



**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS  
CURSO ACADÉMICO 2014/15**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

Mención en Finanzas

***El inversor defensivo vs el especulador***






***The defensive investor vs speculator***

**AUTOR: FRANCISCO IZQUIERDO LAFUENTE**

**TUTORA: MYRIAM GARCÍA OLALLA**

**Septiembre 2015**

## ÍNDICE

 <b>RESUMEN</b> .....	3
 <b>INTRODUCCIÓN</b>	
¿Qué es una inversión? .....	5
 <b>DESARROLLO</b>	
El inversor defensivo.....	9
El inversor especulador.....	11
Comparación inversor defensivo vs especulador.....	13
Características y valoración de obligaciones.....	17
<i>Comportamiento del inversor estable en el mercado</i> .....	21
<i>Comportamiento del inversor emprendedor</i> .....	22
Características y valoración de acciones.....	23
<i>Comportamiento del inversor defensivo</i> .....	27
<i>Comportamiento del especulador en el mercado</i> .....	28
Política de cartera.....	30
<i>Cartera recomendada para el inversor</i> .....	34
<i>Cartera óptima para el especulador</i> .....	35
 <b>CONCLUSIÓN</b> .....	40
 <b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	41

## SUMARIO

Muchas son las personas que desean adentrarse cada día en el mundo de las finanzas, viendo en este, la oportunidad de enriquecerse de la noche a la mañana. Con este trabajo pretendemos asesorar a estas personas sobre las principales premisas que deben tener en cuenta para embarcarse en esta empresa, además de disuadir de ciertos comportamientos que pueden ser perjudiciales para un inversor principiante.

Comenzamos por explicar el funcionamiento del sistema financiero, así como lo que a este rodea: activos financieros con los que se opera, mercados financieros, instituciones...

Una vez absorbidas estas primeras nociones, pasamos a describir los tipos de inversores que existen para que el lector pueda inclinarse por uno de ellos. Dependiendo del tiempo que desee destinar esta persona a sus inversiones, del presupuesto que atesore, así como determinados factores más, aconsejamos a estas personas que opten por una actitud agresiva (inversor emprendedor) o por una actitud pasiva (inversor defensivo).

Definidos los diferentes tipos de actitud frente al mercado, comentamos los principales activos con los que se opera, definiendo sus principales características así como la manera de valorarlos. Los activos a los que aludiremos durante el trabajo son instrumentos de renta fija, bonos y obligaciones, y de renta variable, acciones ordinarias.

Y por último, adquiridos ya los conocimientos suficientes para introducirse en el mercado de valores, además de la actitud por la que pueda optar el lector, exponemos la cartera o portafolio más conveniente para cada tipo de inversor. Aconsejando algunos métodos de inversión y una serie de empresas para el inversor especulador y una proporción entre obligaciones y acciones para la cartera del inversor estable.

.

## SUMMARY

There are many people who want to enter every day in the financial world, seeing in this, an opportunity to make money the overnight. In this plan we advise these people on the main premises to be taken into account when embarking on this adventure, besides dissuading certain behaviors that can be harmful to a novice investor.

We begin by explaining the operation of the financial system and what this surrounds: financial assets, financial markets, institutions operating...

Once absorbed these notions, we describe the types of investors that exist in the markets for the readers, to lean toward one of them. Depending on how long people want to invest, the budget and certain other factors, we advise these people who choose an aggressive attitude (enterprising investor) or passive attitude (defensive investor).

Once defined the different types of attitude to the market, we discuss the main assets which it operates, defining its main features and how to value them. The assets to which we refer are fixed income instruments, bonds and notes, and floating income, common shares.

And finally, acquired sufficient knowledge to enter the market, besides the attitude that the reader can choose, we present the most suitable portfolio for every investor. Advising some investment methods and a few companies for speculative investor, and an appropriate proportion between stocks and bonds for the portfolio of the defensive investor.

## ¿QUÉ ES UNA INVERSIÓN?

En este trabajo, vamos a realizar una investigación y a su vez un análisis empírico de las inversiones financieras, haciendo especial énfasis en activos de renta fija e instrumentos de renta variable como son las acciones ordinarias. En este estudio, vamos a centrarnos sobre todo en aquellos sujetos inexpertos que invierten a nivel particular y que acaban de embarcarse en este ámbito del mundo de las finanzas. No obstante, también aludiremos durante el trabajo a grandes compañías o instituciones financieras que invierten a gran escala. Dentro de este grupo de individuos que invierten como pequeños inversores de forma particular, vamos a centrarnos en los dos principales tipos de inversionistas que existen. El primer grupo se compone por los *inversores defensivos*, que para sus necesidades de medio y largo plazo colocan sus ahorros en empresas para permanecer en ellas e ir maximizando el rendimiento que va obteniendo de sus dividendos y de la revalorización de sus acciones, mientras que por otra parte, están los *especuladores* que buscan beneficios rápidos a muy corto plazo y que por medio de la compra-venta de activos financieros obtendrán sus ganancias.

Antes de todo, definamos los términos invertir y especular. Según la R.A.E., *invertir* se define como “emplear, colocar, gastar un caudal”. Sin embargo, esta definición puede ser un poco insulsa. De acuerdo con el diccionario de economía Eumed (Eumed, 2015) *invertir*, o *hacer una inversión* es en un sentido estricto: “es el gasto dedicado a la adquisición de bienes que no son de consumo final o bienes de capital que sirven para producir otros bienes”.

Por otro lado, en un sentido más amplio la inversión se refiere al: “flujo de dinero que se encamina a la creación o mantenimiento de bienes de capital y a la realización de proyectos que se presumen lucrativos”.

Desde un punto de vista empresarial o profesional, las inversiones pueden clasificarse en dos grupos. En función de si se encuentran vinculadas o no con el proceso productivo de la empresa/profesional que las realiza.

**Inversiones productivas:** Son las vinculadas con el proceso productivo de una actividad empresarial. Estas a su vez pueden clasificarse en:

### 1) Según la función que desarrolle la empresa

- 1.1) *Inversiones de reemplazo:* inversiones que sustituyen un equipo antiguo por otro nuevo.
- 1.2) *Inversiones de innovación:* aplican nuevos avances tecnológicos dentro del proceso productivo.
- 1.3) *Inversiones de expansión:* las que se efectúan para hacer frente a una gran demanda de productos o servicios de la empresa.

2) En función del signo de los cobros y pagos generados

2.1) *Inversiones simples*: aquellas cantidades que después del desembolso inicial son positivas.

2.2) *Inversiones no simples*: son las inversiones que además del pago inicial, generan en algún otro año un flujo negativo.

3) En función de los saldos de inversión

3.1) *Inversiones puras*: cuando los saldos en cualquier periodo son menores o iguales a cero.

3.2) *Inversiones mixtas*: cuando en algún periodo existe algún saldo positivo.

**Inversiones no productivas**: aquellas que no están vinculadas con el proceso productivo de una empresa. Se separan a su vez en:

- 1) *Inversiones financieras*: Incluyen depósitos bancarios, acciones, deuda pública, fondos de inversión, seguros, etc. Estas inversiones se caracterizan por su facilidad de liquidación, combinación entre ellas y por su acceso desde pequeños importes. La mayoría de estas inversiones están sometidas a dos tipos de riesgo, el riesgo propio o específico (derivado de varios factores inherentes al activo en el que se invierte) y el riesgo de mercado, que depende de circunstancias que afectan a los mercados financieros tales como una recesión económica, crisis políticas, conflictos bélicos...<sup>1</sup>
- 2) *Inversiones inmobiliarias*: Incluye la adquisición de viviendas, plazas de garaje, locales comerciales, etc. Requieren un mayor volumen de inversión inicial que las financieras y además el mercado inmobiliario no aporta una liquidez tan inmediata como los mercados financieros.
- 3) *Otras inversiones*: este tipo de inversiones consiste en la adquisición de activos alternativos tales como materias primas, metales preciosos, o bienes de coleccionista. Estas suelen aumentar su valor al cabo del tiempo, bien por su componente artístico o su escasez. Su mercado está formado por un reducido número tanto de compradores como de vendedores.

Bien, una vez aclarado el término *inversión*, prosigamos con la expresión *especular*, la cual, viene definida por la R.A.E. como “efectuar operaciones financieras o comerciales, con la esperanza de obtener beneficios basados en las variaciones de los precios o de los cambios”. Más adelante nos explayaremos más sobre estas dos

---

<sup>1</sup> Este tipo de inversiones serán en las que nos centraremos durante todo el trabajo.

modalidades de inversión, pero ahora para comprender mejor una inversión, nos situaremos en el marco general que la rodea.

En primer lugar, para comprender que es una inversión necesitamos conocer las partes que engloban el sistema financiero, que es el conjunto de activos financieros, mercados financieros e instituciones financieras que pretenden que los agentes económicos puedan canalizar el ahorro hacia la inversión.

## **Activo financiero**

Un *activo financiero* se define como un título por el cual, el comprador que lo adquiere obtiene el derecho a recibir un ingreso futuro por parte del emisor del título.

Las características básicas de un activo financiero son:

- *Liquidez*: Facilidad de convertir un activo en dinero sin pérdidas de capital.
- *Riesgo*: Probabilidad de que al vencimiento del título no se devuelva el principal al inversor y/o no se le pague los intereses.
- *Rentabilidad*: Capacidad que tiene una inversión para generar rentas o ingresos en el futuro.

Existen varios tipos de activos, que pueden ser clasificados según:

### **1) El tiempo**

- 1.1) *Inversiones a largo plazo*: como su propio nombre indica son las inversiones que más tiempo requieren, no obstante también son las inversiones con más alto porcentaje de beneficio. Un ejemplo son las obligaciones que ofrece el Estado español a 10, 15 o 30 años.
- 1.2) *Inversiones a medio plazo*: al contrario que las inversiones a largo plazo, no es necesario esperar tanto tiempo para poder ver los frutos de la inversión, aunque tampoco los beneficios son adquiridos de manera inmediata.
- 1.3) *Inversiones a corto plazo*: en este tipo de inversión, el capital, junto con los intereses es retribuido de forma muy rápida. La generación de ganancias para este tipo de inversiones suele ser inferior a un año.

### **2) Rendimiento pagado**

2.1) *Renta fija*: son títulos que en el momento de la emisión, el inversor sabe la rentabilidad que van a generar.

2.2) *Renta variable*: en el momento de la emisión no se conoce los ingresos o intereses que va a generar el activo, porque esa rentabilidad dependerá de los beneficios de la empresa emisora.

### 3) Emisor

3.1) *Público*: Varias administraciones públicas, como por ejemplo la Administración General del Estado, Administraciones Autonómicas, etc.

3.2) *Privado*: Empresas privadas que se dedican a la emisión y compra-venta de activos financieros.

### 4) Dependencia con otros activos

4.1) *Básico*: Aquellos cuyo precio no depende de otro activo.

4.2) *Derivado*: Aquellos cuyo precio depende de otro activo, que se denominan activos subyacentes. Por ejemplo una opción de compra.

## Mercados financieros

A través de estos, es donde sucede el intercambio de los activos financieros entre los agentes económicos. Los mercados financieros se clasifican en función de:

### 1) Vencimiento de los activos

1.1) *Mercados monetarios*: se negocian activos a corto plazo.

1.2) *Mercados de capitales*: se negocian activos a medio y largo plazo.

### 2) Fase de negociación

2.1) *Mercados primarios*: Realizan la emisión de títulos. (1ª transacción del título)

2.2) *Mercados secundarios*: En estos mercados se lleva a cabo la segunda, tercera y posteriores transacciones de los activos financieros.

### 3) Grado de concentración

3.1) *Mercados centralizados*: Todas las órdenes de compra-venta de un activo confluyen en un mismo lugar.

3.2) *Mercados descentralizados*: Al contrario que en los mercados centralizados, las órdenes de compra-venta no confluyen en el mismo lugar.

Nombre	Precio	Var. (%)	Var. (€)	Volumen (€)	Capitalización(1)	PER	Rent. /Div.	Hora
ABENGOA CL.B	1,03	▼ -2,19%	-0,02	39.594.644,99	893,32	4,44	12,18%	17:38
ABERTIS	14,34	▲ +0,31%	0,05	22.965.341,86	13.615,38	18,22	4,84%	17:38
ACERINOX	9,68	▼ -3,52%	-0,35	18.073.086,94	2.569,73	18,06	4,45%	17:38
ACS	27,96	▲ +0,36%	0,10	16.809.956,90	8.840,50	11,87	4,14%	17:38
AENA	98,89	▼ -0,14%	-0,14	25.880.542,60	14.878,50	19,91	2,47%	17:38
AMADEUS	35,68	▲ +0,37%	0,13	23.167.086,16	15.736,18	20,57	2,19%	17:38
ARCELORMITTAL	6,60	▲ +1,27%	0,08	4.353.766,25	10.938,30	0,00	0,00%	17:38
BANKIA	1,01	▲ +0,20%	0,00	16.418.159,11	11.678,57	10,20	2,94%	17:38
BANKINTER	6,36	▲ +0,71%	0,05	14.509.278,72	5.741,96	14,60	3,34%	17:38
BBVA	7,88	▲ +0,59%	0,05	116.814.577,20	50.050,98	13,41	4,09%	17:38

Algunas empresas del Ibex 35. Fuente: <https://www.eleconomista.es/indice/ibex-35>

## Instituciones financieras

Por último, cabe destacar el papel de las *instituciones financieras*. Estas, son instituciones especializadas en la mediación entre los agentes que poseen superávit y aquellos con déficit. Algunas de sus principales funciones son reducir el riesgo mediante la diversificación de carteras, gestión de los medios de pago y facilitar la adecuación de prestamistas y prestatarios igualando las necesidades de ambos.

Se suelen clasificar en dos grupos:

- 1) *Entidades bancarias*: si además de realizar operaciones financieras, pueden captar depósitos.
- 2) *Entidades no bancarias*: si no pueden captar depósitos. Como por ejemplo, una aseguradora.

## CONCEPTO DE INVERSOR DEFENSIVO

Bien, llega la hora de esclarecer el concepto de inversor. Como mencionamos al inicio de este trabajo, una inversión implica la realización de proyectos que se presumen como lucrativos. Por consiguiente, un inversor es aquel individuo que renuncia al consumo de su riqueza en el momento actual con la esperanza de obtener una rentabilidad de esa riqueza en el futuro. No obstante, el perfil de inversor es muy amplio, ya que cualquier persona puede invertir en los mercados financieros, salvo alguna excepción.

Podemos afirmar que el inversor defensivo es aquel que esta principalmente interesado en la seguridad y en no tener que molestarse mucho en la gestión de sus inversiones.

Tipos de inversores que existen según su capacidad financiera y de información o conocimientos:

- 1) *Inversores institucionales o grandes inversores*: invierten su dinero o el de terceros a través de fondos de inversión, pensiones, etc. Este modelo de inversores dispone de servicios de estudios del mercado, información “ipso facto” y sistemas de análisis y gestión. Algunos ejemplos de este tipo de inversores son compañías de seguros, bancos, fondos de inversión.
- 2) *Inversores particulares o pequeños inversores*: al contrario que los grandes inversores, tienen mucha menos información y toman sus decisiones en relación a noticias de los medios de comunicación. Asimismo, son inversores que colocan en el mercado pequeñas cantidades de ahorro, en comparación con los grandes inversores.

Veamos ahora los tipos de inversores que existen según su forma de operar en el mercado:

- 1) *Inversores estables o defensivos*: aquellos sujetos que operan con activos con los que es posible obtener una elevada rentabilidad, y de igual forma, no asumen un excesivo riesgo. Efectúan sus operaciones a medio y largo plazo tras ejecutar un pequeño análisis de las compañías donde van a depositar su capital, como por ejemplo examinando sus cuentas anuales.
- 2) *Inversores especulativos o emprendedores*: invierten en valores donde hay la misma probabilidad de obtener grandes ganancias o por el contrario elevadas pérdidas. Independientemente de la tendencia del mercado, buscan comprar a un determinado precio y vender a un precio superior al de su adquisición. Tienen menor aversión al riesgo que el resto de inversores porque consideran que tienen mejor información y conocimientos financieros que el resto.

Para comprender mejor el concepto de inversor estable, vamos a situarnos en un caso práctico. Proponemos un escenario donde se opera con Letras del Tesoro.

*Supongamos que un inversor adquiere una Letra del Tesoro de valor nominal 1.000 €. El vencimiento de esta Letra es de un año y la rentabilidad de la misma es de un 4,5%.*

Para ello el inversor abona la cantidad de  $(1.000 - (1.000 \times 4,5\%)) = 955 \text{ €}$

Y al vencimiento de esta Letra el inversor recibirá los 1.000 € de valor nominal que desembolsó por ella, más los cupones periódicos que el Estado le haya ido pagando.

El inversor obtendría un beneficio de  $1.000 \text{ €} - 955 \text{ €} = 45 \text{ €} + \text{cupones}$

Por otra parte, si en vez de mantener la Letra hasta el final de su vencimiento, el inversor decidiera venderla seis meses antes por ejemplo, cuando el tipo de interés se sitúa en el 3,5%, el precio de mercado de la Letra sería el siguiente:

$$\text{Precio} = VN / [1 + (r \times \text{días desde el pago de la Letra} / 360)]$$

$$\frac{1.000}{[1 + 3,5\% * (180 / 360)]} = 982,8 \text{ €}$$

Con lo cual, el inversor obtendría un beneficio de  $982,8 \text{ €} - 955 \text{ €} = 27,8 \text{ €} + \text{cupones}$

Ahora ejemplarizaremos un caso con acciones comunes.

*Imaginamos que un inversor desea comprar una acción hoy, y quiere venderla dentro de un año por 50 €. La empresa ha anunciado que al finalizar el año va a repartir un dividendo por acción de 5 €. Si el inversor exige una rentabilidad del 12% a la inversión, vamos a calcular el precio que estaría dispuesto a pagar el inversor por esa acción.*

$$P_0 = \frac{D_1 + P_1}{(1 + Ke)}$$

Siendo  $P_0$  el precio en el momento actual.

$$P_0 = \frac{5 + 50}{(1 + 0,12)} = 49,11 \text{ €}$$

Por lo tanto, ese sería el precio máximo que estaría dispuesto a pagar el inversor por esa acción, para lograr un beneficio pasado el año de  $55 \text{ €} - 49,11 \text{ €} = 5,89 \text{ €}$

Como vemos en estos dos ejemplos, se pueden observar claramente las características arriba descritas en un inversor estable. Así pues, podemos afirmar que el inversor defensivo está principalmente interesado en la seguridad y en no tener que molestarse mucho estudiando el mercado de valores para la gestión de sus inversiones.

## CONCEPTO DE ESPECULADOR

Por otro lado, están los inversores especuladores que asumen la decisión de comprar o vender un bien, activo o moneda porque consideran que tienen mejor información para prever la evolución futura de los precios que otros agentes que participan en el mercado, o simplemente porque tienen menor aversión al riesgo que estos. Con esto, no queremos decir que los especuladores asumen un mayor riesgo de forma deliberada, si no que están mejor preparados porque dedican más tiempo a investigar y analizar el mercado de valores que los demás.

Un inversor especulador tiene expectativas futuras acerca de la evolución del precio de un activo, y se siente atraído por lograr una ganancia de capital comprando o vendiendo cuando su perspectiva es que el precio va a subir o bajar en el mercado. Si el especulador acierta en su expectativa, logrará un beneficio, si no obtendrá pérdidas.

Existen dos tipos de especuladores:

- 1) Especuladores del “*trading general*”: que buscan anticiparse a los movimientos del mercado.
- 2) Especuladores del “*trading selectivo*”: buscan seleccionar acciones de empresas con el afán de superar el rendimiento promedio del mercado.

Al igual que hemos hecho en el capítulo del inversor estable, a continuación vamos a analizar dos ejemplos de inversión especulativa en el mercado de divisas:

#### *Especulación al alza del euro*

*Consideramos en el momento actual un tipo de cambio del dólar frente al euro de  $1 \text{ €} = 1,3 \text{ \$}$ . El inversor especulador tiene la expectativa de que dentro de seis meses el tipo de cambio en el mercado de divisas será de  $1 \text{ €} = 1,7 \text{ \$}$ .*

Bajo la premisa anterior, el especulador comprará a día de hoy euros por los que pagara 1,3 \$, con el objetivo de venderlos dentro de seis meses a un precio de 1,7 \$.

Si pasados esos seis meses la expectativa del especulador coincide con el tipo de cambio existente en el mercado, el especulador obtendrá una ganancia, ya que compró euros a un precio inferior al que dentro de seis meses los vende ( 1,7 \$). Sin embargo, si la expectativa del especulador no se cumpliera, podría sufrir pérdidas. Nos situamos ahora en el caso de que pasados esos seis meses, el euro se ha depreciado frente al dólar, siendo el tipo de cambio en el mercado de divisas de  $1 \text{ €} = 1,1 \text{ \$}$ , por lo que el especulador habría sufrido una pérdida.

#### *Especulación a la baja del euro*

*Del mismo modo que en el ejemplo anterior, supongamos un tipo de cambio de  $1 \text{ €} = 1,3 \text{ \$}$ , pero la expectativa del especulador es que dentro de seis meses el tipo de cambio se sitúe en  $1 \text{ €} = 1,1 \text{ \$}$ .*

Bajo la anterior hipótesis el especulador venderá a día de hoy euros por 1,3 \$, con el objetivo de comprarlos dentro de seis meses por 1,1 \$ por euro.

Si pasados esos seis meses el tipo de cambio en el mercado coincide con la expectativa del especulador, obtendrá una ganancia, ya que vendió los euros a un precio superior (1,3 \$), al que seis meses más tarde los compra (1,1 \$). No obstante, si la expectativa del especulador no se cumpliera, y nos ponemos en una situación de apreciación del euro frente al dólar igual a  $1 \text{ €} = 1,7 \text{ \$}$ , el especulador habría sufrido una pérdida. Ya que los vende a un precio inferior (1,3 \$), al cual los podría haber vendido seis meses más tarde (1,7 \$).

Al contrario que sucede con los casos del inversor estable, el especulador simplemente se guía por un presentimiento que tiene. Estas operaciones las realiza a muy corto plazo (< 1 año), y además llevan inherentes cierto riesgo en la operación, ya que el especulador no sabe a ciencia cierta la rentabilidad que le van a generar estas operaciones en el mercado de divisas.

## COMPARACION ENTRE INVERSOR Y ESPECULADOR

	Inversor	Especulador
¿Cómo obtienen su beneficio?	Dividendos distribuidos por la compañía Valor en cartera	Fluctuaciones del mercado. Diferencia entre $P_a$ y $P_v$
¿Qué métodos usan?	Análisis del entorno económico y de la empresa (Cuentas anuales)	Análisis de la evolución del precio del activo financiero (Tendencias, Soportes, Resistencias)
Plazo de la inversión	Visión muy a largo plazo	Corto plazo
¿Qué proporcionan al mercado?	Financiación	Liquidez

Cuadro 4.1. Comparación entre inversor y especulador

Para comprender mejor la diferencia entre un inversor estable y un inversor especulador, además del cuadro 4.1, analizaremos también un gráfico que pone de manifiesto la cotización del Banco Santander en los periodos comprendidos entre 2006 y 2015. En este gráfico estudiaremos la rentabilidad que obtiene cada grupo de inversores dependiendo de su inversión inicial. Además, aconsejaremos al inversor defensivo como debe comportarse en caso de que sus inversiones no sean tan fructíferas como el desearía.



Gráfico 4.2. Cotización Banco Santander 2006-presente. Fuente: <http://www.bolsamania.com/accion/BANCO-SANTANDER/historico-precios>

	Último precio	5 días	1 mes	3 meses	1 año
<b>Fecha</b>	09/09/15	04/09/15	10/08/15	11/06/2015	09/09/15
<b>Precio</b>	5,289 €	5,178 €	6,306 €	6,576 €	7,750 €
<b>Variación</b>	+0,12 €	+0,11 €	-1,02 €	-1,29 €	-2,46 €
<b>Variación %</b>	+2,22%	+2,14%	-16,13%	-19,57%	-31,75%
<b>Volumen</b>	53.908.765	63.189.339	26.617.957	40.637.190	31.093.196

Tabla 4.3. Precios históricos del Banco Santander

Imaginemos que una persona adquiere 100 acciones del Banco Santander el 30 de Junio de 2007, cuando estas cotizan a 13,69 €/acción. Bien eso equivale a un capital de 1.369 € (en 2007), hoy en día (Septiembre de 2015) esa inversión equivaldría a 528,9 €<sup>2</sup> (100 acciones a 5,289 €/acción). El inversor ha obtenido una rentabilidad de:

$$\text{Rendimiento de la operación} = \frac{528,9 - 1.369}{1.369} = -61,36\%$$

Otro individuo adquiere también 100 acciones del Banco Santander el 30 de Junio de 2007, tiene pues el mismo capital que el otro individuo. Sin embargo, esta persona en vez de mantener su inversión durante un largo periodo, decide venderlas el 31 de

<sup>2</sup> Hay que tener en cuenta que para este cálculo no hemos tenido en cuenta los dividendos repartidos por el Banco Santander. Por tanto, la rentabilidad en este caso será algo mayor de la resultante.

Diciembre de ese mismo año, cuando las acciones cotizan a 14,79 €/acción. Logrando una rentabilidad de:

$$\text{Rendimiento de la operación} = \frac{1.479 - 1.369}{1.369} = 8,03\%$$



Gráfico 4.4. Evolución del Ibex-35 Fuente: <http://es.investing.com/indices/spain-35-advanced-chart>

Indudablemente se van a producir cambios en la cartera de acciones de un inversor durante cualquier periodo de tiempo que dure varios años. Para ello, el inversor debe estar preparando tanto financiera como psicológicamente.

En este caso, el inversor obtiene una rentabilidad bastante inferior que la del especulador. Esto es debido a que el inversor se equivocó en el momento de efectuar su compra, y compró las acciones por un precio demasiado elevado. El valor de la acción en ese momento no se correspondía con el valor de la empresa, es decir, la acción estaba sobrevalorada. En esta situación el inversor no debe desprenderse de sus acciones por temor a una pérdida mayor, si no que al contrario, debe guardar la calma y mantenerla.

Además, como se puede ver en el gráfico 4.3., cuando el inversor decidió comprar el grupo de acciones, el mercado se encontraba en pleno periodo bajista, debería pues

haber esperado a que las acciones estuviesen más baratas para poder comprarlas y obtener notables beneficios de una mejor revalorización en su grupo de acciones.

En cierto modo, si el inversor no necesita liquidez en el momento actual y pretende mantener su inversión en el Banco Santander durante un periodo más prolongado, puede coincidir con una etapa alcista en el mercado de valores y recuperar su inversión inicial, además de superarla porque no. Es importante que el inversor no sienta miedo porque su inversión inicial se haya reducido en un 61,36%, de esta manera solo podrá complicarse más aún, y solo cabría esperar que atesore mas pérdidas. Si el inversor está seguro de que depositó su capital en una empresa fiable, ciertamente recuperará su inversión. No debe dejarse llevar porque el precio de mercado de la acción haya bajado durante un pequeño periodo de tiempo, el Banco Santander es una empresa que durante mucho tiempo ha obtenido grandes rendimientos, y es por ello que el inversor no debe preocuparse en exceso y debe esperar pacientemente a que el mercado y la entidad se recuperen.

Una investigación asegura que nuestro cerebro está diseñado para percibir tendencias incluso donde no las hay. Después de que un acontecimiento se repita 2 o 3 veces seguidas, algunas zonas de nuestro cerebro anticipan que va a suceder de nuevo. Si el acontecimiento se repite, un producto químico conocido como dopamina se libera, inundando el cerebro con una leve euforia. Por consiguiente, si una acción sube varias veces, el individuo esperará que siga subiendo. Y también sucede al contrario, la pérdida financiera pone en marcha otra parte del cerebro, encargada de procesar el temor y la ansiedad. Los psicólogos D. Kahneman y Amos Tversky<sup>3</sup> han demostrado que el temor a la pérdida financiera tiene una intensidad de más del doble que el placer que se consigue con una ganancia equivalente. Según ellos, perder 1.000 € provoca un sufrimiento emocional del doble de intensidad que ganarlos. Es por ello, que muchas personas ante la perspectiva de una pérdida aun mayor, se desprenden de sus inversiones cuando han tocado fondo.

Por otra parte está el especulador, que supo aprovecharse de las oscilaciones del mercado y en cuanto la cotización de la acción superó el precio que había pagado por ella, vendió su grupo de acciones en el mercado, logrando un provechoso beneficio. Como mencionamos al inicio de este trabajo la definición de especular es “efectuar operaciones financieras o comerciales, con la esperanza de obtener beneficios basados en las variaciones de los precios o de los cambios”, la cual se corresponde al cien por cien con lo que ha hecho en el segundo caso el individuo.

Llegados a este punto en el que hemos ilustrado las principales diferencias entre un inversor y un especulador, así como descrito las peculiaridades de cada uno, comentaremos a continuación las características, y a su vez la manera de valorar los activos financieros con los que estos sujetos operan. Empezaremos con los bonos y obligaciones.

---

<sup>3</sup> TVERSKY, A.; KAHNEMAN D. 1981. The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science*, 211, pp. 453-458.

## CARACTERÍSTICAS Y VALORACIÓN DE LAS OBLIGACIONES

Las obligaciones son títulos de deuda que pueden emitir tanto las empresas e instituciones financieras (deuda privada), como los gobiernos (deuda pública). Al colocar las obligaciones el emisor consigue dinero prestado, al mismo tiempo que se compromete a devolverlo, además de pagar un interés por el, conocido como cupón. Por tanto, los obligacionistas son los acreedores del emisor.

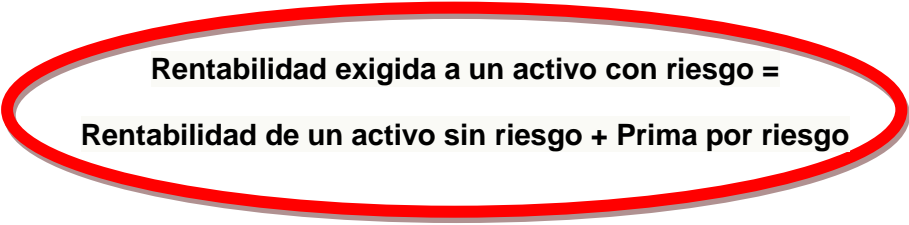
Existe una gran variedad de títulos de deuda en el mercado. Entre los más importantes se encuentran las obligaciones, los bonos, los pagarés de empresa, las letras y los depósitos. Todos poseen características similares, aunque también presentan algunas diferencias entre ellos, como por ejemplo el vencimiento, el mercado donde se negocian, etc.

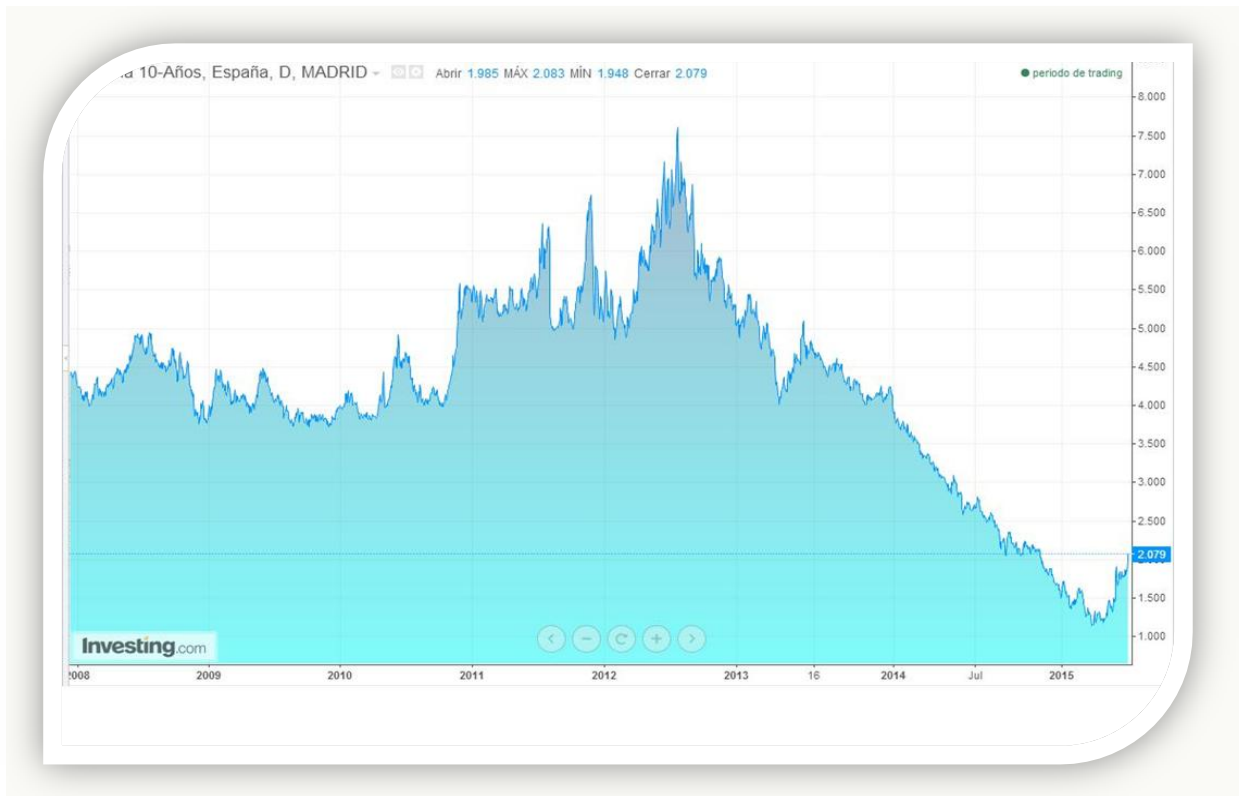
En este trabajo nos centraremos en el estudio de los títulos a largo plazo, obligaciones y bonos.

En general, suelen denominarse bonos a aquellos títulos con un vencimiento máximo de cinco años, y obligaciones a los superiores a cinco años. Por lo demás, son casi idénticos y dan lugar a la misma operativa financiera.

Las obligaciones son títulos de deuda, frente a las acciones que son títulos de propiedad. La cuantía y rentas que generan cada una de ellas y, sobre todo, su riesgo son diferentes.

Como sabemos, la rentabilidad que el mercado exige a una obligación no permanece constante: Si un título es percibido por el mercado como más o menos arriesgado, la rentabilidad aumentará o disminuirá. Pero aparte, la rentabilidad exigida puede cambiar sin que el riesgo específico del título lo haga. Esto se debe a la variación en los tipos de interés en una economía, que viene determinada por diversos factores tales como: la inflación, el nivel de ahorro de las familias, así como las políticas que llevan a cabo los gobiernos y los bancos centrales.


$$\text{Rentabilidad exigida a un activo con riesgo} = \text{Rentabilidad de un activo sin riesgo} + \text{Prima por riesgo}$$



**Gráfica 5.1. Evolución del bono español a 10 años. Fuente: [es.investing.com/rates-bonds/spain-10-year-bond](http://es.investing.com/rates-bonds/spain-10-year-bond)**

Como se puede observar en el gráfico, la rentabilidad exigida a los bonos españoles ha sufrido una importante subida desde la crisis económica de 2008, hasta el año 2013, en el que comenzó a decrecer. Como mencionábamos antes, uno de los factores que provocó esta considerable subida en los tipos de interés de los bonos fue la entrada en una fase de ciclo económico de crisis. Las agencias de rating comenzaron a rebajar la calificación a la deuda de algunos países, como en este caso España, pasando a ser considerada con “riesgo apreciable de impago”, por tanto, los inversores comenzaron a exigir unas primas por riesgo elevadas<sup>1</sup> (PINDADO GARCÍA, 2012).

Vistas las características fundamentales de las obligaciones, precedamos a continuación a hacer una rápida mención de las clases de obligaciones más comunes:

- 1) *Obligaciones simples u ordinarias*: aquellas que pagan un cupón fijo y periódico y se amortizan en su totalidad a su vencimiento.
- 2) *Obligaciones a cupón cero*: obligaciones que pagan un único cupón al vencimiento junto con el valor de amortización.
- 3) *Obligaciones emitidas al descuento*: aquellas que descuentan los intereses en el precio de adquisición y se amortizan por el nominal.
- 4) *Obligaciones amortizables por reducción del nominal*: títulos de deuda cuyo nominal se va devolviendo en partes a lo largo de la vida de la obligación y los intereses se pagan periódicamente (sobre el nominal pendiente de amortizar en cada periodo).

- 5) *Obligaciones a tipo variable*: pagan un cupón variable. Es normal que el tipo de interés del cupón este vinculado a un índice, por ejemplo el Euribor.
- 6) *Obligaciones convertibles*: obligaciones que otorgan al adquirente el derecho a cambiarlos por otros activos negociables del mismo emisor, como por ejemplo acciones.

Aclarado el concepto de obligación, comenzamos el apartado de valoración.

## Valoración de las obligaciones

El valor de una obligación se calcula como el valor actual de los flujos a los que el título da derecho:

$$P_0 = \frac{Q_1}{(1+r)} + \frac{Q_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+r)^n}$$

A continuación demostraremos una aplicación práctica a este supuesto:

*Una empresa (DESDE S.A.) emite obligaciones a siete años (vencimiento en 2022). El cupón es del 6% y su valor nominal de 1.000 €. Transcurridos tres años desde el momento actual, el mercado, al ser menos solvente esta compañía, considera una rentabilidad exigida del 8%.*

$$P_0 = \frac{60}{(1+0,08)} + \frac{60}{(1,08)^2} + \frac{60}{(1,08)^3} + \frac{60+1000}{(1,08)^4} = 934 \text{ €}$$

Para que este activo proporcione una rentabilidad del 8%, su precio ha de ser 934 €.

Visto el anterior ejemplo, continuaremos ahora con un caso en el cual vemos como con distintas rentabilidades, estas provocan una alteración en el precio de la obligación.

*Según el ejemplo anterior de la compañía DESDE S.A. veamos que valores toma el título si varía el tipo de interés del mercado. En este caso el tipo de interés de mercado se sitúa en el 2%.*

$$P_0 = \frac{60}{(1+0,02)} + \frac{60}{(1,02)^2} + \frac{60}{(1,02)^3} + \frac{60+1000}{(1,02)^4} = 1152 \text{ €}$$

Rentabilidad	P <sub>0</sub>
2%	1.152 €
3%	1.111 €
4%	1.072 €
5%	1.035 €
6%	1.000 €
7%	966 €
8%	934 €

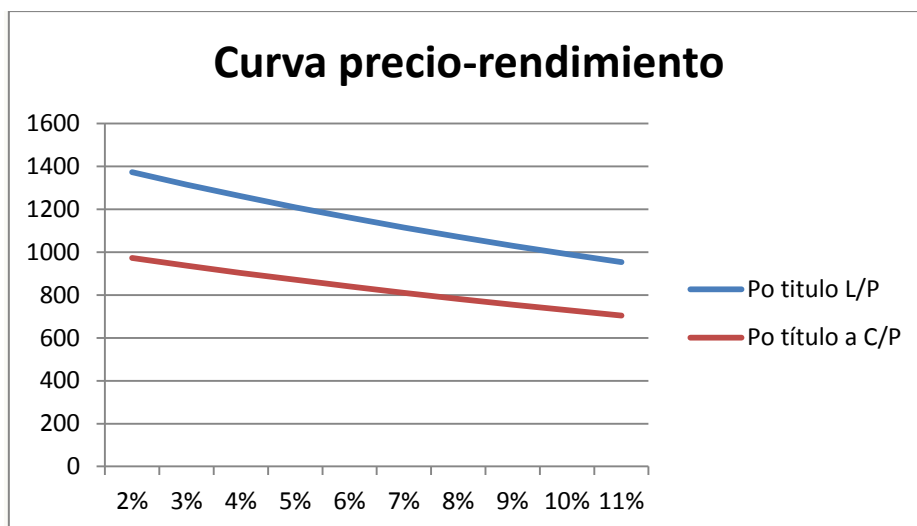
En esta tabla hemos calculado el precio de adquisición para distintas rentabilidades. Como podemos observar en la tabla, si el tipo de mercado se mantiene en el 6% el título cotizará a la par ( $P_o = VN$ ). Si aumenta por encima de ese tipo de interés pasará a cotizar con descuento ( $P_o < VN$ ), y si el tipo de mercado es inferior al 6%, la obligación cotizará con prima ( $P_o > VN$ ).

La variación en el precio de las obligaciones viene determinada por un cambio en los tipos de interés del mercado, que se conoce como riesgo de mercado. En realidad, esta variación en los tipos de interés solo debería preocupar a su poseedor si piensa venderlo en el mercado antes de su vencimiento, si no es así, solo tendría que esperar a que llegue su vencimiento para recibir el nominal. El riesgo de mercado afectará pues al poseedor de una obligación dependiendo de cómo este planifique su inversión.

- 1) Si su horizonte de planificación de la inversión es más corto que el vencimiento (tiene un título a seis años pero necesita liquidez a los tres) el inversor estará expuesto al riesgo de mercado.
- 2) Si por el contrario, el inversor espera estos seis años debido a que no necesita disponer de capital hasta su vencimiento, este riesgo no le afectará.

Hasta este punto, hemos visto que la relación entre el precio de la obligación y rendimiento exigido, es una relación inversa. Para explicar esto vamos a representar gráficamente el valor que toma un título ante diferentes rendimientos posibles.

Dos títulos idénticos salvo por su vencimiento: un bono alemán con cupón anual de 50€, valor nominal de 1.000€ y vencimiento a un año, y un bono español de iguales características con vencimiento a diez años.



Gráfica 5.2. Evolución en el precio de dos obligaciones

Observamos que la variabilidad en el precio es mucho más pronunciada en el título español (l/p) que en el alemán (c/p).

Según esta gráfica podemos sacar en conclusión que el precio de las obligaciones varía más a largo plazo que el de los títulos a corto plazo ante variaciones en el rendimiento exigido. Esto es debido a que la variación en el precio se relaciona con la

proximidad del vencimiento y con el nivel del cupón. Si dos activos solo difieren en el vencimiento, la variación será mayor en el precio que sea más lejano en el tiempo.

También otra de las propiedades que hacen que un título de renta fija sea más sensible a los cambios en el tipo de interés, es la distribución temporal de los pagos de un título. A medida que un activo va liberando liquidez mediante los cupones, es menos sensible al riesgo de mercado.

Hasta aquí hemos visto algunas características de varios tipos de obligaciones que hay en los mercados, así como la manera de valorarlas. Para concluir con este capítulo, veamos cómo se comportarían en los mercados financieros estos dos tipos de inversores con dos ejemplos sobre adquisición de bonos y obligaciones.

## COMO SE COMPORTARIA UN INVERSOR EN EL MERCADO

Bien, por lo que hemos podido ver, un inversor defensivo trata de garantizarse la máxima seguridad en sus operaciones financieras. Si mantiene un activo de este tipo hasta su vencimiento sabe en todo momento cuanto y cuando obtendrá el capital invertido. Así, un inversor adquiriría una obligación a 10 años y de nominal 1.000 €, y esperaría hasta su vencimiento para que el emisor de la obligación le reporte tanto los cupones periódicos como la amortización del principal al final de los 10 años. Con esta operación el inversor se garantiza la máxima seguridad y se afianza una rentabilidad fija al final del negocio. Veamos un ejemplo:

*El inversor adquiere una obligación en la empresa DESDE, S.A. a 5 años. El tipo de interés de cupón es del 4% y su valor nominal es de 1.000 €. La rentabilidad exigida por los inversores para el nivel de riesgo de la empresa DESDE es de un 7%.*

$$Po = \frac{40}{(1 + 7\%)} + \frac{40}{(1 + 7\%)^2} + \frac{40}{(1 + 7\%)^3} + \frac{40}{(1 + 7\%)^4} + \frac{40 + 1.000}{(1 + 7\%)^5} = 877 \text{ €}$$

Como observamos en el ejemplo el inversor depositaría 877 € hoy, para al cabo de 5 años obtener el nominal de 1.000 € mas todos los intereses en forma de cupones (200 €), lo que le reportaría un beneficio de **323 €** (1.200 € - 877 €).

$$\begin{aligned} \text{Rendimiento de la operación} &= \frac{1.200 - 877}{877} \\ &= \mathbf{36,83 \%} \text{ es la rentabilidad de esta operación} \end{aligned}$$

Esta operación puede parecer muy sencilla, no obstante, no hay más vuelta de hoja. La labor de un inversor es mantener sus inversiones a largo plazo sin dejarse influir por emociones o sentimientos que le pueda incitar el mercado tras subidas o bajadas en el tipo de interés de las obligaciones.

## COMO SE COMPORTARIA UN ESPECULADOR EN EL MERCADO

Por otra parte está el inversor especulador, que vimos cómo se aprovecha de operaciones de arbitraje tras oscilaciones en el mercado de valores para beneficiarse en sus operaciones. Veamos otro ejemplo práctico con el inversor especulador:

*La misma obligación que en el caso anterior, solo que esta vez el individuo poseedor del activo decide venderla antes de su vencimiento debido a que necesita liquidez para financiarse. En el momento actual, los tipos de interés han subido, debido a que la empresa es vista por el mercado como menos arriesgada en términos de solvencia y los inversores exigen una rentabilidad mínima del 8%, es decir, han subido un 1% respecto al momento de la compra del título.*

Al bajar el tipo de interés, el precio de la obligación aumenta en el mercado, ya que en este caso el poseedor del título disfruta de cupones mayores que el resto de inversores que desean adquirir una obligación.

$$\text{Sujeto A} \quad \frac{40}{(1+0,07)} = 37,40 \text{ € /mes}$$

Recibe el inversor que adquirió el título cuando el tipo de interés era del 7%.

$$\text{Sujeto B} \quad \frac{40}{(1+0,08)} = 37,03 \text{ € /mes}$$

Recibe el inversor que adquirió el título cuando a los dos años siguientes el tipo de interés se situaba en el 8%.

Como se observa en el ejemplo, el título de renta fija del sujeto A es más atractivo en el mercado porque ofrece cupones superiores, y por tanto, el especulador podrá obtener más por el que si lo hubiera mantenido hasta su vencimiento. Aunque podría haber ocurrido a la inversa.

Si los tipos de interés hubieran bajado, por ejemplo hasta un 6%, el sujeto A se encontraría en desventaja a la hora de negociar por dicho activo, ya que los individuos que deseen adquirir un título en ese momento optarían por adquirirlo en el mercado primario, ya que obtendrían cupones más altos. En este caso, si el inversor necesitase liquidez y tuviera que vender la obligación en el mercado, obtendría menos beneficios que si lo mantiene hasta su vencimiento.

Como acabamos de ver en estos dos casos prácticos, el inversor defensivo conserva el título hasta su vencimiento, no asume ni riesgo de interés ni riesgo de mercado y sabe perfectamente en todo momento el capital que le será reembolsado.

Por otro lado, el especulador debido a su mala planificación, no sabe cuando necesitará liquidez, y por ello, se ve obligado a retirar el capital antes de tiempo sin saber cómo iban a estar en ese instante los tipos de interés, y arriesgándose a obtener pérdidas en la operación. En estos dos ejemplos, vimos como en un caso se beneficia de dicha operación mientras que por otra parte en el otro caso, salía perdiendo.

Una vez vistos los instrumentos de renta fija con los que estos individuos operan en el mercado, en otro orden veremos las características de las acciones y también al igual que con las obligaciones la manera de valorarlas. Asimismo, también ejemplificaremos dos casos de operación financiera con acciones ordinarias.

## **CARACTERÍSTICAS Y VALORACIÓN DE LAS ACCIONES ORDINARIAS**

Las acciones ordinarias son activos financieros que representan una parte alícuota del capital social de una empresa. Por tanto, su poseedor disfruta de los beneficios que la empresa obtenga en relación al porcentaje de acciones que posea de la compañía.

Los podemos ver desde esta perspectiva. Mientras que por un lado los tenedores de bonos y obligaciones son los acreedores de la empresa, los accionistas son los propietarios de la empresa.

Algunas de las principales características de las acciones son que al contrario que las obligaciones no tienen fecha de vencimiento (existen mientras exista la empresa), tampoco tienen un límite máximo de dividendos. A continuación veremos las propiedades inherentes que dan derecho al accionista al ser tenedor de ellas.

### *1) Derecho sobre los rendimientos*

Los accionistas tienen derecho a recibir beneficios en forma de dividendos, pagaderos por la empresa en la distribución de beneficios de la compañía. Estos beneficios serán percibidos por los accionistas una vez la empresa haya pagado sus respectivas deudas con los poseedores de bonos, obligaciones y acciones privilegiadas (acreedores de la empresa).

### *2) Derecho a voto*

Los accionistas ordinarios pueden aprobar cualquier cambio en los estatutos de la compañía, resultante de una reunión en las Juntas Generales. Los procedimientos más comunes para esto son el voto mayoritario, el cual confiere al titular un voto por cada acción que posee. Y el acumulativo, que adjudica a su titular un número de votos igual al de consejeros a elegir.

### *3) Derechos de propiedad*

Otorga al accionista el derecho a conservar su proporción en el capital social tras una ampliación de capital. Cuando una empresa amplía capital, debe ofrecer primero esas nuevas acciones a los antiguos accionistas, que podrán suscribirlas (derecho de suscripción preferente) o renunciar a ellas.

Prosigamos viendo algunos de los tipos de acciones que existen:

### ***Según la calidad de la empresa***

- 1.1) *“Blue chips”*: valores de empresas con una gran estructura económico-financiera y que suelen pagar dividendos. Por ejemplo la empresa textil Inditex.
- 1.2) *Valores especulativos o “chicharros”*: empresas de pequeños sectores que incorporan un elevado riesgo.

### ***Según lo cíclico que sea el sector***

2.1) *Acciones cíclicas*: acciones de empresas cuyos beneficios están vinculados a la tendencia de la economía. Como es el caso de empresas automovilísticas o de la construcción.

2.2) *Acciones defensivas*: empresas poco afectadas por las subidas o bajadas de la economía. Por ejemplo compañías eléctricas.

### ***Según la previsión de beneficios y su revalorización***

3.1) *Acciones “valor”*: son acciones que se consideran baratas respecto a otras empresas y sectores de similares características.

3.2) *Acciones de crecimiento o revalorización*: acciones de empresas que son percibidas por el mercado con una gran previsión de crecimiento de sus ventas y beneficios. Por ejemplo empresas tecnológicas o de Internet.

## **Valoración de las acciones**

En el apartado anterior referente a las obligaciones vimos que estas se valoraban actualizando los flujos futuros que iba a recibir el inversor, como es el caso de los cupones y la amortización del principal. Bien, pues con las acciones la valoración se efectúa de una forma similar. Se actualizan los flujos que el inversor podrá percibir en el futuro, como son los dividendos y la misma venta de las acciones.

Sin embargo, es mucho más difícil valorar las acciones, ya que la cantidad que el inversionista recibirá por los dividendos y la venta de las acciones es incierta. Además, la vida de la empresa es desconocida, por consiguiente su horizonte de planificación también lo será. A continuación vamos a describir los principales modelos que existen para valorar este tipo de instrumento de renta variable.

1) *Valor Contable (libro manual del asesor financiero)*<sup>4</sup>

Se basa en el balance de una compañía, el cual nos indica el valor de una compañía en un determinado momento. Este modelo no tiene en cuenta la evolución futura de la empresa.

Por ejemplo: La empresa DESDE, S.A. presenta el siguiente balance (en millones de €):

Inmovilizado neto	16,84	Capital social	3,97
Existencias	4,78	Reservas	2,00
Clientes	3,46	Bº del ejercicio	0,76
Tesorería	0,79	Deudas con bancos	14,56
		Deudas con proveedores	4,58
<b>Total Activo</b>	<b>25,87</b>	<b>Total Pasivo</b>	<b>25,87</b>

Tabla 6.1. Balance de la empresa DESDE, S.A.

Calculando el valor contable (VNP) de dos formas posibles, obtenemos la siguiente tabla:

<b>VNP = Activo – Pasivo exigible</b>		<b>VNP = Fondos propios</b>	
Total Activo	25,87	Capital Social	3,97
Deudas con bancos	14,56	Reservas	2,00
Deudas con proveedores	4,58	Bº del ejercicio	0,76
<b>Valor neto patrimonial</b>	<b>6,73</b>	<b>Valor neto patrimonial</b>	<b>6,73</b>

Tabla 6.2. Cálculo del valor contable de la empresa DESDE, S.A.

2) *Modelo básico de valoración*

Explicaremos el siguiente modelo mediante un caso práctico.

Nos situamos en un escenario en el que una persona desea comprar una acción hoy, para venderla en un año por 60 €. La empresa, ha anunciado que al final del año pagará un dividendo de 7 € por acción. Si a esta inversión la persona le exige una rentabilidad del 10%, ¿Cuál será el precio máximo que esa persona ha de pagar por la acción?

$$P_0 = \frac{(60 + 7)}{(1 + 9\%)} = 61,46 \text{ €}$$

Sera el precio máximo que la persona estaría dispuesta a pagar por la acción.

Por lo tanto, la ecuación del cálculo del precio quedaría:

$$P_0 = \frac{(D_j + P_1)}{(1 + Ke)}$$

<sup>4</sup> GARCÍA OLALLA, M.; MARTINEZ GARCÍA, J. 2012. Mercado de renta variable: análisis de títulos. *Manual del asesor financiero*. Paraninfo. Cantabria: Universidad de Cantabria, pp. 174-177.

De esta manera, para calcular el precio en el momento actual se necesita conocer el precio al final del primer periodo ( $P_1$ ), y este a su vez, puede obtenerse a partir del precio del segundo periodo:

$$P_1 = \frac{(D_2 + P_2)}{(1 + Ke)}$$

A medida que vamos sustituyendo el precio en el año  $j$ , hallamos que el precio actual ( $P_0$ ) depende de la actualización de los dividendos y del precio por el que se vendan las acciones en el año  $j+1$ . Como desconocemos el instante en el que el individuo va a vender las acciones en el mercado, debemos asumir que ese periodo es infinito.

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + Ke)} + \frac{D_2}{(1 + Ke)^2} + \dots + \frac{D_\infty + P_\infty}{(1 + Ke)^\infty}$$

Asumimos que:

$$\frac{P_\infty}{(1 + Ke)^\infty} \rightarrow 0^5$$

Así, descubrimos que el valor actual de una acción es igual a los dividendos esperados en el futuro (durante el tiempo que el tenedor posea la acción) y actualizados al momento presente:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + Ke)^1} + \frac{D_2}{(1 + Ke)^2} + \dots + \frac{D_\infty}{(1 + Ke)^\infty}$$

Esta ecuación es conocida como modelo de descuento de dividendos, y su forma abreviada se expresa así:

$$P_0 = \sum_{j=1}^{\infty} \frac{D_j}{(1 + Ke)^j}$$

### 3) Modelo de Gordon-Shapiro

Este modelo, permite calcular el precio teórico de una acción ( $P_0$ ), actualizando los dividendos futuros y el precio de venta en un momento  $n$ .

$$P_0 = \sum_{j=1}^n \frac{D_j}{(1 + Ke)^j} + \frac{P_n}{(1 + Ke)^n}$$

Si el inversor mantuviese las acciones, el precio teórico podría calcularse como la actualización de los dividendos durante un periodo infinito de tiempo:

---

<sup>5</sup> PINDADO GARCÍA, J. 2012. Características y valoración de acciones. *Finanzas empresariales*. Paraninfo. Madrid, pp. 97-98.

3.1) Si los *dividendos son constantes*:

$$P_0 = D \sum_{j=1}^{\infty} \frac{1}{(1 + Ke)^j} = D \frac{1}{Ke} = \frac{D}{Ke}$$

3.2) Si los *dividendos crecen* a una determinada tasa  $g$ :

$$P_0 = \frac{D_1}{(Ke - g)}$$

Calculando la tasa de crecimiento de los dividendos partiendo de la rentabilidad financiera de la empresa (ROE) y el payout (porcentaje de beneficios distribuidos como dividendos):

$$g = ROE * (1 - payout)$$

El modelo de Gordon, asume que los dividendos repartidos por la compañía se comportan siempre de una forma estable, lo cual no es cierto puesto que la empresa puede cambiar la política de reparto de dividendos.

Mostraremos a continuación un caso en el que exponemos cómo se comporta un inversor defensivo en el mercado de valores. Y un caso con operaciones de compra-venta a crédito en el que un especulador obtendrá una rentabilidad positiva tras una subida en la cotización de acciones, y al contrario, obtendrá pérdidas en su operación tras equivocarse en sus expectativas acerca del mercado.

## COMO SE COMPORTARIA UN INVERSOR EN EL MERCADO

Un inversor defensivo se comportaría de la siguiente manera.

Bien, como hemos dicho a lo largo de todo el trabajo, el inversor no se deja llevar por los movimientos del mercado para beneficiarse de ellos. Es por ello, que este observará sus acciones y dejará pasar el tiempo, recibiendo año tras año una determinada cantidad de dinero derivada del reparto de dividendos.

Expongamos un caso objetivo

*Veamos que sucede si un inversor mantiene un grupo de acciones durante 8 años. Si la entidad reparte un dividendo de 0,6 €/acción y asumimos que este dividendo es constante en el tiempo, cuál será el valor actual de esta inversión si el inversor le exige una rentabilidad del 5%, y pasados los 8 años vende las acciones por 660 €:*

$$P_0 = \frac{0,6}{(1 + 5\%)} + \frac{0,6}{(1 + 5\%)^2} + \dots + \frac{0,6 + 660}{(1 + 5\%)^8} = 450,59 \text{ €}$$

*Ese será el precio máximo que el inversor estaría dispuesto a pagar por la compra de las acciones, para pasados los 8 años obtener un beneficio por esta operación de 210,01 € (660 € + 0,6 € - 450,59 €)*

$$\text{Rendimiento de la operación} = \frac{660 + 0,6 - 450,59}{450,59} = 46,60 \%$$

Como se puede ver, este inversor no busca especular con compra o venta de acciones, si no que desea una rentabilidad segura por su inversión. De tal manera, que mantendrá un largo periodo de tiempo ese grupo de acciones, hasta que necesite liquidez o desee retirar su inversión.

## COMO SE COMPORTARIA UN ESPECULADOR EN EL MERCADO

Por el contrario, un especulador, buscará plusvalías para que sus acciones se revaloricen en bolsa y las pueda vender a un precio más alto del que las adquirió. En vez de mantener su inversión, el especulador intentará colocar ese grupo de acciones en el mercado una vez haya subido la cotización de las acciones por encima de los 6 €/acción.

Mediante dos ejemplos prácticos mostraremos un caso en el que el especulador se beneficia de una subida de la cotización en las acciones, y por el contrario un caso en el que la cotización baja.

### *Compra a crédito (ejemplo de mercado al alza)<sup>6</sup>*

*Un persona decide comprar a crédito 100 acciones a 6 € la acción. Debe pues desembolsar 600 €, pero de esos 600 € solamente deberá de disponer en el momento actual de 150 € (25% de 600), el resto (450 €), son prestados por el intermediario financiero.*

*Pasados 2 meses desde la compra de las acciones, estas sufren una revalorización del 8% y decide venderlas obteniendo 648 € por ellas.*

*Al final de esta operación el resultado del inversor es de 48 € de beneficio menos los intereses.*

$$\text{Rendimiento de la operación} = \frac{648 - 600 - \text{intereses}}{150} = 32 \%$$

### *Compra a crédito (ejemplo de mercado a la baja)*

*Al contrario que sucede en el caso anterior, esta vez el inversor no acierta con sus expectativas alcistas de mercado y las acciones valen un 11% menos que en el*

---

<sup>6</sup> Una compra a crédito consiste en una operación por la que se compran acciones sin disponer del importe total que cuestan los títulos, sino que un intermediario presta la mayor parte de dicha cantidad.

*momento de la compra*<sup>7</sup>. En este caso las acciones del inversor valen 534 € (600 € - 66 €). Al inicio de la operación tuvimos que aportar 150 € de garantía, sin embargo ahora, tras la depreciación en las acciones el inversor debe de aportar como garantía 133,5 € (25% de 534). Entonces, la garantía final que este individuo debería aportar es de 49,5 €. Para reponer la pérdida sufrida debería aportar 66 €, sin embargo, el intermediario le descuenta 16,5 €, como garantía obligatoria tras el abaratamiento de las acciones.

$$\text{Rendimiento de la operación} = \frac{534 - 600 - \text{intereses}}{150} = -44\%$$

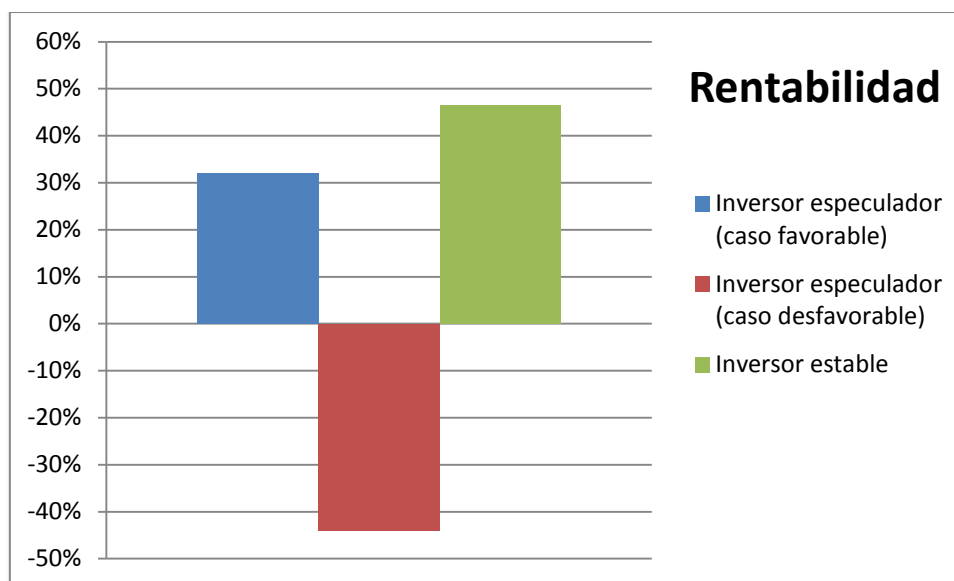


Gráfico 6.3. Comparación de rentabilidad entre inversor y especulador

Vistos los anteriores ejemplos, se observan diferencias abismales entre estos dos tipos de individuos. Primero el *periodo de tenencia* de los activos. Mientras que el inversor estable mantiene su inversión por un periodo de 8 años, el inversor emprendedor apenas la conserva 2 meses. Segundo la *rentabilidad obtenida*. En el caso del inversor, este obtiene una rentabilidad del 46,60%, una rentabilidad más que provechosa, cierto es también que ha tenido que esperar 8 años para poder ver los frutos de su operación. Por otro lado, el especulador obtiene una rentabilidad también beneficiosa de nada menos que un 32%, y solamente esperando 2 meses para poder disfrutar de sus beneficios, situándonos claro está en el caso favorable. Si nos posicionamos en el ejemplo del mercado bajista, el especulador hubiera obtenido una rentabilidad negativa del 44%, en solamente 2 meses también. Y por último la *seguridad*. El inversor estable se asegura casi en un cien por cien, un resultado positivo al final de su inversión, debido a que no asumió riesgos al no tocar su inversión hasta el instante que programo que necesitaría liquidez. En cambio, el especulador asume el riesgo de suponer que el mercado va a tener un determinado

<sup>7</sup> Como las acciones han disminuido más de un 10%, el especulador deberá aportar garantías complementarias.

desplazamiento al alza y como se ve, puede obtener pérdidas o beneficios casi con la misma probabilidad.

Por tanto, llegamos a la conclusión de que el inversor emprendedor puede obtener beneficios muy superiores al inversor estable (también muy inferiores) en periodos de tiempo relativamente reducidos, sin embargo, para que esto sea así, el especulador debe tener una gran conocimiento financiero y necesitará realizar grandes estudios de mercado mediante análisis técnico para no equivocarse como en el segundo caso, y obtener una alta rentabilidad en sus operaciones.

Explicados hasta aquí las dos clases de activos financieros con los que estos dos grupos de individuos operan, así como el comportamiento y la manera que tiene cada uno de ellos de operar en el mercado, vamos a pasar al capítulo de formación de carteras. En este apartado, nos explayaremos acerca de la política de cartera más óptima para cada uno, para así, obtener la máxima rentabilidad con estos instrumentos de renta fija y variable.

## POLÍTICA DE CARTERA

Comenzaremos por explicar el significado de cartera de valores. Una cartera de valores es el conjunto de títulos o valores que componen la inversión de una persona o entidad.

En esta cartera, el inversor deberá tener en cuenta la elección de los títulos que mejor se adapten a sus objetivos, véase por ejemplo el riesgo que está dispuesto a asumir, el presupuesto que quiere destinar a cada uno de ellos, los activos en los que desea invertir. Mediante la Teoría de formación de carteras, el inversor tendrá en cuenta todos estos aspectos para optimizar sus decisiones en el mercado financiero.

Esta teoría, basada en el trabajo de Markowitz, plantea un modelo para el inversor que consiste en minimizar el riesgo y maximizar los rendimientos esperados de la inversión. Por tanto, únicamente se deben tener en cuenta dos características de estos activos financieros: rentabilidad y riesgo.

El rendimiento de un determinado activo “i” durante un periodo de tiempo “t” se podría calcular como: (PINDADO GARCÍA, 2012)

$$R_{it} = \frac{V_{final} - V_{inicial}}{V_{inicial}} = \frac{V_t - V_{t-1}}{V_{t-1}}$$

En caso de un título de renta variable, la ecuación quedaría expresada del siguiente modo:

$$R_{it} = \frac{V_t + div - V_{t-1}}{V_{t-1}}$$

Veamos un ejemplo:

*Un inversor adquiere hoy acciones de dos empresas distintas, y las vende pasado un año. Las acciones de la compañía A las adquirió por 10,7€, mientras que las de la*

compañía B por 4,55 €. Pasado el año, vendió las acciones de A por 13,75 € y las de B por 4,15 €. Durante ese periodo, B repartió un dividendo de 0,65 € por acción. Calcularemos pues el rendimiento conjunto de esta cartera, si el inversor destinó un 65% de su presupuesto al título A y el restante a B.

$$\text{Rendimiento de A} = \frac{13,75 - 10,7}{10,7} = \mathbf{28,5\%}$$

$$\text{Rendimiento de B} = \frac{4,15 + 0,65 - 4,55}{4,55} = \mathbf{5,49\%}$$

Para este cálculo, solamente debemos introducir la proporción del presupuesto destinada a cada título.

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n X_i E(R_i)$$

Donde  $E(R_p)$  representa el rendimiento esperado de la cartera p,  $X_i$  es la proporción de fondos destinada a cada título "i",  $E(R_i)$  representa el rendimiento esperado para el título "i" y "n" es el número de títulos que componen la cartera. Por tanto:

$$E(R_p) = 0,65 \times 28,5\% + 0,35 \times 5,49\% = \mathbf{20,44\%}$$
 *sera el rendimiento de esta cartera*

Hasta este punto, hemos considerado la rentabilidad esperada, pero como mencionamos anteriormente, también debemos tener en cuenta el riesgo, que se calcularía de la siguiente manera:

$$\sigma_i^2 = \sum_{j=1}^n [R_{ij} - E(R_i)]^2 p(R_i)$$

Seguiremos con los títulos A y B del ejemplo anterior. Estos títulos presentan el riesgo que se muestra en la siguiente matriz.

$$\begin{array}{cc} 0,037\% & 0,021\% \\ 0,021\% & 0,088\% \end{array}$$

$$\begin{aligned} \sigma_p^2 &= 0,65^2 \times 0,037\% + 0,35^2 \times 0,088\% + 2 \times 0,65 \times 0,35 \times 0,021\% \\ &= \mathbf{0,03596\%} \end{aligned}$$
 *será el riesgo de esta cartera*

Por consiguiente el modelo de Markowitz ayuda al inversor a tomar decisiones a la hora de seleccionar carteras.

A continuación expondremos un caso en el que se pueden observar tres títulos y que según el modelo de Markowitz mostrarán cuál de los tres títulos es más eficiente para el inversor.

*Esta tabla muestra el rendimiento esperado, el riesgo y el porcentaje destinado a cada cartera*

## El inversor vs el especulador

% Destinado a cada cartera	25,00%	45,00%	30,00%	100,00%
Año	A	B	C	Rp
1	2,60%	5,70%	1,50%	3,67%
2	10,20%	-1,30%	12,60%	5,75%
3	34,80%	40,80%	-0,10%	27,03%
4	5,10%	2,60%	10,60%	5,63%
5	11,40%	19,90%	12,30%	15,50%
6	67,90%	2,90%	-2,00%	17,68%
<b>Rendimiento esperado</b>	22,00%	11,7667%	5,8167%	
<b>Riesgo</b>	5,3070%	2,1321%	0,3761%	
<b>Varianza</b>	0,3317%	0,4318%	0,0339%	

Tabla 7.1. Variación en los precios de tres carteras

La siguiente tabla es la matriz de varianzas y covarianzas, que presenta el siguiente riesgo. (Calculada mediante Excel)

	Titulo A	Titulo B	Titulo C
Titulo A	0,05307	0,00509	-0,00967
Titulo B	0,00509	0,02132	-0,00260
Titulo C	-0,00967	-0,00260	0,00376

Con la siguiente formula obtenemos la covarianza de esta cartera:

$$\sigma_p^2 = W_A^2 * \sigma_A^2 + W_B^2 * \sigma_B^2 + W_C^2 * \sigma_C^2 + 2 * W_A * W_B * \sigma_{A,B} = 0,00696$$

Esta covarianza mide la variación en el rendimiento de una acción (a), en relación con la variación del rendimiento de otra acción (b).

Después de valorar el riesgo de esta cartera, mediante solver, calculamos el porcentaje óptimo que el inversor debería destinar a cada cartera, así como la frontera eficiente de este inversor.

R.p.	<b>12,54%</b>
Varianza	<b>0,69644%</b>
Desviación estándar	<b>8,34532%</b>

Cartera	Riesgo (Desv.E)	Rendimiento
Mín. Riesgo	3,33%	8,83%
1	6,61%	12,22%
2	9,90%	14,36%
3	13,18%	16,40%
4	16,47%	18,40%
5	19,75%	20,32%
X	23,04%	22,00%

Tabla 7.2. Rendimiento y riesgo de la cartera del inversor

Seguidamente hallamos la frontera eficiente, la cual ayuda al inversor a que pueda distinguir los títulos eficientes y no eficientes de una cartera.

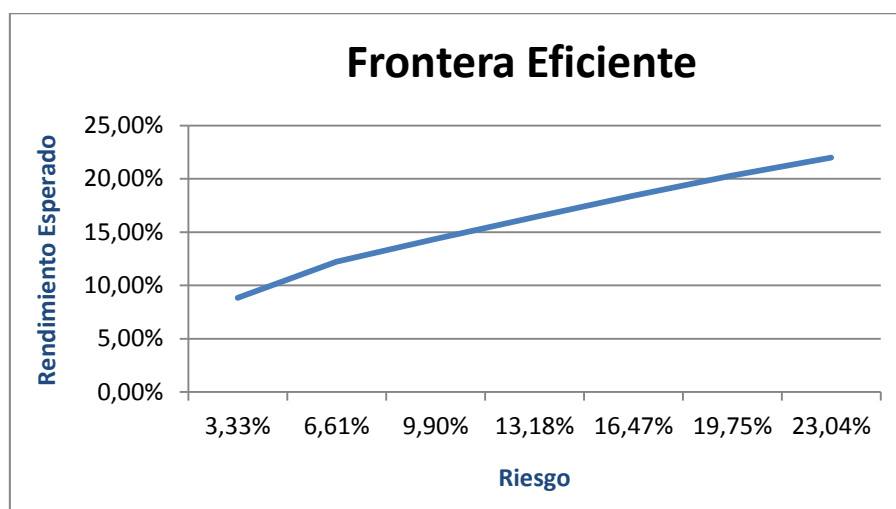


Gráfico 7.3. Frontera eficiente de la cartera del inversor

Esta grafica muestra una de las carteras a las que el inversor puede tener acceso, de entre un conjunto innumerable de ellas. Las carteras que están por encima de la frontera eficiente no significan que sean las más rentables, ni las menos arriesgadas, sino aquellas que para un rendimiento dado nos ofrecen el mínimo riesgo, o viceversa. Por ejemplo, el inversor para lograr un rendimiento del 14,36% en su inversión, debería soportar un riesgo del 9,90%. Como se puede apreciar, si nos situamos por debajo de la frontera eficiente, para un riesgo del 11% por ejemplo, podríamos haber obtenido el mismo rendimiento (14,36 %), rendimiento que según la frontera eficiente podemos obtener por un 9,90% de riesgo. Es por esta razón, y como mencionamos anteriormente, que este método es muy útil para que un inversor pueda maximizar su rentabilidad y minimizar su riesgo.

Una vez definida la frontera eficiente, lo siguiente es averiguar la cartera óptima para el individuo. Hemos realizado un análisis mediante Solver, y esta es la distribución del presupuesto que el inversor debería destinar a cada cartera para obtener el máximo rendimiento.

Títulos	A	B	C	Total
% cartera	83,54%	16,46%	0,00%	100,00%

Tabla 7.4. Optimización del conjunto de carteras del inversor

Vista hasta aquí la práctica en formación de carteras, en el siguiente capítulo pasaremos a la teoría y hablaremos de las carteras óptimas para cada grupo de inversores, además aconsejar empresas y métodos de inversión para reducir el riesgo.

## POLÍTICA DE CARTERA DE UN INVERSOR DEFENSIVO

Bien, para comenzar con este apartado primero diferenciaremos las dos formas que un inversor tiene de llevar su cartera:

- 1) Investigando, seleccionando y supervisando continuamente una combinación de acciones, obligaciones o fondos de inversión.
- 2) Creando una cartera permanente la cual no la preste demasiada atención.

Entonces, ¿cómo debería empezar un inversor defensivo?, la primera decisión y la más importante es cuánto dinero debe destinar a acciones y cuanto a obligaciones, bonos o efectivo. Según Benjamin Graham, autor del más que conocido libro sobre inversiones *“El inversor inteligente”* (GRAHAM, 1949), un inversor debería destinar no menos del 25% ni más del 75% de sus fondos en acciones, con la correspondiente proporción inversa en obligaciones. Graham defendía que el motivo más sensato para incrementar el porcentaje en acciones sería la aparición de “precios ocasión” en las acciones, por ejemplo en un periodo bajista de mercado. E inversamente reducir el porcentaje por debajo del 50% cuando los precios del mercado se hubiesen elevado “peligrosamente”. Aunque parece ser que estas directrices van en contra de la lógica humana, puesto que dicen al inversor que aligere su cartera en periodos alcistas, y que la incremente después de un descenso del mercado, según Graham, este método es muy adecuado para un inversor defensivo, ya que es extraordinariamente sencillo, la persona que lo utiliza adopta medidas como reacción a la evolución del mercado, y lo más importante, impedirá que destine más porcentaje a la cartera de acciones a medida que el mercado ascienda a niveles muy elevados.

No es fácil mantener la cartera en acciones cuando el mercado se desploma y el capital invertido queda reducido a una pequeña parte de lo que se invirtió principalmente, por ello Graham defiende que el inversor particular, para ver cuál es el riesgo que es capaz de asumir, debe analizar primero los factores que pueden repercutir en su vida, tales como: si tiene pareja o va a tener hijos, factores que podrían afectar a su carrera o actividad profesional, el dinero que puede permitirse perder en sus inversiones, cuando necesitará el dinero invertido, etc.

Si después de haber analizado estas circunstancias, el inversor tiene la certeza de que podrá asumir mayores riesgos inherentes a una mayor proporción en su cartera de acciones, el inversor debería situarse en torno al 25% que Graham aconseja tener en obligaciones o dinero en efectivo, con la correspondiente proporción en acciones (75%). Si tiene la impresión de que no puede asumir excesivos riesgos, el inversor debería mantenerse en una proporción equilibrada de un 50-50 en su cartera, y si el inversor no pudiese asumir casi ningún tipo de riesgo, debería situarse en el máximo propuesto por Graham del 75% de su cartera en obligaciones o efectivo y el 25% restante en acciones.

Una vez el inversor haya analizado su situación financiera y establecido el porcentaje de fondos que destinará a cada activo de su cartera, el inversor únicamente debería cambiar la proporción de la cartera si varía alguna circunstancia de su vida. Como mencionamos anteriormente, el inversor no debería comprar acciones porque el mercado ha subido, ni venderlas porque ha bajado.

Veamos un caso práctico, un inversor posee un 50% de su cartera en acciones ordinarias y otro 50% en obligaciones. Si las fluctuaciones en el mercado financiero elevan el componente en acciones hasta el 55%, se recuperaría el equilibrio de la cartera vendiendo una onceava parte de la cartera de acciones y transfiriendo esos ingresos a la cartera de obligaciones. Podría ocurrir al contrario, si el mercado desciende y el porcentaje en acciones queda reducido al 45%, habría que transferir una onceava parte de la cartera de obligaciones a la cartera de acciones para volver al equilibrio inicial.

Repitiendo esta operación sucesivamente, y si el inversor no se deja llevar por los sentimientos que le pueda provocar el mercado, con sus subidas y bajadas, y no destina un mayor porcentaje del mencionado a la cartera en acciones u obligaciones, el inversor podrá asegurarse una rentabilidad de su cartera bastante atractiva.

## **POLÍTICA DE CARTERA DE UN INVERSOR ESPECULADOR**

Al contrario que el inversor defensivo, el inversor emprendedor, intentará, tras dedicar una buena parte de su tiempo, que los resultados obtenidos de su inversión generen un beneficio mucho más cuantioso que una inversión ordinaria. Ya que, el inversor especulador, no es aquel que tiene menos aversión al riesgo que los demás, sino que destina más tiempo de su vida a investigar y analizar el mercado para beneficiarse de este.

La cartera de este tipo de inversores, en lo que a acciones se refiere, suele contener cuatro características principales:

- 1) Comprar cuando el mercado está bajo y vender cuando esta alto.
- 2) Adquirir acciones de empresas en crecimiento, empresas impopulares, “precios ocasión”...

## **Política de mercado general**

Si un inversor tiene colocados sus fondos en obligaciones de corto plazo (5 años aproximadamente), estos fondos no se verán afectados en gran medida por los precios del mercado, y por tanto, el inversor no deberá tener en cuenta el riesgo de mercado. Sin embargo, las obligaciones a largo plazo y las acciones ordinarias, sí que se ven afectadas por este tipo de riesgo, y es prácticamente seguro que la cartera del inversor se verá perjudicada por los cambios en estos precios.

Por tanto, el inversor especulador querrá aprovecharse de los beneficios que pueda obtener como consecuencia de las alteraciones del mercado. Para ello, hay dos formas de aprovecharse de estas oscilaciones:

*1) Actuar en función de la coyuntura del mercado*

Con esta expresión, hacemos referencia al intento de anticiparse a la trayectoria que sigue el mercado. Comprar o conservar la inversión cuando el mercado está al alza, y por el contrario, vender o abstenerse de colocar fondos cuando se considere que el mercado cotiza a la baja.

No obstante, un inversor normal no puede tener éxito si trata de adivinar las variaciones que va a sufrir el mercado, esto requiere de una enorme capacidad intelectual, solamente al alcance de profesionales que analizan minuciosamente el mercado. Es indiscutible que una persona que pretende enriquecerse anticipándose a los movimientos del mercado, está intentando hacer lo que innumerables personas, es más, pretende hacerlo mejor que estas personas. Entonces pues, reservamos este método para profesionales del sector, más experimentados en este tipo de operaciones.

*2) Actuar en función del precio*

Este método, es bastante parecido al anterior, solo que en vez de anticiparse al mercado, lo que el especulador trata de hacer es comprar acciones cuando cotizan por debajo de su valor, y venderlas cuando están sobrevaloradas.

## **Método de las acciones de empresas en crecimiento**

Son empresas que han tenido un gran crecimiento en el pasado, y se espera que sigan creciendo a un gran ritmo en el futuro.

Las empresas de reciente creación y que parece que van a tener mejores resultados en el futuro que la media, son de gran atractivo para este tipo de inversores. Sin embargo, este método presenta dos fallos.

- 1) El primero, es que al ser empresas con un gran historial de beneficios, y que además tienen una gran proyección de futuro, cotizan a precios muy elevados. Por consiguiente, el inversor quizás pueda acertar al invertir en este tipo de empresas, debido a su gran crecimiento, pero también, puede que se esté equivocando al pagar un precio tan sobrevalorado por esa compañía, ya que no obtendrá unos resultados tan positivos. Además, ante todo, un inversor emprendedor debería calcular el ratio precio/beneficio. De esta forma, se reducen las posibilidades de sobreestimar el valor de una empresa. Imaginemos que una empresa ha ganado 4 euros por acción en el último año, aunque únicamente ha ganado una media de 1 euro en los últimos siete años anteriores. Por tanto, ¿Qué cifra es más probable que represente la tendencia de la empresa?
- 2) El segundo fallo trata sobre una equivocada valoración de futuro. Ya que como todos conocemos, una empresa no puede estar en constante crecimiento. El ciclo de una empresa es el siguiente:

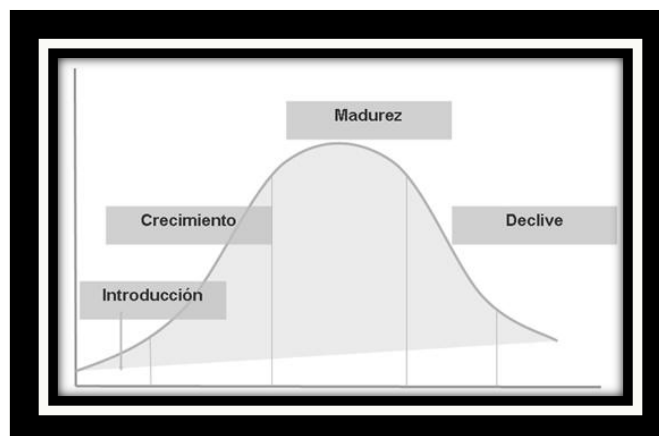


Imagen 7.5. Ciclo de vida de una empresa

Dentro de este segundo método de inversión, y al igual que hicimos con el inversor defensivo, vamos a recomendar una serie de empresas para formar la cartera del inversor emprendedor o especulativo<sup>8</sup>, ya que para conseguir mejores resultados que los demás, este debe seguir una política diferente a la que aplica la mayoría de inversores, para ello le recomendamos la inversión en los siguientes campos:

### *La gran empresa relativamente impopular*

El mercado tiende a sobrevalorar las acciones de las empresas con un excelente crecimiento o que están de moda en ese momento, y opuestamente, los inversores tenderán a infravalorar las acciones de las empresas impopulares o que están pasando por una mala racha.

Por ello recomendamos, que este tipo de inversores debe concentrarse en las empresas de mayor tamaño que estén atravesando un mal periodo. No deben centrarse en empresas de pequeño tamaño puesto que, aunque también están infravaloradas por el mercado, implican el riesgo de una pérdida total de rentabilidad y además el mercado se muestra desinteresado por ellas a pesar de sus buenos resultados.

Las grandes empresas “impopulares” ofrecen pues una doble ventaja en relación con las otras. Bien porque tienen los recursos necesarios para salir del bache y volver a disfrutar de beneficios. Y además, el mercado reaccionará con rapidez a cualquier mejoría que muestre la empresa.

---

<sup>8</sup> GRAHAM, B. 1949. Política de cartera para el inversor emprendedor. ZWEIG, J. *El inversor inteligente*. Barcelona, pp. 184-197.

**Tabla 7.6. Beneficio o pérdida % media anual sufrida por las acciones.**

<i>Periodo</i>	<i>10 emisiones de bajo multiplicador</i>	<i>10 emisiones de alto multiplicador</i>	<i>Acciones del DJIA 30</i>
1937 – 1942	-2,2	-10,0	-6,3
1943 – 1947	17,3	8,3	14,9
1948 – 1952	16,4	4,6	9,9
1953 – 1957	20,9	10,0	13,7
1958 – 1962	10,2	-3,3	3,6
1963 - 1969	8,0	4,6	4,0

En esta tabla elaborada por la empresa Drexel Firestone<sup>9</sup>, la cual realizó un estudio que partía de la base de invertir cada año en las diez acciones más baratas del Dow Jones Industrial Average (DJIA), se puede apreciar que tras periodos de tenencia de 6 años, los resultados obtenidos mostraban que las acciones más baratas tuvieron unos resultados claramente mejores que las empresas con cotizaciones más altas y que la media del DJIA.

### *Adquisición de valores de ocasión*

Los valores “ocasión”, como su propio nombre indica, son activos que parecen valer notablemente más que su precio de cotización.

Existen dos métodos para poder detectar este tipo de valores:

#### *1) Método de valoración*

Método que se basa en la estimación de beneficios futuros, el cual ya explicamos en el capítulo referente a valoración de acciones.

#### *2) Valor del activo circulante neto*

Este método trata al igual que el primero en los beneficios futuros que se esperan por parte de la empresa, aunque este más hincapié en el activo circulante neto de la empresa.

Aunque las cifras actuales de una empresa, como sus beneficios y perspectivas de futuro, sean negativas, una correcta valoración de sus circunstancias futuras, indicará valores superiores a los precios actuales. Un ejemplo muy bien traído es la empresa Pfizer Inc. que en 1998 lanzaron al mercado un medicamento contra la impotencia conocido como Viagra. Posteriormente, se rumoreó que 6 hombres habían fallecido tras consumirlo. Las acciones de Pfizer descendieron súbitamente y perdieron un 3,4% en un día. Sin embargo, más tarde se dio a conocer que los rumores eran infundados

---

<sup>9</sup> Drexel Firestone, un banco de inversión de Filadelfia. Actualmente conocido como Drexel Burnham Lambert, realizó un estudio con las 10 acciones del Dow Jones que cotizaban a los menores múltiplos de los beneficios del año anterior. El estudio consistía en comprar estas acciones y venderlas tras un periodo de tenencia de 5 años.

y Pfizer finalmente se recuperó. Finalmente, las acciones de Pfizer subieron casi un tercio durante los dos años siguientes.

Pero, aparte de grandes empresas cuya cotización este por debajo de su precio real, el inversor necesita saber algo más para poder apoyar su inversión. Para ello, el valor “ocasión” que el inversor puede identificar con más facilidad es el de las acciones que cotizan por un valor inferior al de su capital circulante neto.

En la siguiente tabla, extraída de la *Monthly Stock Guide* de Standard & Poor’s, resumimos los resultados que se podían haber obtenido tras comprar y mantener durante dos años acciones que cotizaban por debajo del activo circulante neto.

**Tabla 7.7. Experiencia de beneficios de acciones infravaloradas**

<i>Ubicación del mercado</i>	<i>Nº de empresas</i>	<i>Activo circulante neto agregado por acción</i>	<i>Cotización agregada Dic. 1957</i>	<i>Cotización agregada Dic. 1959</i>
New York Exchange	35	748 \$	419 \$	838 \$
American Stock Exchange	25	495 \$	289 \$	492 \$
Midwest S.E.	5	163\$	87 \$	141 \$
Mercados no oficiales	20	425 \$	288 \$	433 \$
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>	<b>1.831 \$</b>	<b>1.083 \$</b>	<b>1.904 \$</b>

Como se ve, cada mercado progreso durante esos dos años en valores cercanos a su activo circulante. Y el beneficio de la cartera durante ese periodo fue del 75%. Además, según la *Monthly Stock Guide*, ninguna de estas empresas arrojó pérdidas, de las 85 empresas analizadas, 7 de ellas se mantuvieron en niveles similares y las 78 restantes obtuvieron sustanciales ganancias.

Por tanto, se podría afirmar que este tipo de análisis constituye un método seguro de localizar y aprovechar situaciones de empresas minusvaloradas.

### *Situaciones especiales o “rescates”*

Se trata de adquisiciones de empresas pequeñas por parte de empresas. Muchas grandes empresas prefieren adquirir una pequeña empresa en el terreno en el que esta desea introducirse en vez de lanzar un nuevo producto o servicio desde cero.

Este tipo de inversiones siempre ha ofrecido grandes oportunidades de beneficio a aquellos individuos que han estudiado este ámbito, además de una amplia experiencia en este tipo de operaciones.

## CONCLUSIÓN

A lo largo de este trabajo hemos expuesto el comportamiento que siguen dos grupos de individuos en el mercado de valores, el inversor defensivo y el especulador.

La principal distinción entre ellos es la actitud que tienen hacia los movimientos del mercado. El principal interés del inversor emprendedor es anticiparse y extraer beneficios de las fluctuaciones del mercado. Mientras que el del inversor defensivo es adquirir y mantener unos activos financieros adecuados y comprarlos a unos precios también adecuados.

Por un lado, los inversores agresivos deben de conocer muy bien los títulos con los que operan, de hecho, deben dominar este campo casi como si de una actividad empresarial se tratase.

En esta doctrina no hay cabida para aquellas personas que desean posicionarse en una posición intermedia entre estos dos grupos. En mi opinión, esta posición tiene más posibilidades de generar decepciones que alegrías, ya que como inversor, no puede situarse ni actuar como “semiempresario”. Desde mi punto de vista, es mejor asentarse como inversor defensivo, ya que la mayoría de inversores no dispone del tiempo ni los conocimientos necesarios para lanzarse a la inversión como actividad semiempresarial. Deberían contentarse con el rendimiento que ofrece una cartera defensiva, además de resistir las emociones de adentrarse más allá para incrementar ese rendimiento, porque probablemente ese rendimiento quede reducido a cenizas.

Mi recomendación para el grupo de personas que opta por una posición agresiva es que apliquen criterios empresariales en sus operaciones. ¿Qué queremos decir cuando nos referíamos a criterios empresariales? Con esta expresión hacemos referencia, al objetivo que tiene toda empresa, maximizar beneficios, es decir, estudiar minuciosamente el mercado para que este le procure al inversor unos resultados realmente positivos, con métodos como el análisis fundamental y técnico, analizando gráficos, etc.

Para el grupo de inversores pasivos, mi recomendación es que se ciñan a tres requisitos:

- 1) Seguridad
- 2) Sencillez de elección en sus inversiones
- 3) Que la operación prometa resultados satisfactorios

Personalmente, como estudiante, llevo aplicando el método de invertir pasivamente unos cuantos años, ya que debido a mi ocupación no dispongo del tiempo necesario para analizar e investigar el mercado, ni para seguir mis inversiones muy a fondo. Poseo un determinado número de acciones de algunas entidades financieras, y al igual que un buen inversor defensivo nunca me he dejado llevar por cotizaciones al alza ni a la baja para desprenderme de mis acciones, sencillamente puedo decir que he obtenido una pequeña rentabilidad que seguramente no hubiera obtenido si hubiera “jugado” con el mercado.

Con esto no quiero decir que el método del inversor pasivo sea mejor que el del especulador, no se puede decir que un grupo de inversores sea mejor que otro, o que uno tenga mejores resultados que otro, ya que en el mundo de la finanzas no se puede dar nada por seguro, y todo depende del mercado, el cual probablemente sea el orbe más grande en lo que a azar se refiere.

## BIBLIOGRAFÍA

- Pagina web del diario económico expansión.  
<http://www.expansion.com/diccionario-economico.html>
- Gráficos y cotización a tiempo real.  
<http://es.investing.com/>
- Pagina web de bolsa Madrid.  
<http://www.bolsamadrid.es/esp/asp/Portada/Portada.aspx>
- Graham Benjamin (1949), *El inversor inteligente*. Zweig Jason (ed) (1973), Deusto.
- William F. Sharpe, Gordon J. Alexander (1995). *Investments*, International.
- García Olalla M., Martínez García F. (2014). *Manual del asesor financiero*, Paraninfo.
- Concepto y valoración de instrumentos de renta fija.  
<http://www.finanzasparatodos.es/>
- Pindado García J. (2012). *Finanzas empresariales*, Paraninfo.
- Pagina web sobre operaciones financieras.  
<http://www.matematicas-financieras.com/Rentas-P5.htm>

## Índice de gráficos y tablas

<b>Cuadro 4.1.</b> Comparación entre inversor y especulador.....	Pág. 13
<b>Gráfico 4.2.</b> Cotización del Banco Santander (2006-presente).....	14
<b>Tabla 4.3.</b> Precios históricos del Banco Santander.....	14
<b>Gráfico 4.4.</b> Evolución del Ibex-35.....	15
<b>Gráfico 5.1.</b> Evolución del bono español a 10 años.....	18

<b>Gráfico 5.2.</b> Evolución en el precio de dos obligaciones.....	20
<b>Tabla 6.1.</b> Balance de la empresa DESDE, S.A.....	25
<b>Tabla 6.2.</b> Calculo del VNP de la empresa DESDE, S.A.....	25
<b>Gráfico 6.3.</b> Comparación rentabilidad inversor y especulador.....	29
<b>Tabla 7.1.</b> Variación de los precios de tres carteras.....	32
<b>Tabla 7.2.</b> Rendimiento y riesgo de la cartera.....	33
<b>Gráfico 7.3.</b> Frontera eficiente del inversor.....	33
<b>Tabla 7.4.</b> Optimización de la cartera del inversor.....	34
<b>Tabla 7.6.</b> Beneficio/pérdida % media anual sufrida por las acciones.....	38
<b>Tabla 7.7.</b> Beneficios de las acciones infravaloradas.....	39