciones civiles sin fines de lucro (Superintendencia de Compañía, 2017).

En 1998, se expidió la nueva Ley del Mercado de Valores, con una débil regulación en el marco institucional. Rosero (2010), señala que existe una particularidad en la elaboración de esta ley: “Esta ley fue elaborada en función de intereses bancarios, con problemas de conflicto de intereses, carencia de prácticas de buen gobierno corporativo, así como la inobservancia de la mayoría de estándares internacionales, diseñada con organismos de regulación y supervisión del mercado de valores débiles y expuestos a la captura regulatoria”.

Una de las debilidades de la Ley de Mercado de Valores de 1998, fue el escaso aporte que provocó al desarrollo de los sectores productivos dentro del mercado de valores, debido a que sus especificaciones y normativas fueron en beneficio de los intereses del sector financiero especialmente del bancario. Ya dentro del periodo (2007-2016) la Ley de Mercado de Valores de 1998 fue reformada por la expedición de la Ley Orgánica para el Fortalecimiento y Optimización del Sector Societario y Bursátil, publicada en el Suplemento del R.O. No. 249 del 20 de mayo del 2014.

Una de las características fundamentales de esta ley es la exigencia de la transformación de las bolsas de valores de corporaciones civiles a sociedades anónimas. Revista Venezolana de Gerencia, 2018, vol. 23, núm. 83, ISSN: 1315-9984 PDF generado a partir de XML- JATS4R por Redalyc Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto 566 Este objetivo se cumplió el 10 de agosto de 2016, con la inscripción en el registro mercantil de las bolsas de valores de Quito y Guayaquil como sociedades anónimas (Bolsa de Valores de Quito, 2017).

Las reformas a la Ley del Mercado de Valores de 1998, incorporadas en la Ley Orgánica para el Fortalecimiento y Optimización del Sector Societario y Bursátil, se encuentran en el

Libro II del Código Orgánico Monetario y Financiero, promulgado en el Segundo Suplemento del R.O. No.332 de 12 de septiembre de 2014. Este Código propone una nueva estructura financiera en relación con las políticas monetaria, financiera, crediticia, y cambiaria, en la cual se incorporan todas las disposiciones y mandatos dentro de un mismo esquema legal. Además, dispuso la creación de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, que dentro de sus actividades se encuentra la de emitir políticas de regularización monetarias y financieras en el mercado de valores (Superintendencia de Compañía, 2017).

Las leyes relacionadas dentro del marco normativo del mercado de valores son:

- Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, con su tratamiento tributario especial al mercado de valores.
- Ley de Compañías, regula el funcionamiento de las entidades que manejan valores económicos.
- Código Orgánico Monetario Financiero. El mercado de valores se encuentra regulado por los siguientes organismos:
  - Consejo Nacional de Valores (CNV), siendo éste el medio superior que se encarga de diseñar las diferentes políticas y procedimientos para los mercados de valores.
  - Superintendencia de Compañías (SC), su función es de hacer cumplir a cabalidad las políticas y procedimientos implantados por el CNV regulando las actividades que se realizan en los mercados de valores.

Todo esto con base en la Ley de Mercado de Valores, cuyas reformas se encuentran incorporadas en el Libro II del Código Orgánico Monetario y Financiero, el mismo que fue promulgado en el Segundo Suplemento del R.O. No. 332 del 12 de septiembre del 2014 (Bolsa de Valores de Quito, 2017). Dentro de ella se encuentra el funcionamiento de las bolsas de valores en Ecuador.

## CONCLUSION:

Dentro de la economía ecuatoriana las negociaciones del mercado de valores y la relación en porcentaje al PIB, dependen en gran parte de la variación del precio del petróleo. La volatilidad en los ingresos por las exportaciones de petróleo, hace que la economía presentecambios y el mercado de valores se vea afectado de forma positiva en las negociaciones principalmente en renta fija y del sector público.

La historia del mercado de valores se inicia desde 1847 y a partir de entonces se han presentado transformaciones en diferentes ámbitos sea en su estructura, base legal, funcionamiento, tipos de negociaciones, organización; adicional a ello durante su desarrollo histórico el país ha experimentado sucesos positivos y negativos que ha influenciado en su accionar y que se derivan de la aplicación de la política económicas de los distintos Gobiernos: sucretización de la deuda externa ecuatoriana, las diferentes crisis económicas financieras, crisis en el mercado petrolero, comportamiento de las exportaciones, la aplicación del sistema de dolarización entre otros aspectos en general.

## Capítulo 3: MODELO CAPM

### INTRUDUCCION

El modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model) es un modelo de valoración de activos financieros desarrollado por William Sharpe que permite estimar su rentabilidad esperada en función del riesgo sistemático.

Su desarrollo está basado en diversas formulaciones de Harry Markowitz sobre la diversificación y la teoría moderna de Portfolio. En su introducción, también formaron parte Jack L. Traynor, John Litner y Jan Mossin.

### DESARROLLO

Se trata de un modelo teórico basado en el equilibrio del mercado. Es decir, se presume que la oferta de activos financieros iguala a la demanda ( $O=D$ ). La situación del mercado es de competencia perfecta y, por tanto, la interacción de oferta y demanda determinará el precio de los activos.

Además, existe una relación directa entre la rentabilidad del activo y el riesgo asumido. A mayor riesgo mayor rentabilidad de tal modo que si pudiésemos medir y otorgar valores al nivel de riesgo asumido, podríamos conocer el porcentaje exacto de rentabilidad potencial de los distintos activos.

### PRESUNCIONES DEL MODELO CAPM

El modelo presume varios supuestos sobre el comportamiento de los mercados y sus inversores:

- Modelo estático, no dinámico. Los inversores únicamente toman en consideración un período. Por ejemplo, un año.
- Los inversores son aversos al riesgo, no propensos. Para inversiones con mayor nivel de riesgo exigirán mayores rentabilidades.
- Los inversores sólo atienden al riesgo sistemático. El mercado no genera mayor o menor rentabilidad para los activos por el riesgo no sistemático.

- La rentabilidad de los activos se corresponde con una distribución normal. La esperanza matemática, se asocia a la rentabilidad. La desviación estándar, se asocia al nivel de riesgo. Por tanto, los inversores se preocupan por la desviación.



## EL MODELO CAPM Y SU APLICACIÓN EN LAS FINANZAS

(ESAN) El propósito de las organizaciones modernas es realizar inversiones que les permitan obtener el mayor retorno esperado. El modelo que ayuda a las compañías a alcanzar dicho objetivo es el CAPM (Capital Asset Pricing Model). Llamado también "modelo principal de valoración de activos", "es utilizado para calcular la rentabilidad que un inversionista debe exigir al realizar una inversión en un activo financiero en función del riesgo que está asumiendo". Así lo indica Arturo García Villacorta, docente del Diploma Internacional en Finanzas Corporativas de ESAN. Los beneficios de aplicar el CAPM en las finanzas son los siguientes:

- Minimiza el riesgo debido a una cartera diversificada.

- Considera el riesgo sistemático o de mercado, el cual no es empleado en otros modelos.

- Determina la variabilidad del riesgo financiero y comercial.

- Evalúa el impacto del riesgo generado en las acciones de la empresa por un nuevo proyecto.

- Define el precio de los activos que aún no fueron negociados en el mercado.

- Verifica la razonabilidad del retorno de cierto activo.

### ¿CÓMO SE EMPLEA EL CAPM EN FINANZAS?

La utilización del CAPM por las organizaciones se da en la gestión de inversiones. Brinda a las compañías una visión clara de los precios de los valores en los mercados financieros y el rendimiento que tendrán. También puede emplearse en las adquisiciones. Con el CAPM, se evalúa los flujos de efectivo descontados de las adquisiciones. El costo de capital debe reflejar los riesgos inherentes a los flujos de efectivo que se descuentan. En este caso, el costo del patrimonio debe evidenciar el nivel de riesgo de la empresa, más no del comprador.

"El CAPM busca predecir el riesgo de un activo separándolo en riesgo de mercado (sistemático) y en riesgo único (no sistemático)", señala García Villacorta. "El riesgo único puede reducirse mediante la diversificación, pero el riesgo de mercado no. Por lo tanto, el

riesgo de mercado -el que no podemos eliminar- es el que debemos tener en cuenta cuando exigimos rentabilidad". Para determinar el CAPM, es necesario realizar la siguiente fórmula:

$$R_a = R_{rf} + \beta_a * (R_m - R_{rf})$$

Retorno sin riesgo ( $R_{rf}$ ). La tasa de rendimiento libre de riesgo es el valor asignado a una inversión que garantiza un rendimiento con cero riesgos.

Prima de riesgo de mercado ( $R_m - R_{rf}$ ). Es el rendimiento esperado que un inversor recibe(o espera recibir en el futuro) al tener una cartera cargada de riesgo en lugar de activos libres de riesgo.

Beta ( $\beta_a$ ). Es la medida que calcula la volatilidad de una acción respecto al mercado en general. Beta indica las fluctuaciones que se causarán en las acciones debido a un cambio en las condiciones del mercado.

"El coeficiente beta mide, entonces, el riesgo de mercado de un activo financiero y su valor va de 0 a más de 1", detalla el especialista. "Los activos con beta mayor a 1 son considerados activos riesgosos, pues amplifican los movimientos del mercado.

Activos con betas menores a 0.5 son considerados de bajo riesgo, pues su comportamiento es menos que proporcional al del mercado", añade.

El modelo CAPM es utilizado por diversas organizaciones debido a su simplicidad. Sin embargo, para aplicarlo de la mejor manera, las empresas deben analizar perfectamente lo que implica el riesgo de capital. Teniendo en cuenta este factor, el modelo CAPM permitirá a las empresas alcanzar sus objetivos estratégicos.

## MODELO DE VALORACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS (CAPM)

El cálculo del riesgo de los inversionistas abarca una gran gama de modelos de valoración de riesgos. Algunos de ellos se basan en información de mercado o en estados contables. Uno de los modelos más implementados en la literatura de valoración de activos es el Capital Asset Pricing Model (CAPM), el cual es una creación de William Sharpe, John Lintner y Jan Mossin. Se desarrolló con el fin de determinar la tasa de retorno esperada de un activo mediante el cálculo del riesgo separándolo en dos tipos de riesgo; sistemático y no sistemático.

Este modelo estima el riesgo, separándolo en sistemático y no sistemático. El primero es exógeno a la actividad productiva, mientras que el riesgo no sistemático es particular de la empresa o sector económico. En consecuencia, el modelo CAPM sirve para fijar el coste del capital gracias a su cálculo del riesgo de manera integral (Anghel y Paschia, 2013).

Para la elaboración del Modelo CAPM se asumen los siguientes supuestos:

Los inversionistas son personas adversas al riesgo y son racionales.

No hay fallas en el mercado.

No existe asimetría de la información en el mercado.

Existe una tasa libre de riesgo a las cuales los inversionistas pueden endeudarse.

El modelo plantea una relación positiva entre el mayor riesgo asumido frente al retorno esperado. La fórmula matemática que define el modelo se encuentra determinada por:

$$E(R_{it}) = \alpha + \beta_i(R_{mt}) + e_{it} \quad (I)$$

De acuerdo a lo anterior:

$\alpha$  Es el rendimiento de un activo libre de riesgo. En la realidad, todos los activos conllevan riesgo, sin embargo, se busca entonces activos con la menor volatilidad como por ejemplo los bonos de deuda pública (Botello, 2021).

$E(R_i)$  es la tasa de rendimiento esperada de capital sobre el activo  $i$ .

$\beta_i$  es el Beta. Es señalado como la sensibilidad de la rentabilidad del activo respecto a su mercado de referencia (benchmark).

(Rmt) Rendimiento del mercado.

El CAPM relaciona la sensibilidad del activo al riesgo de mercado o sistémico, representado por el símbolo de Beta ( $\beta$ ), así como también el retorno esperado del mercado y el retorno esperado de un activo que es teóricamente libre de riesgo, por ejemplo, los Bonos del Tesoro de Estados Unidos (Kundu y Mukhopadhyay, 2016)

(Apergis y Rehman, 2018) Este indicador no se encuentra apalancado pues supone que la empresa no tiene deuda en su estructura de capital, por lo tanto, no se incorpora el riesgo financiero.

Para calcular un Beta apalancado debemos incluir estas variables, lo que llevará a una tasa más alta, por ende, acercará el costo de capital más a la realidad (Odobasic, Tolušić y Tolušić, 2014).

Si el Beta es cero, la tasa de retorno esperado será igual al rendimiento del activo libre de riesgo. Cuando el Beta es igual a 1, el retorno será igual a la suma del rendimiento del activo libre de riesgo más la rentabilidad del mercado. Sin embargo, un Beta por encima de 1 significa que el activo es muy sensible al comportamiento del mercado y viceversa. Por ejemplo, si la beta de una empresa es de 1,1, quiere decir que cuando el rendimiento del mercado sea del 10%, se espera que el activo de la empresa rente un 11%.

En resumen, los activos con mayores betas deben ser valorados descontando una mayor tasa de interés para recompensar al inversionista por asumir un mayor riesgo y viceversa.

Este modelo permite obtener diversas conclusiones importantes para las teorías de los portafolios de inversión, por ejemplo, los inversionistas solo deberían escoger activos cuyo riesgo no sea diversificable, ya que este es recompensado con un retorno mayor (Da, Guo y Jagannathan, 2012). Adicionalmente, la tasa de retorno requerida para un determinado activo, está vinculada a la contribución que hace ese activo al riesgo general de un determinado portafolio. En resumen, aun con sus múltiples supuestos, limitaciones y la existencia de otros métodos para estimar el valor del costo del capital, el CAPM proporciona óptimos resultados

y se encuentra extendido en los libros más utilizados en el área de las finanzas (Brealey, Myers y Allen, 2010; Damodaran, 2012).

En términos empíricos de esta investigación se desarrolla mediante un panel longitudinal de empresas. Las metodologías recopiladas demuestran que el modelo de regresión y el estudio con datos de panel estático son las técnicas econométricas más utilizadas. Los modelos de data panel incrementan los grados de libertad y disminuyen el problema de colinealidad entre las variables explicativas, por lo tanto, mejora la eficiencia de las estimaciones econométricas (Boz, Menéndez-Plans, Orgaz-Guerrero y Prior-Jiménez, 2015).

En las estimaciones se comprueba la estabilidad y calidad del modelo de regresión mediante las pruebas de heterocedasticidad, autocorrelación y multicolinealidad. Posteriormente se comprueba la significancia individual del Beta por cada uno de los sectores económicos evaluados. Igualmente, se estima el coeficiente de determinación (R-cuadrado) el cual indica la proporción de riesgo que está siendo explicada por el riesgo del mercado; sus posibles valores van de 0% al 100%. Entre más el indicador se acerque al 100%, el modelo tiene una mejor capacidad de predicción del riesgo.

Según Beltrán López (2006) para obtener el Beta apalancado se utiliza la siguiente fórmula:

$$\beta_{ce} = \frac{\beta_{se} * P + (1 - t) * D}{P} \quad (2)$$

Donde  $\beta_{se}$  = beta sin  
endeudamiento  $\beta_{se}$  = beta con  
endeudamiento

P = Patrimonio sin inversiones de corto y largo plazo. D = Deuda con costo (obligaciones financieras corto plazo, largo plazo y bonos y papeles comerciales).

t = tasa de impuestos. En el periodo de análisis fue del 35%.

Para estudiar las estimaciones obtenidas se eligieron tres visiones:

La primera evalúa la diferencia entre los coeficientes apalancados y desapalancados para todo el periodo de análisis. Este cálculo permite dimensionar la magnitud del riesgo financiero en el cálculo del riesgo total.

En segundo lugar, la diferencia entre los coeficientes apalancados (desapalancados) antes y después de la adopción de las normas NIIF. Esta mirada estima el impacto de la adopción de las normas NIIF en la estimación del coste del capital.

En tercer lugar, se puede comparar la magnitud de las diferencias del primer punto por periodos de análisis (con y sin NIIF). Esta visión calcula el cambio que tiene el riesgo financiero en el riesgo total por causa de la adopción de las nuevas normas contables.

Estas inquietudes se evaluarán tomando los coeficientes y se realizará un test de medias para medir las diferencias y comprobar si estas son estadísticamente significativas.

### **AÑO DONDE FUE LA PRIMERA PUBLICACION SOBRE EL METODO CAPM Y SUS CREADORES.**

En la concepción de este modelo trabajaron en forma simultánea, pero separadamente, tres economistas principales: (**William Sharpe**), John Lintner y Jan Mossin, cuyas investigaciones fueron publicadas en diferentes revistas especializadas entre 1964 y 1966. La inquietud que los atrajo por este tema fue el desarrollo de modelos explicativos y predictivos para el comportamiento de los activos financieros.

### **Diversificando inversiones**

La idea de diversificar inversiones implica distribuir los recursos en diversas áreas, como, por ejemplo: industria, construcción, tecnologías, recursos naturales, I+D, salud, etc.

A esto Markowitz lo llamó cartera o portafolio, y la tesis era que mientras mejor diversificado estuviera ese portafolio, estaría mejor preparado para enfrentar los riesgos. El CAPM dio un paso más adelante al buscar la maximización del retorno de cada acción y obtener con ello un portafolio aún más rentable.

## Suposiciones del modelo CAPM

El modelo CAPM parte de ciertas asunciones para que se considere válido, algo que también ha sido criticado por los detractores de este modelo teórico, pues no todas ellas son ciertas en la práctica.

- El **mercado está en equilibrio**, es decir, hay la misma oferta y demanda de activos y la oferta de activos financieros es exógena, fija y conocida.
- **No tiene en cuenta el riesgo no sistemático o diversificable.** Los inversores sólo atienden al riesgo sistemático, que es aquel que no se puede diversificar porque es intrínseco al mercado y no al activo financiero en cuestión.
- Los inversores son **aversos al riesgo** y **poseen la misma información**.
- La rentabilidad de los activos se distribuye según una **distribución normal**, una de las asunciones más criticadas.

## Modelo de Valoración de Activos Financieros, CAPM

El modelo de valoración de activos financieros es muy útil para fines de inversión al representar una de las mejores alternativas para el cálculo de la tasa de retorno exigida por los inversionistas (Ross, Westerfield & Jaffe, 1995).

El CAPM es un método muy difundido, que puede ser aplicado en diversas situaciones, como la evaluación del impacto del riesgo generado en las acciones de la empresa por un nuevo proyecto; la definición del precio de activos que aún no fueron negociados en el mercado; o la verificación de la razonabilidad del retorno de ciertos activos.

Basados en el trabajo de Harry Markowitz (1952), los estudiosos William F. Sharpe (1964), John Lintner (1965) y Jan Mossin (1966) desarrollaron el método CAPM, que se fundamenta en el hecho de que los inversionistas, ciertamente, optan por aquellas inversiones que implican el mayor retorno esperado para determinado nivel de riesgo (nivel de volatilidad del retorno).



Este modelo permite la verificación de aquellas inversiones que ofrecen mayor retorno esperado para cada nivel de riesgo; estos elementos juntos representan la frontera de riesgo-retorno eficiente de las alternativas de inversión. Además, se debe considerar que hay una opción de inversión teóricamente libre de riesgo, que involucra una alternativa sin riesgo de default.

Se entiende que el inversionista escoge un portafolio de inversiones con base en dos aspectos esenciales: la tasa de retorno esperada y la volatilidad, que se mide por la varianza de la tasa de retorno.

## **HIPÓTESIS FUNDAMENTALES DEL CAPM**

Las hipótesis fundamentales en que se basa el modelo son:

1. Todos los inversores tienen expectativas homogéneas. Esto quiere decir que todos los inversores tienen las mismas expectativas sobre la rentabilidad futura de todos los activos, sobre la correlación entre las rentabilidades de todos los activos y sobre la volatilidad de todos ellos.
2. Los inversores pueden invertir y tomar prestado a la tasa libre de riesgo  $R_F$ .
3. No hay costes de transacción.
4. Los inversores tienen aversión al riesgo.
5. Todos los inversores tienen el mismo horizonte temporal.

### **2. Consecuencias fundamentales del CAPM**

1. Cualquier combinación de bonos sin riesgo y de la cartera del mercado domina a cualquier otra combinación de acciones y bonos.
2. Todos los inversores tendrán una cartera compuesta en parte por renta fija sin riesgo y en parte por la cartera del mercado (todos los inversores tendrían la porción de su patrimonio invertida en renta variable muy diversificada). Las proporciones serán distintas

según su función de utilidad.

3. La rentabilidad esperada de un activo será igual a la tasa sin riesgo más la beta del activo multiplicada por la rentabilidad exigida al mercado por encima de la rentabilidad de la renta fija sin riesgo. A la expresión  $[E(RM) - RF]$  se le denomina prima de riesgo del mercado.

4. La cartera del mercado se compone de todos los activos que existen y la cantidad de cada uno es proporcional a su valor de mercado.

### **COSTE DE CAPITAL, COSTE DE OPORTUNIDAD Y RENDIMIENTO DE MERCADO**

Existen gran cantidad de títulos en el mercado de valores en los que invertir, y ello, además de brindar al inversor un gran abanico de posibilidades, también supone tener que lidiar con una enorme incertidumbre, al desconocer el riesgo asociado a cada activo.

Así pues, la tarea del inversor consiste en analizar los títulos del mercado (estudiando la tendencia histórica de los activos, en cuanto a rendimiento y nivel de riesgo), para formar agrupaciones de distintos títulos que, según sus preferencias y su aversión al riesgo, se ajustan a sus objetivos de inversión. Estas agrupaciones de títulos, es lo que conocemos como carteras.

Para formar estas carteras, el inversor dispone de un determinado capital destinado a ello, que deberá de invertir de forma que obtenga la mayor rentabilidad posible, en relación al riesgo que soporta. En relación con lo anterior, hablamos del concepto de coste de capital, que “se define como la tasa de retorno o tipo de rendimiento interno mínimo, que todo proyecto de inversión debe proporcionar, para que el valor de mercado de las acciones de la empresa se mantenga sin cambios” 1.

Así pues, el inversor deberá tener en cuenta este concepto, e invertir en aquellas carteras que le reporten una rentabilidad que sea como mínimo igual a la que ofrecen las acciones de la empresa. Otro concepto a tener en cuenta por el inversor es el coste de oportunidad de las inversiones, que se define como “lo que se deja de ganar por no tener el dinero invertido en otro sitio, distinto del que se encuentra en la actualidad.

Por tanto, el planteamiento que habría que hacerse es ¿tengo invertido mi patrimonio de la mejor forma que sé hacerlo? Es imposible no cometer nunca un error al invertir. Lo importante es reducir el número de errores y gestionarlos de la mejor

## PROBABILIDAD SUBJETIVA, COMO UNA FORMA DE ENTENDER EL CÁLCULO DEL RIESGO.

. El problema de seleccionar la mejor cartera para invertir, y la incertidumbre de hacerlo, se desarrolla en un panorama de riesgo. Según Gómez-Bezares (1998), existen 3 posibles panoramas o casos en el ámbito de la toma de decisiones.:

- ☐ Caso de certeza: conocemos perfectamente lo que va a suceder, el problema será evaluar los resultados para tomar la mejor decisión.
- ☐ Caso de incertidumbre: no tenemos información sobre los valores futuros de las variables, no se pueden estimar probabilidades.
- ☐ Caso de riesgo: no sabemos los valores exactos de las variables, pero sí las probabilidades de los posibles resultados.

Estas 3 posibles situaciones, se definen en el ámbito estadístico como probabilidad subjetiva, ya que miden el grado de estimación que una persona prevé acerca de la posición de un parámetro. De esta forma, la persona utiliza su propia experiencia y conocimiento, para estimar los posibles resultados del parámetro.

Esta incertidumbre, nos conduce al cálculo de probabilidades, como una forma de actuación lógica ante situaciones en que, se carece de información o esta es insuficiente para tomar decisiones.

Por último, el autor señala que “la certeza absoluta no se da, y el desconocimiento absoluto es raro” por tanto la situación más probable de las 3 posibles, es la situación o panorama de riesgo.



## INCONVENIENTES DEL MODELO CAPM

A pesar de la gran novedad e importancia que ha supuesto la introducción del modelo CAPM a nivel económico-financiero, varios han sido los autores en materia económica que han cuestionado el mecanismo de funcionamiento del modelo.

Así, por ejemplo, el profesor del IESE Business School, Pablo Fernández, el cual ha profundizado mucho en este tema en diversas publicaciones, cuestiona el funcionamiento del modelo CAPM en la aplicación de la valoración de empresas. Como bien dice Pablo Fernández, la valoración de empresas depende de los flujos esperados y de la rentabilidad exigida.

Mientras que acepta que los flujos esperados deben calcularse en función de las expectativas del inversor, critica el hecho de que muchos calculan la rentabilidad exigida a través del modelo CAPM a modo de “receta”, es decir, usando un modo único de cálculo idéntico para cada inversor.

Asimismo, Pablo Fernández se justifica en sus críticas explicando los problemas que supone el cálculo de dos supuestos “ingredientes” de la citada “receta”, como son las betas y la prima de riesgo del mercado. En definitiva, Pablo resume su crítica en que la dirección de empresas debe basarse en la sensatez y no en las recetas.

Otros autores de reconocido prestigio a nivel mundial en materia económica como Aswath Damodaran, hacen una crítica muy similar en cuanto a la utilización del CAPM. Damodaran cuestiona la validez de las betas de las empresas, afirmando la inexistencia de una beta única para todos los inversores.

Este hecho se produce debido a que las betas son muchas veces calculadas en base a datos históricos, pero esos datos no son normalizados, es decir, pueden utilizarse distintos horizontes temporales para su cálculo y utilizando a su vez distintas rentabilidades, e igualmente también depende del índice bursátil tomado como referencia en el cálculo.

Es por ello, que, según Damodaran, el uso de una beta calculada con datos históricos en una valoración, sin haber previamente un exhaustivo análisis de las acciones y de las perspectivas futuras de la empresa, es un hecho muy peligroso y una fuente común de errores

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL CAPM

La fórmula del modelo de valoración de activos financieros se representa gráficamente incluyendo la línea del mercado de valores (SML):



### Ejemplo de Modelo CAPM

Queremos calcular la tasa de rentabilidad esperada para el próximo año de la acción X que cotiza en el IBEX 35. Disponemos de los siguientes datos:

- Las Letras del Tesoro a un año ofrecen una rentabilidad del 2.5%. Supondremos para el ejemplo que se trata del activo libre de riesgo.  $r_f = 2,5\%$ .
- La rentabilidad esperada para el próximo año del IBEX 35 es del 10%.  $E(r_m) = 10\%$ .
- La beta de la acción X respecto al IBEX 35 es de 1,5. Es decir, la acción X tiene un 50% más de riesgo sistemático que el IBEX 35.  $\beta = 1,5$ .

Aplicamos la fórmula del Modelo CAPM:

$$E(r_i) = r_f + \beta [E(r_m) - r_f]$$

$$E(r_x) = 0,025 + 1,5 [0,1 - 0,025] = 13,75\%.$$

Por tanto, según el modelo CAPM, la rentabilidad esperada estimada de la acción X es del 13,75%.

## **Cálculo Del Retorno Esperado Por El Inversionista Con El Modelo CAPM**

El modelo Capital Asset Pricing Model, más conocido por sus siglas como el CAPM, es usado para determinar el retorno esperado del capital o del patrimonio. A su vez, este retorno esperado es usado para descontar los flujos en modelos de valoración relacionados con dividendos, flujo de caja libre del patrimonio e ingreso residual. Adicional, es componente clave para el cálculo del WACC con el que se descontarán los flujos de caja futuros en el modelo de Flujo de caja libre de la firma.

El retorno esperado del capital ( $r_e$ ) se calcula de la siguiente manera:

$$r_e = r_f + B(r_m - r_f)$$

donde

$r_f$  = tasa libre de riesgo

$B$  = Beta del activo

$r_m$  = Retorno del mercado

Es importante mencionar que al invertir el capital se busca que el retorno compense el valor del dinero en el tiempo y los riesgos asumidos en la inversión.

El valor del dinero en el tiempo equivale al costo de oportunidad de destinar los recursos a una inversión riesgosa, siendo el costo de oportunidad la rentabilidad que ofrece un activo libre de riesgo, como por ejemplo deuda pública.

Esta tasa libre de riesgo ( $r_f$ ) es el primer componente del modelo CAPM ya que el inversionista deberá como mínimo obtener el retorno equivalente a su costo de oportunidad; de lo contrario no valdría la pena realizar otro tipo de inversión.

Para calcular la tasa libre de riesgo dentro del modelo CAPM se suele tomar la rentabilidad ofrecida por los títulos de deuda pública al plazo que se desea realizar la inversión.



## **PRECIO DE UN ACTIVO**

Una vez que el retorno esperado, es calculado utilizando CAPM, los futuros flujos de caja que producirá ese activo pueden ser descontados a su valor actual neto utilizando esta tasa, para poder así determinar el precio adecuado del activo o título valor.

En teoría, un activo es apreciado correctamente cuando su precio observado es igual al valor calculado utilizando CAPM. Si el precio es mayor que la valuación obtenida, el activo está sobrevaluado, y viceversa.

## **RETORNO REQUERIDO PARA UN ACTIVO ESPECÍFICO**

CAPM calcula la tasa de retorno apropiada y requerida para descontar los flujos de efectivo futuros que producirá un activo, dada la apreciación de riesgo que tiene ese activo. Betas mayores a 1 simbolizan que el activo tiene un riesgo mayor al promedio de todo el mercado; betas debajo de 1 indican un riesgo menor. Por lo tanto, un activo con una beta alta debe ser descontado a una mayor tasa, como medio para recompensar al inversor por asumir el riesgo que el activo acarrea. Esto se basa en el principio que dice que los inversores, entre más riesgosa sea la inversión, requieren mayores retornos.

Puesto que la beta refleja la sensibilidad específica al riesgo no diversificable del mercado, el mercado, como un todo, tiene una beta de 1. Puesto que es imposible calcular el retorno esperado de todo el mercado, usualmente se utilizan índices, tales como el S&P 500 o el Dow Jones.

## **RIESGO Y DIVERSIFICACIÓN**

El riesgo dentro de un portafolio incluye el riesgo sistemático, conocido también como riesgo no diversificable. Este riesgo se refiere al riesgo al que están expuestos todos los activos en un mercado. Por el contrario, el riesgo diversificable es aquel intrínseco a cada activo individual. El riesgo diversificable se puede disminuir agregando activos al portafolio que se mitiguen unos a otros, o sea diversificando el portafolio. Sin embargo, el riesgo sistemático no puede ser disminuido.

## CONCLUSIÓN:

La conclusión más importante de este modelo es que el mercado sólo retribuye este último componente del riesgo; esto es, la parte del riesgo asociada a la actividad económica general, el riesgo sistemático, y no el riesgo total del activo.

## EJEMPLOS DE EJERCICIOS.

En Timbuktú existen sólo 2 activos riesgosos (A y B), cuyos detalles son los siguientes:

Ítem	Nº de Acciones	Precio Acción	Retorno	Desv. Estándar
Activo A	100	\$ 1,5	15%	0,15
Activo B	150	\$ 2,0	12%	0,09

Adicionalmente, se sabe de  $\rho(A,B)=1/3$  y que existe además un activo libre de riesgo  $r_f$ . Se le solicita responder las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el retorno esperado del portafolio de mercado  $r_m$ ?
- Determine el riesgo de mercado  $\sigma_m$
- Determine el factor  $\beta_A$
- ¿Cuál es el retorno del activo libre de riesgo  $r_f$ ?

## Solución:

- Primero se determina cual es el valor total del mercado de todos los activos en Timbuktú:

$$\text{Valor Mercado} = \text{Precio}_A \cdot \text{Nº Acciones}_A + \text{Precio}_B \cdot \text{Nº Acciones}_B$$

$$\text{Valor Mercado} = \$1,5 \cdot 100 + \$2,0 \cdot 150 = \$450$$


---

$$w_A = \frac{\$1,5 \cdot 100}{\$450} = \frac{1}{3}$$

$$w_B = \frac{\$2,0 \cdot 150}{\$450} = \frac{2}{3}$$

Finalmente, se determina el retorno del portafolio de mercado  $r_M$  utilizando la siguiente fórmula:

$$r_M = w_A r_A + w_B r_B$$

$$r_M = \frac{1}{3} \cdot 15\% + \frac{2}{3} \cdot 12\% = 13\%$$

b) Para determinar el riesgo de mercado  $\sigma_m$  se utiliza la siguiente fórmula:

$$\sigma_m = \sqrt{w_A^2 \sigma_A^2 + 2w_A w_B \sigma_{A,B} + w_B^2 \sigma_B^2}$$

Pero como sabemos que  $\rho(A,B)=1/3$  y que se cumple la relación  $\rho(A,B) = \frac{\sigma_{A,B}}{\sigma_A \sigma_B}$ , se utiliza la fórmula:

$$\sigma_m = \sqrt{w_A^2 \sigma_A^2 + 2w_A w_B \rho(A,B) \sigma_A \sigma_B + w_B^2 \sigma_B^2}$$

Evaluando,

$$\sigma_m = \sqrt{\left(\frac{1}{3}\right)^2 (0,15)^2 + 2 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot 0,15 \cdot 0,09 + \left(\frac{2}{3}\right)^2 (0,09)^2} = 0,09$$

c) Para determinar el valor de  $\beta_A$  se debe recordar que:

$$\beta_A = \frac{\sigma_{A,m}}{\sigma_m^2} = \frac{\text{Cov}(r_A, r_m)}{\text{Var}(r_m)}$$

Y adicionalmente las propiedades de la esperanza, varianza y de la covarianza:

$$\text{Var}(X) = E(X^2) - E(X)^2 \quad (1)$$

$$\text{Cov}(X, Y) = E(XY) - E(X)E(Y) \quad (2)$$

$$E(aX) = a E(X) \quad (3)$$

Donde  $X, Y$  son variables aleatorias y  $E(X)$  es el valor esperado o promedio de la variable  $X$ . También se tiene que  $\text{Var}(X) = \sigma_X^2$ .

De la información del enunciado se tiene:

$$E(r_A) = 15\%$$

$$E(r_B) = 12\%$$

$$E(r_m) = 13\%$$

$$\text{Var}(r_A) = (0,15)^2$$

$$\text{Var}(r_B) = (0,09)^2$$

$$\sigma_m^2 = (0,09)^2$$

$$\rho(A, B) = \frac{\sigma_{A,B}}{\sigma_A \sigma_B} = \frac{\text{Cov}(r_A, r_B)}{\sigma_A \sigma_B} \Rightarrow \text{Cov}(r_A, r_B) = \rho(A, B) \sigma_A \sigma_B = \frac{1}{3} \cdot 0,15 \cdot 0,09 = 0,0045$$

Luego, se desea calcular:

$$\text{Cov}(r_A, r_M) = E(r_A r_M) - E(r_A)E(r_M)$$

$$\text{Cov}(r_A, r_M) = E(r_A r_M) - 0,15 \cdot 0,13$$

Pero, se sabe que:

$$r_M = w_A r_A + w_B r_B = \frac{1}{3} r_A + \frac{2}{3} r_B$$

Por tanto,

$$\text{Cov}(r_A, r_M) = E\left[r_A \left(\frac{1}{3} r_A + \frac{2}{3} r_B\right)\right] - 0,15 \cdot 0,13$$

$$\text{Cov}(r_A, r_M) = E\left(\frac{1}{3} r_A^2 + \frac{2}{3} r_A r_B\right) - 0,0195$$

$$\text{Cov}(r_A, r_M) = \frac{1}{3} E(r_A^2) + \frac{2}{3} E(r_A r_B) - 0,0195$$

Falta determinar  $E(r_A^2)$  y  $E(r_A r_B)$ , para ello se utilizan las ecuaciones (1) y (2) anteriores:

$$E(r_A^2) = \text{Var}(r_A) + E(r_A)^2$$

$$E(r_A r_B) = \text{Cov}(r_A, r_B) + E(r_A)E(r_B)$$

Evaluyendo,

$$E(r_A^2) = 0,0225 + 0,0225 = 0,045$$

$$E(r_A r_B) = 0,0045 + 0,12 \cdot 0,15 = 0,0225$$

Así se determina:

$$\text{Cov}(r_A, r_m) = \frac{1}{3} \cdot 0,045 + \frac{2}{3} \cdot 0,0225 - 0,0195 = 0,0105$$

Finalmente,

$$\beta_A = \frac{\sigma_{A,m}}{\sigma_m^2} = \frac{\text{Cov}(r_A, r_m)}{\text{Var}(r_m)} = \frac{0,0105}{0,0081} = 1,296$$

- d) Para determinar el retorno del activo de libre de riesgo  $r_f$  se debe recordar que los activos A y B satisfacen el modelo CAPM. En particular para el activo A se tiene:

$$E(r_A) = r_f + \beta_A [E(r_m) - r_f]$$

Evaluando,

$$15\% = r_f + 1,296 \cdot (13\% - r_f)$$

$$\Rightarrow r_f = 6,37\%$$

## EJERCICIO 2.

Suponga que una empresa ha iniciado una importante reestructuración financiera, que le permitiría fortalecer su situación patrimonial. De esta manera, se espera que el spread de sus bonos transados en el mercado se reduzca en 150 p.b. (puntos base). Si la duración promedio de los bonos es 3 años, y la tasa libre de riesgo a ese plazo 2,5%. Indique cómo cambiaría el precio de estos instrumentos.

**Solución:**

En éste caso se tienen los siguientes datos para la resolución del ejercicio:

Duración promedio bonos ( $D$ ) = 3 años  
 Tasa libre de riesgo ( $r_f$ ) = 2,5%  
 Reducción del spread = 150 puntos base

Lo primero a determinar es la variación de la tasa  $\lambda$  del bono. Para ello se debe recordar que:

$$\lambda = r_f + \text{spread}$$

Es decir, la tasa de retorno de un bono depende de la tasa libre de riesgo y el "spread" respectivo o premio por riesgo del mismo. Además, cuando se refiere a 150 puntos base corresponde a una variación en 1,5%.

En este caso se tiene que:

$$\lambda_{\text{INICIAL}} = r_f + \text{spread} = 2,5\% + \text{spread}$$

$$\lambda_{\text{FINAL}} = r_f + \text{spread} - 1,5\% = 1,0\% + \text{spread}$$

$$\Rightarrow \Delta\lambda = \lambda_{\text{FINAL}} - \lambda_{\text{INICIAL}}$$

$$\Delta\lambda = 1,0\% + \text{spread} - 2,5\% - \text{spread} = -1,5\%$$

Luego, para determinar la variación del precio a las fluctuaciones de las tasas de interés (en pequeñas vecindades), se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{dP}{d\lambda} = -D_m \cdot P$$

Adicionalmente, se puede aproximar la duración promedio de 3 años por la duración modificada ( $D_m$ ) ante pequeñas variaciones de la tasa de retorno del bono.

Por tanto, se despeja la ecuación y se reemplazan los datos:

$$\frac{\Delta P}{P} = -D_m \cdot \Delta i = -3 \cdot -1,5\% = 4,5\%$$

Finalmente, se concluye que el precio de los bonos aumenta en 4,5%.

## Capítulo 4: MODELO MODIGLIANI MILLER

### INTRUDUCCION

La teoría sostiene que el valor de la empresa, así como el costo promedio ponderado de capital son independientes a su nivel de endeudamiento y que el WACC permanecerá constante sin importar las variaciones que asuma la deuda.

El valor de una empresa está determinado por sus activos y por sus oportunidades de inversión; no por sus fuentes de financiamiento (Deuda y Capital).

La teoría fue aprobada considerando argumentos de arbitraje, que es la interacción con un mercado donde se compra bienes a bajo precio para luego venderlos en otros mercados, pero, a precio más alto. Considerando el buen funcionamiento del mercado y la aplicación de la ley del precio único, las ganancias por arbitraje suelen tener un efecto temporal.

### DESARROLLO

(Pérez, 2018) teorema Modigliani-Miller (de Franco Modigliani, Merton Miller) es la base del pensamiento moderno en la estructura de capital. El teorema afirma que, en virtud de un mercado determinado (el paseo aleatorio clásico), en ausencia de impuestos, costes de quiebra e información asimétrica, esto es, en un mercado eficiente, el valor de una empresa no se ve afectada por la forma en que la empresa se financia.

No importa si el capital de la empresa se obtiene con la emisión de acciones o de deuda, ni importa cuál es la política de dividendos de la empresa. Por lo tanto, el Teorema Modigliani-Miller es también a menudo llamado El Principio de irrelevancia de la estructura de capital.



Es la aparición de los impuestos corporativos los que deshacen esa irrelevancia en la estructura de financiación ya que el coste de las deudas se reduce ya que es un gasto que se paga antes del impuesto sobre beneficios.

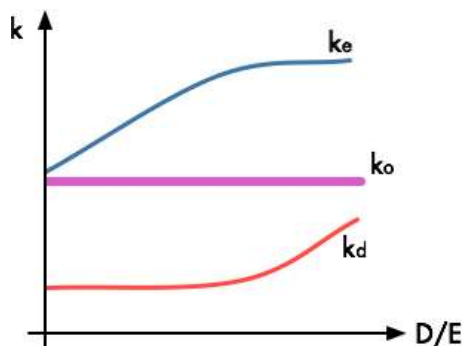
### **Autores del Teorema de Modigliani-Miller**

Modigliani fue galardonado con el Premio Nobel de Economía en 1985 por esta y otras contribuciones.

trabajo en la "teoría de la economía financiera", con Miller citado específicamente por sus contribuciones fundamentales a la "teoría de las finanzas corporativas".

## TEOREMA DE MODIGLIANI Y MILLER SIN IMPUESTOS

El teorema fue enunciado originalmente bajo el supuesto de la no existencia de impuestos corporativos (impuesto sobre beneficios). Se compone de dos proposiciones, que también puede extenderse a una situación de impuestos, como veremos posteriormente.



Consideremos dos empresas que son idénticas salvo por sus estructuras financieras. La primera (empresa U) no tiene deuda, es decir, que se financia con acciones solamente. La otra (empresa L) está apalancada: es financiada + en parte por acciones, y en parte por deuda. El teorema Modigliani-Miller afirma que el valor de las dos empresas es el mismo.

Proposición I:

$$V_U = V_L$$

Donde  $V_U$  es el valor de una empresa sin apalancamiento = precio de compra de una empresa compuesta sólo de capital/acciones, y  $V_L$  es el valor de una empresa apalancada = precio de compra de una empresa que está compuesta por alguna combinación de deuda y capital.

Para ver por qué esto debe ser cierto, supongamos que un inversionista está considerando comprar una de las dos empresas U o L. En lugar de comprar las acciones de la empresa apalancada L, podría comprar las acciones de U financiando la misma cantidad de dinero que la empresa L. La rentabilidad final a cualquiera de estas inversiones sería el mismo si el tipo de

financiación del inversor es el mismo que el de VL. Por lo tanto, el precio de L debe ser el mismo que el precio de U menos el valor de la deuda L.

Esta discusión también aclara el papel de algunos de los supuestos del teorema. El Teorema asume implícitamente que el costo de los inversores de pedir dinero prestado es la misma que la de la empresa, que no tiene por qué ser cierto (ante presencia de información asimétrica o en la ausencia de mercados eficientes).

### **Proposición II de Modigliani y Miller (M&M sin impuestos)**

(Tanto, 2018) Es una derivación de la primera proposición, cuya teoría plantea que el rendimiento esperado de las acciones ordinarias crecerá en proporción al incremento que las deudas. En estas circunstancias, un incremento en el costo de la deuda será proporcionalmente compensado con la reducción de  $K_E$ .

Bajo esta proposición, el costo del capital accionario estará determinado por:

$$K_E = K_U + (K_U - K_D) \times (D/E)$$

**Donde:**

$K_E$  = Costo del capital accionario.

$K_U$  = Costo del capital accionario para una empresa no apalancada.

$D$  = Valor de mercado de la deuda.

$E$  = Valor de mercado del capital accionario.

El costo de capital accionario ( $K_E$ ) mantiene una relación inversa con el costo de capital de la deuda ( $K_D$ ). Es decir, el incremento de una provocará el decremento de la otra.

En la fórmula representamos que el valor de una empresa será equivalente al costo de capital de una empresa sin deuda más una prima por asumir mayor nivel de riesgo financiero y que a

su vez se multiplica por la relación deuda capital. La prima por riesgo está representada por la diferencia:  $KU - KD$ .

Según la proposición, carece de sentido buscar un nivel de apalancamiento para reducir WACC, esto debido a que un incremento en la deuda provocará un menor uso del capital

accionario y a su vez un incremento en el rendimiento de las acciones. Debido a que los accionistas corren más riesgo que los Bancos, el costo del capital accionario ( $K_E$ ) será mayor al costo de la deuda ( $K_D$ ).

Un incremento en la deuda producirá un incremento en el rendimiento del capital accionario. Respecto al WACC y al valor de la empresa, ambos factores se mantendrán constantes.

El costo del capital accionario se incrementa linealmente con la relación deuda capital ( $D/E$ ). Respecto al WACC, su valor no podrá reducirse sólo porque el costo de la deuda presente menor valor que  $K_E$ .

### **Proposiciones con impuestos:**

En el año 1963 ambos autores incorporaron modificación a su teoría para que ambas proposiciones incluyan el efecto que provoca el impuesto sobre utilidades en la valoración. Debido a la deducibilidad fiscal que provoca los intereses sobre las deudas, establecieron que el valor de una empresa será maximizado a medida que se incremente la deuda (efecto del escudo fiscal).

La ausencia del escudo fiscal dificulta emitir una opinión para saber si una empresa con alto endeudamiento está en mejor o peor condición que aquella que no tiene deuda.

Entre más alto sea el nivel de apalancamiento, mayor será el valor de la empresa.

## **CONCLUSIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE MM EN EL MUNDO REAL**

(Ross, 2018) La teoría de Modigliani y Miller fueron el centro de atención de múltiples e intensos debates, donde los argumentos más utilizados para cuestionar su aplicación fueron:

Cuanto más alto sea el nivel de endeudamiento, mayores serán los riesgos y las tasas de interés.

El escudo fiscal reduce su efecto a medida que se incrementan los niveles de deuda. El incremento en los niveles de deuda representa un incremento en el riesgo por quiebra.

Existe alta asimetría de la información en los mercados de capitales, sobre todo en aquellos donde operan los mercados emergentes.

Debido a su importancia, la combinación de las fuentes de financiamiento que dan lugar a la estructura óptima de capital mereció la atención de muchos especialistas, surgiendo varias teorías para su determinación.

La teoría desarrollada por MM sentó las bases para evaluar los efectos de la deuda en la estructura de capital, sin embargo y debido a los supuestos poco realistas del modelo original, en el mundo de las finanzas surgieron varias teorías que buscan maximizar el valor de la empresa, considerando como factor de evaluación la mezcla entre deuda y capital propios.

Al respecto, las teorías más destacadas son:

- Teoría del equilibrio estático o Trade – Off.
- Hipótesis del orden jerárquico
- Teoría de la emisión de señales.
- Teoría de la oportunidad de mercado.

## **LA IRRELEVANCIA DE LA POLÍTICA DE DIVIDENDOS**

Modigliani y Miller (MM) afirman que, en un mercado de capitales eficiente, la política de dividendos de la empresa es irrelevante en cuanto a su efecto sobre el valor de sus acciones, puesto que este viene determinado por su poder generador de beneficios y por su tipo de riesgo; esto es, dependerá de la política de inversiones de la compañía y no de cuántos beneficios son repartidos o retenidos.





MM demostraron que, si la empresa pagaba unos dividendos mayores, debería emitir un mayor número de acciones nuevas para hacer frente a dicho pago, siendo el valor de la parte de la empresa entregada a los nuevos accionistas idéntico al de los dividendos pagados a los accionistas antiguos. Ahora bien, todo esto será cierto siempre que se cumplan una serie de hipótesis básicas:

- Los costes de transacción se ignoran.
- La política de inversiones de la empresa se mantiene constante.
- Las ganancias de capital y los dividendos son gravados con el mismo tipo impositivo.
- Los dividendos no transmiten ninguna información al mercado.
- Los mercados de valores son eficientes.
- Los inversores actúan de forma racional.

Si lo anterior se cumple, se puede demostrar que un aumento del dividendo por acción da lugar a una reducción idéntica en el precio por acción, dejando inamovible la riqueza del accionista.

Así que la riqueza actual de los accionistas no cambiará, aunque se altere la política de dividendos. Por lo tanto, el valor de la empresa solo dependerá de su política de inversiones.

Dado el nivel de inversión requerido por la empresa, el dinero pagado en forma de dividendos puede ser reemplazado por la emisión de nuevas acciones. Es la política de inversiones, no la de financiación, la que determina el valor de la empresa.

Un cambio en la política de dividendos implica únicamente un cambio en la distribución del total de rendimientos entre dividendos y ganancias de capital.

Cuando la empresa emite nuevas acciones para poder pagar los dividendos a los accionistas antiguos se produce una transferencia de riqueza de estos últimos hacia aquellos, que es equivalente al dividendo recibido por los accionistas antiguos.

## TEORÍA DE LOS DIVIDENDOS RESIDUALES

La Teoría de los dividendos residuales promueve que solo se produzca su distribución cuando se hayan satisfecho todas las oportunidades de inversión; esto es cuando haya beneficios residuales una vez fijada la política de inversión de la empresa.

La Teoría de MM establece la hipótesis de que no hay gastos de corretaje, es decir, no hay gastos de emisión de acciones; sin embargo, la situación real es que en el mercado se producen costes de emisión por lo que a la empresa le resulta más caro el dinero proveniente de la emisión de acciones que el que consigue vía beneficios retenidos. El efecto de los costes de emisión es eliminar la indiferencia existente entre emitir acciones para financiar los pagos por dividendos y la financiación interna. Las máximas son:

- — Mantener constante el ratio de endeudamiento para los proyectos de inversión futuros.
- — Aceptar un proyecto de inversión solo si su valor actual neto es positivo.
- — Financiar la parte del desembolso de los nuevos proyectos procedente de las acciones ordinarias, primero mediante financiación interna y cuando esta se agote, a través de la emisión de nuevos títulos.
- — Si quedase alguna financiación interna sin aplicar después de asignar los proyectos de inversión, se distribuirá vía dividendos. En caso contrario no habrá pago de dividendos.

Según esta teoría la política de dividendos tiene una influencia pasiva y no incide directamente sobre el valor de mercado de las acciones.

## EL EFECTO CLIENTELA

El “efecto clientela” designa el hecho de la formación de distintas clases o grupos de inversores que, partiendo de distintas preferencias, persiguen maximizar la rentabilidad de su inversión siguiendo una conducta racional:

- — Los que prefieren los dividendos.

- — Los que prefieren las ganancias de capital. — Los que se muestran indiferentes.

Así, quienes prefieran percibir dividendos frente a las ganancias de capital, buscarán empresas con esa política, mientras existirá otro grupo de inversores que preferirán las ganancias de capital frente a la obtención de dividendos, con lo que dirigirán su inversión hacia empresas con políticas de dividendos acordes a esas preferencias.

Las empresas atraerán hacia sí una determinada clientela de inversores mediante su política de dividendos sin obtener por ello un mayor valor de sus acciones.

De esta forma las empresas e inversores que prefieren grandes dividendos líquidos invertirán en aquellas empresas que se los proporcionen, mientras que las que los prefieran pequeños buscarán las compañías que tengan dicha política. Por ello esta teoría recibe el nombre de *efecto clientela*, pues cada empresa tendrá sus propios inversores-clientes.

Cualquier política de dividendos que se establezca es tan buena o tan mala como cualquier otra, dependerá de los inversores y, por tanto, dicha política no afectará a la valoración de las acciones. Un cambio en la política de distribución de beneficios provocará un cambio en los inversores que buscarán una readaptación de sus inversiones en función de sus preferencias.

Después de alcanzar el equilibrio ninguna empresa podrá alterar el valor de sus acciones variando su política de dividendos.

Un caso especial de este efecto es la denominada “clientela fiscal” que provoca una demanda de dividendos en función de su situación fiscal personal.

Los distintos trabajos empíricos parecen corroborar este efecto: los inversores están dispuestos a pagar impuestos sobre las acciones que reparten dividendos, pero a cambio demandan una compensación por la discriminación impositiva con respecto a las ganancias de capital.

## INTRODUCCIÓN DEL EFECTO FISCAL

En 1963, Modigliani y Miller publicaron un nuevo artículo dedicado a su modelo desarrollado años antes – «Corporate income taxes and the cost of capital: a correction». En este artículo, Modigliani y Miller pasan a considerar el efecto de la fiscalidad en la estructura de capital de las empresas. Con la introducción de los impuestos como coste fiscal, es desarrollada la cuestión referente al beneficio fiscal generado por la utilización del capital ajeno como fuente de financiación, debido al hecho de que los intereses sean deducibles fiscalmente, la empresa no debe recurrir apenas al capital ajeno, de modo a preservar un cierto grado de flexibilidad que le permita, en el futuro, escoger la fuente de financiación más adecuada.

Modigliani y Miller refieren que el aumento del capital propio resultante de un mayor nivel de endeudamiento es reducido, en función del beneficio fiscal proporcionado por la deuda. De este modo, se puede afirmar que el endeudamiento de la empresa altera el valor de la empresa.

## EVOLUCIONES DE LA TEORÍA DE MODIGLIANI Y MILLER

Fueron varias las críticas efectuadas a la Teoría de Modigliani y Miller y con ellas surgieron otras teorías explicativas de la estructura de capital. En 1977, el propio Merton Miller desarrolló la Teoría del *Trade Off* que se asentaba en la existencia de una estructura óptima de capital a través de un modelo que introducía la fiscalidad para empresas e inversores. En este modelo, el punto de equilibrio de la estructura óptima de capital sería alcanzado a la tasa de impuesto soportada por las empresas sea igual a la tasa de impuesto de los inversores.

Posteriormente, en 1984, Stewart Myers desarrolló la Teoría del *Pecking Order* y defendió que la estructura de capital de las empresas era elegida de acuerdo con el concepto de jerarquización de las fuentes de financiamiento. Las empresas con rentabilidades más elevadas tenían bajos niveles de capital ajeno, dado que los flujos generados internamente eran suficientes para financiar sus inversiones. Esto sucedía porque, en primer lugar, las empresas recurren al financiamiento interno, utilizando los fondos generados internamente, y sólo después del autofinanciamiento es cuando recurren al financiamiento externo.

## ¿EN QUÉ CONSISTE LA TEORÍA DE MODIGLIANI Y MILLER?

La Teoría de Modigliani y Miller, de la autoría de Franco Modigliani y Merton Miller, pretende explicar la estructura de capital óptima de las empresas. El modelo fue desarrollado a partir de los estudios de Modigliani y Miller, realizados en 1958, sobre los determinantes que influían en la estructura de capital de las empresas, el cual fue publicado a través del artículo «The Cost of Capital Corporate Finance and Theory of Investment».

Estos estudios, basándose en la teoría económica de las finanzas empresariales, recurrieron al concepto de equilibrio de mercado de arbitraje, para concluir que el valor de mercado de una empresa sería independiente de su estructura de capital.

Importa realzar que la teoría Modigliani y Miller es desarrollada en contexto de mercados de capitales perfectos y tiene como base presupuestos tales como: ausencia de impuestos, inexistencia de costes de quiebra y de costes de transacción, las empresas apenas emiten dos tipos de títulos (deuda sin riesgo y acciones), todas las empresas pertenecen a la misma clase de riesgo, todos los inversores tienen acceso a la misma información y el objetivo principal de los gestores es la maximización de la riqueza de los accionistas.

Teniendo como base estos presupuestos, Modigliani y Miller demostraron que empresas idénticas tenían el mismo valor independientemente de su financiamiento ser efectuado a través de capitales propios o a través del recurso a la deuda/financiamiento externo.

Asumiendo los referidos presupuestos, el modelo llega a las siguientes conclusiones (i) si el inversor puede crear endeudamiento, entonces la decisión de financiar la empresa no podrá afectar a su valor; (ii) la creación de valor de cada empresa depende exclusivamente de los rendimientos generados por sus activos y el coste medio del capital de la empresa será semejante a las empresas con riesgo idéntico; (iii) el coste medio ponderado del capital y el valor de la empresa son independientes de su estructura de capital, es decir, el valor de una empresa endeudada deberá ser igual al de una empresa no endeudada, es decir, partiendo del principio de que el mercado de capitales es perfecto, la estructura de capitales no tiene cualquier influencia en el valor de la empresa.

## EL TEOREMA DE MODIGLIANI-MILLE

La proposición primera del teorema de Modigliani-Miller afirma que, bajo ciertas asunciones teóricas, el valor de una empresa no depende de su estructura de capital. Dicho de otro modo, el valor de una empresa “no apalancada”, i.e. que sólo se financia con capital (*equity*), es el mismo que el de otra empresa idéntica “apalancada”, i.e. que se financia mayoritariamente con deuda. Lo dejamos aquí, de momento.

## LA ACCIÓN DE REGRESO DEL LLAMADO “FIADOR REAL”

Sin entrar en discusiones dogmáticas sobre las calificaciones (para las que carezco de cualquier autoridad), parece bastante pacífico, al menos en la doctrina, que el llamado “**fiador real**” **goza de acción de regreso contra el deudor principal**. Naturalmente, esta acción presupone que el acreedor ha realizado la garantía y, por consiguiente, el “fiador real ha pagado por el deudor”.

Si A pignora un activo propio en garantía de una deuda de B y el acreedor ejecuta el bien gravado para cobrarse la deuda, estamos ante un “**pago por tercero**” que otorga a equito una acción de regreso contra B; aunque sólo sea por analogía con las reglas de la fianza (artículos 1838 y 1839 CC).

El monto de la acción de regreso viene determinado por el “pago” hecho por A; que a su vez vendrá determinado por el valor de realización del bien, pues hasta ahí alcanza su garantía. Si este valor ha sido suficiente para satisfacer el crédito garantizado, A tendrá acción de regreso contra B por el valor del bien, dejando de lado otros gastos o partidas indemnizables *ex* Artículo 1838 CC.

Si el valor de realización sólo ha servido para satisfacer parcialmente el crédito, la acción de regreso será por el valor del bien, pero el acreedor principal es preferente en relación con la parte que le queda por cobrar (artículo 1213 CC).

Así, por ejemplo, si la obligación garantizada es 100 y el valor de realización del bien ha sido 80, A tendrá derecho de regreso contra B por 80, pero esta acción de regreso está subordinada en relación con los 20 que le quedan por cobrar al acreedor principal. Si B está en concurso y los acreedores ordinarios cobran el 50% de su crédito, el acreedor original cobrará

sus 20 y A cobrará 30



## EL “FIADOR REAL” SOCIO DEL DEUDOR

La solución anterior empieza a hacer aguas cuando el “fiador real” no es económicamente un “tercero” ajeno al deudor. El ejemplo más común en la práctica son las garantías pignoraticias que dan los socios sobre sus acciones o participaciones en la sociedad deudora. Por seguir con el ejemplo anterior, cuando A (pignorante no deudor) es el socio de B (deudor principal) y la prenda recae sobre las acciones o participaciones de A en B.

La figura, a primera vista, resulta chocante. **¿Qué valor intrínseco tiene, en garantía de una deuda contra la sociedad B, acciones o participaciones en esta sociedad, i.e. en la propia deudora?** En términos financieros, un instrumento de deuda (crédito ordinario) se garantiza con un instrumento de capital (crédito subordinado) sobre el mismo deudor. Chocante, aparentemente.

En realidad, la función principal de este tipo de garantías no es asegurar el cobro inmediato de la obligación garantizada, sino **acceder al control de la sociedad deudora**.

Esto es, permiten acceder al valor subyacente en la sociedad deudora, sus activos, a través de sus acciones o participaciones; y a partir de aquí, proceder a una reestructuración y liquidación ordenada más adelante. Esta alternativa puede, en bastantes ocasiones, ser preferible a una liquidación individual de esos activos.

## LA ACCIÓN DE REGRESO EN ESTOS CASOS

La cuestión que inmediatamente se nos plantea es si sigue aplicándose la regla general, i.e. el derecho de regreso del fiador real, en estos casos.

El teorema de Modigliani-Miller nos permite ver por qué la cuestión es, en términos económicos, irrelevante cuando la prenda se ejecuta mediante subasta; esto es, mediante venta forzosa en el mercado.

**Si hay acción de regreso**, el comprador lo descontará del precio, con lo cual el acreedor original mantendrá su crédito por el valor de ese descuento con preferencia sobre el socio pignorante. Al segundo siguiente, el comprador paga al acreedor y se queda con la compañía. Y

**si no hay acción de regreso,** pagará por la compañía libre de deuda y el acreedor original se verá satisfecho plenamente.

## **CORRECCIÓN DE M&M DE SU PRIMER ARTÍCULO (1963)**

Con la versión de 1963 Modigliani y Miller corrigen su primera versión, publicada en 1958, en donde había subvalorado la enorme ventaja fiscal que ofrece el uso de la deuda. MM fueron, por tanto, los primeros autores en tener en cuenta la influencia de los impuestos en la estructura de capital.

Con esta nueva conclusión los autores afirman que la existencia de un ahorro fiscal al utilizar deuda, permite la existencia de una estructura óptima de capital basada en la mayor cantidad de endeudamiento que la firma pueda sostener.

Sin embargo, también se conocen críticas respaldadas por los mismos autores (Rivera, 2002):

- En la vida real por lo general las empresas hacen uso moderado de la deuda, por tanto, no habría consistencia con lo propuesto.
- Los altos niveles de endeudamiento llevarían a asumir altos costos de bancarrota que las empresas no tendrían en cuenta. 90 universidad Libre Estructura de capital. Evolución teórica
- No tenerse en cuenta los impuestos personales.
- No dar pistas sobre los factores que influyen en la determinación de la estructura de capital en las empresas.

## **MODELO DE MILLER (1977) MILLER (1977, P. 262)**

se preocupa por analizar en primer lugar los costos de quiebra, enfatizando en que dichos costos pueden verse no sólo desde la perspectiva empresarial sino de las personas y afirma que el equilibrio entre los beneficios de los impuestos por la deuda y los costos de quiebra son en realidad muy difíciles de encontrar.

En segundo lugar, hace un comparativo entre los impuestos y su relación con la estructura de capital; con evidencias empíricas sacadas de otros estudios enfatiza en que muchas de las empresas no muestran una mejora significativa en sus estructuras de capital dependiendo de

los niveles de reducción de impuestos por deuda. Después el autor habla de las posibles ventajas fiscales de la financiación con deuda, allí observa que cuando los propietarios del

capital empiezan a realizar posibles combinaciones entre los montos de deuda y patrimonio, éstos serían incompatibles con el equilibrio del mercado.

Sus intentos por aprovechar las ventajas fiscales de la deuda llevarían a que en un mundo de progresivo incremento de impuestos el equilibrio se debe restablecer eliminando a su vez los incentivos logrados al emitir más deuda.

El modelo de Miller y sus extensiones teóricas han inspirado varios estudios de series temporales que proporcionan pruebas sobre la existencia de costos relacionados con apalancamiento (Bradley et al., 1984).

### **LOS COSTOS DE AGENCIA**

La estructura de capital de la empresa se establece por una serie de contratos entre los diferentes grupos de interés de una firma. Aquí se estudia cómo los dueños del capital o el principal dan autoridad a otras personas para que se desempeñen a su nombre.

Las dos partes van a querer maximizar su beneficio, los administradores en cuanto al poder y control sobre la firma y los dueños del capital en cuanto al incremento del valor de la firma. De aquí surgen varios conflictos a los que se les llama costos de agencia (Ross, 1977), Kim y Sorensen (1986). La teoría de los costos de agencia tiene gran importancia porque permite analizar la estructura de capital desde los conflictos que se generan en una firma entre socios, directivos y acreedores.

Leland (1998) realiza un importante aporte a esta teoría incorporando el efecto de los impuestos sobre la deuda y el efecto que producen los costos de las dificultades financieras. Además, se dice que existe una estructura de capital óptima que minimiza los costos de agencia permitiendo que la compañía incremente su valor (Mascareñas, 2001).

Otros autores como Cuñat (1999), quien analiza los problemas de agencia, pero desde el punto de vista del endeudamiento de las empresas, pues afirma que aquellas que tienen mayores posibilidades de crecimiento tenderán a acortar sus plazos de endeudamiento, de lo cual también dependen los instrumentos de deuda escogidos.

Algunos de los conflictos que se pueden presentar entre estos tres actores (socios, directivos y acreedores) según Jensen y Meckling (1976) son:

- Conflicto de intereses entre accionistas y directivos: ocurren cuando principalmente los segundos tienen poder de asignación de los flujos de caja libre, con ello esperan obtener un mayor beneficio personal como aumentar su prestigio o lograr mayores retribuciones económicas en vez de generarle mayor valor a la empresa y, por tanto, a los dueños del capital. Según Stulz (1990), Hart y Moore (1995) y Zweibel (1996), la deuda es una forma de reducir estos conflictos pues el pago derivado de la emisión de la misma hace que los gerentes sean más conservadores a la hora de realizar inversiones excesivas.

Según Grossman y Hart (1982), el problema radica en la reputación del directivo, pues al aumentar la deuda éste tratará de pagarla para no entrar en el riesgo de quiebra que le implique un daño a su nombre como gerente.

- Gustavo Adolfo Acuña Corredor

- Conflicto de intereses entre accionistas y acreedores: se puede presentar el problema de sustitución de activos, que ocurre por la transferencia de riqueza de prestamistas a accionistas cuando se aumenta el grado de endeudamiento afectando a los acreedores más antiguos (problema de dilución de derechos).

Existen además otros conflictos como el problema de la subinversión (proyectos con un VAN positivo que beneficiaría a los acreedores y perjudicaría a los accionistas) y el de los activos únicos cuando la empresa tiene activos muy especiales por los que debe pagar mayores intereses de la deuda debido al mayor riesgo para los acreedores (Myers, 2001).

Finalmente se puede decir que es posible encontrar una estructura de capital óptima que reduzca los problemas de agencia entre los diferentes grupos de interés de la firma (accionistas, empleados, acreedores, proveedores, clientes...) Para ello deben buscarse diferentes opciones financieras en cuanto al tamaño de la deuda, ya sea por limitantes de los acreedores o por prohibiciones propias de la firma.

**CONCLUSION:**

No cabe duda de que los múltiples estudios hechos desde la década de 1960 hasta hoy han brindado grandes aportes al tema de la estructura óptima de capital, pero de la misma forma debe reconocerse que ninguna de dichas investigaciones ha podido brindar conclusiones certeras que permitan fijar límites acerca de cómo las empresas deben fijar sus estructuras financieras y cuáles deben ser sus niveles de endeudamiento adecuados.

La evidencia empírica reconoce los grandes beneficios derivados de la deducibilidad fiscal de intereses y así mismo la contraparte negativa representada por los costos de las dificultades financieras, los costos de agencia y la asimetría de la información.

$$V_u = V_L = 15,000.00$$

Y entendiendo que el valor de la empresa es la suma del equity (capital) y deuda:

$$D + E = 15,000.00$$

donde:

$$D = 7,500.00$$

Recuerde que XXX tomó \$7,500 de deuda al 10%

por lo tanto:

$$E = 7,500.00$$



- Anghel, I., & Paschia, L. (2013). Capital asset pricing model and its applicability. *Annals of the University of Petrosani Economics*, 13(2), 25–34.
- Apergis, N., & Rehman, M. U. (2018). Testing the validity of CAPM in emerging markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 55, 42–55. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2017.11.004>
- Beltrán López, J. (2006). *Finanzas corporativas: Teoría y práctica*. McGraw-Hill.
- Bolsa de Valores de Guayaquil. (2017). *Historia y evolución del mercado bursátil ecuatoriano*. BVG.
- Bolsa de Valores de Quito. (2017). *Marco normativo y funcionamiento del mercado de valores en el Ecuador*. BVQ.
- Botello, H. (2021). *Riesgo financiero y valoración de activos*. Editorial Académica Española.
- Boz, E., Menéndez-Plans, C., Orgaz-Guerrero, N., & Prior-Jiménez, D. (2015). Panel data econometrics in finance. *Applied Economics Letters*, 22(6), 453–458.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2010). *Principles of corporate finance* (10th ed.). McGraw-Hill.
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (3rd ed.). Wiley.
- Echeverri, L. (2020). *Mercado de capitales ecuatoriano*. Editorial Jurídica del Ecuador.
- Graham, B. (1949). *The intelligent investor*. Harper & Brothers.
- Lynch, P. (2015). *One up on Wall Street*. Simon & Schuster.
- Padilla, A. (2015). *Mercado de valores y sistema financiero*. Ecoe Ediciones.
- Pérez Manzo, E., Rivera Hernández, J., & Solís Granda, L. (2015). *Análisis financiero para la toma de decisiones de inversión*. Pearson Educación.
- Rosero, J. (2010). Regulación del mercado de valores ecuatoriano. *Revista Venezolana de Gerencia*, 15(50), 211–229.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2017). *Marco legal del mercado de valores en el Ecuador*. SCVS.
- Universidad Técnica Particular de Loja. (2020). *El mercado de valores como alternativa de financiamiento*. UTPL.
- Vallejo, J., & Torres, M. (2010). Mercado de renta variable y crecimiento económico. *Revista de Economía Aplicada*, 18(52), 87–102.

