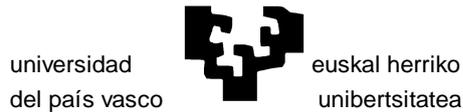


eman ta zabal zazu



*Departamento de Economía de la Empresa y  
Comercialización (Economía Financiera II)*

**TESIS DOCTORAL**

***LA GESTIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN EN  
ACTIVOS DE RENTA FIJA.***

Director de la Tesis: Dr. D. Emilio Soldevilla García

Doctorando: Ana Blanco Mendiáldua



Este obra está bajo una [Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/).

## **RESUMEN**

En el presente trabajo analizamos la evolución de la inversión colectiva en Estados Unidos y Gran Bretaña, países que son el inicio de la misma, y su posterior nacimiento y desarrollo en España, para centrarnos exclusivamente en los Fondos de Inversión de Renta Fija. En la segunda parte, estudiamos la gestión de carteras de renta fija y su posible aplicación a la gestión de carteras de Fondos de Inversión, incorporando las posibilidades que ofrecen los productos financieros derivados. Finalizamos el trabajo con un análisis empírico sobre el comportamiento de los FIM de Renta Fija en España, con el objeto de contrastar cómo es realmente la gestión de Fondos en nuestro país.

## **ABSTRACT**

*This thesis studies the development of collective investment in the United States and Great Britain, the countries where this kind of investment began, and the evolution of collective investment in Spain, focusing on fixed income mutual funds . The second part is devoted to the analysis of fixed income portfolio strategies and their possible applications to fixed income mutual funds management, using derivatives products like swaps, futures and options. Finally, an empirical study about the performance of fixed income mutual funds in Spain is presented.*

## **LA GESTIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN EN ACTIVOS DE RENTA FIJA**

Introducción.- Justificación científica y aproximación metodológica al estudio de los Fondos de Inversión

### **PRIMERA PARTE: LOS FONDOS DE INVERSIÓN**

#### **CAP. 1.- ANÁLISIS DEL FENÓMENO DE LA INVERSIÓN COLECTIVA**

##### **1.1.- ESTUDIO DEL ORIGEN Y POSTERIOR EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN COLECTIVA**

*1.1.1.- LA OPCIÓN DE LA INVERSIÓN COLECTIVA FRENTE A LA  
INVERSIÓN INDIVIDUAL*

*1.1.2.- ANÁLISIS DE LAS DISTINTAS ETAPAS HISTÓRICAS POR LAS  
QUE ATRAVIESA LA INVERSIÓN COLECTIVA*

*1.1.2.1.- Primera Etapa: Antecedentes Remotos*

*1.1.2.2.- Segunda Etapa: Desde 1900 hasta la Primera Guerra  
Mundial*

*1.1.2.3.- Tercera Etapa: La Primera Guerra Mundial*

*1.1.2.4.- Cuarta Etapa: Desde el Final de la Primera Guerra  
Mundial hasta la Crisis de 1929*

*1.1.2.5.- Las Compañías de Inversión Colectiva frente a la  
Crisis de 1929*

- 1.1.2.6.- *Sexta Etapa: Tras la Crisis de 1929 hasta la Segunda Guerra Mundial..... 29*
- 1.1.2.7.- *Séptima Etapa: Desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta 1960*
- 1.1.2.8.- *Octava Etapa: Los años 60. La Consolidación de la Inversión Colectiva*

## **1.2.- ESTUDIO DEL ORIGEN Y DESARROLLO DE LA INVERSIÓN COLECTIVA EN ESPAÑA**

1.2.1.- *HOMOGENEIZACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS ENTIDADES DE INVERSIÓN COLECTIVA EN ESTADOS UNIDOS, GRAN BRETAÑA Y ESPAÑA*

1.2.2.- *LA INVERSIÓN COLECTIVA EN ESPAÑA*

1.2.3.- *ALGUNAS CONSIDERACIONES ACERCA DEL FUTURO DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN EN ESPAÑA*

ANEXO 1.I.- *LEGISLACIÓN COMUNITARIA*

ANEXO 1.II.- *GRÁFICOS DE INVERCO SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LOS FONDOS A NIVEL EUROPEO*

ANEXO 1.III.- *GRÁFICOS DE INVERCO SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LOS FONDOS EN ESPAÑA*

## **CAP. 2.- LOS FONDOS DE INVERSIÓN**

### **2.1.- CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN COMO INSTITUCIONES DE INVERSIÓN COLECTIVA**

*2.1.1.- CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE INVERSIÓN COLECTIVA*

*2.1.2.- SOCIEDADES DE INVERSIÓN COLECTIVA*

*2.1.3.- FONDOS DE INVERSIÓN*

*2.1.4.- DIFERENCIAS ENTRE FONDOS DE INVERSIÓN Y SOCIEDADES DE INVERSIÓN*

*2.1.5.- CLUBES DE INVERSIÓN*

**2.2.- CLASIFICACIÓN Y RASGOS DIFERENCIADORES DE LOS DISTINTOS FONDOS DE INVERSIÓN DE CARÁCTER FINANCIERO**

**2.3.- OBJETIVOS Y FUNCIONAMIENTO DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN DE CARÁCTER FINANCIERO**

*2.3.1.- VENTAJAS PERSEGUIDAS POR EL PARTÍCIPE AL INVERTIR EN UN FONDO*

*2.3.1.1.- Introducción*

*2.3.1.2.- Ventajas generales que presenta la inversión colectiva:  
Gestión profesional, diversificación y seguridad*

*2.3.1.3.- Ventajas específicas de los Fondos de Inversión:  
liquidez y transparencia informativa*

*2.3.1.4.- Tratamiento fiscal de los Fondos de Inversión*

*2.3.1.5.- Consideraciones sobre aspectos de los Fondos que, en la práctica, valora el inversor*

- 2.3.1.6.- Consideraciones sobre la inversión en renta fija o en renta variable*
- 2.3.2.- ASPECTOS RELATIVOS A LA SOCIEDAD GESTORA*
- 2.3.3.- ASPECTOS RELATIVOS A LA ENTIDAD DEPOSITARIA*
- 2.3.4.- EL FONDO DE INVERSIÓN Y EL PARTÍCIPE: SUSCRIPCIÓN, DERECHOS DEL PARTÍCIPE Y REEMBOLSO DE LAS PARTICIPACIONES*
- 2.3.5.- FORMACIÓN DE CARTERAS DE FONDOS DE INVERSIÓN*
  - 2.3.5.1.- Patrimonio inicial y captación de recursos*
  - 2.3.5.2.- Limitaciones generales a la inversión del patrimonio de los Fondos de Inversión. Inversión en valores negociados en mercados extranjeros, en valores no cotizados y en instrumentos financieros derivados*
  - 2.3.5.3.- Límites específicos para los Fondos de Inversión Mobiliaria*
  - 2.3.5.4.- Límites específicos para los FIAMM*
  - 2.3.5.5.- Límites específicos para los Fondtesoros FIM*
  - 2.3.5.6.- Límites específicos para los Fondtesoros FIAMM*
- 2.3.6.- VALORACIÓN DE CARTERAS DE FONDOS DE INVERSIÓN*
- 2.3.7.- RENTABILIDAD DE UN FONDO DE INVERSIÓN*
- 2.3.8.- RIESGO DE UN FONDO DE INVERSIÓN*

### **CAP. 3.- CARACTERÍSTICAS Y CONTEXTO ACTUAL DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN EN RENTA FIJA EN ESPAÑA**

#### **3.1.- ASPECTOS GENERALES DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN QUE INVIERTEN EN ACTIVOS DE RENTA FIJA**

*3.1.1.- CLASIFICACIÓN DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN EN ACTIVOS DE RENTA FIJA*

*3.1.2.- CONTEXTO ACTUAL DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN DE RENTA FIJA*

*3.1.3.- NECESIDADES DEL PARTICIPE DE FONDOS DE INVERSIÓN DE RENTA FIJA*

#### **3.2.- FORMACIÓN DE LAS CARTERAS DE LOS FONDOS DE RENTA FIJA**

#### **3.3.- VALORACIÓN DEL PATRIMONIO DE LOS FONDOS DE RENTA FIJA**

#### **3.4.- RIESGO DE LOS FONDOS DE RENTA FIJA**

#### **3.5.- COMPORTAMIENTO DE LOS FIM DE RENTA FIJA ESPAÑOLES MÁS RENTABLES Y MENOS RENTABLES PARA EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE JUNIO DE 1997 Y JUNIO DE 1998**

### **SEGUNDA PARTE: GESTIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN EN ACTIVOS DE RENTA FIJA**

## **CAP. 4.- GESTIÓN DE CARTERAS DE FONDOS DE INVERSIÓN DE RENTA FIJA**

### **4.1.- CONCEPTOS PREVIOS**

#### *4.1.1- INFLUENCIA DE LOS TIPOS DE INTERÉS EN LOS TÍTULOS DE RENTA FIJA*

*4.1.1.1- El riesgo de mercado*

*4.1.1.2.- La Duración*

*4.1.1.3- La Convexidad*

*4.1.1.4.- Riesgo de Reinversión*

#### *4.1.2.- RIESGO DE PRECIO Y RIESGO DE REINVERSIÓN*

### **4.2.- GESTIÓN DEL RIESGO DE TIPO DE INTERÉS**

#### *4.2.1.- ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE CARTERAS DE RENTA FIJA*

*4.2.1.1.- Estrategias de Gestión Pasiva*

*4.2.1.2.- Estrategias de Gestión Activa*

### **4.3.- UTILIZACIÓN DE WARRANTS Y PRODUCTOS FINANCIEROS DERIVADOS EN LA GESTIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN EN ACTIVOS DE RENTA FIJA**

#### *4.3.1.- INTRODUCCIÓN*

#### *4.3.2.- UTILIZACIÓN DE CONTRATOS DE FUTUROS*

*4.3.2.1.- Introducción*

*4.3.2.2.- Técnicas de cobertura con futuros basadas en la  
Duración*

*4.3.2.3.- Ajuste de la Duración mediante contratos de futuros*

*4.3.3.- UTILIZACIÓN DE CONTRATOS FRA Y SWAP*

*4.3.3.1.- Utilización de FRAs*

*4.3.3.2.- Utilización de swaps*

*4.3.4.- UTILIZACIÓN DE WARRANTS Y OPCIONES*

*4.3.5.- UTILIZACIÓN DE CAPS Y FLOORS*

*4.3.6.- COMPARACIÓN ENTRE LOS PRODUCTOS DERIVADOS  
COMO INSTRUMENTOS DE COBERTURA DEL RIESGO DE  
INTERÉS*

**4.4.- APLICACIÓN DE LOS CONCEPTOS TEÓRICOS A LA GESTIÓN  
DE FONDOS DE RENTA FIJA Y TENDENCIAS FUTURAS DE LA  
MISMA**

*4.4.1.- CONSIDERACIONES SOBRE LA APLICACIÓN DE LA  
DURACIÓN A LA GESTIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN*

*4.4.2.- CONSIDERACIONES SOBRE LA APLICACIÓN DE LAS  
ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE CARTERAS DE RENTA FIJA  
A LA GESTIÓN DE CARTERAS DE FONDOS DE INVERSIÓN*

*4.4.3.- PROPUESTAS FUTURAS PARA LOS FONDOS DE INVERSIÓN  
DE RENTA FIJA*

## **CAP. 5.- RESULTADOS DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN DE RENTA FIJA. EL CASO ESPAÑOL**

### **5.1.- INTRODUCCIÓN : ESTUDIOS PREVIOS**

### **5.2.- PRESENTACIÓN DE DATOS Y METODOLOGÍA A SEGUIR**

### **5.3.- DISCUSIÓN SOBRE LAS MEDIDAS DE *PERFORMANCE* APLICABLES EN LA GESTIÓN A CORTO PLAZO DE LOS FIM DE RENTA FIJA**

## **CAP. 6.- CONCLUSIONES**

## **MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS**

BIBLIOGRAFÍA

DIRECTORIO DE PRINCIPALES PÁGINAS WEB CONSULTADAS

LEGISLACIÓN APLICABLE A LAS INSTITUCIONES DE INVERSIÓN COLECTIVA

## **GLOSARIO**

TÉRMINOS ANGLOSAJONES

ÍNDICE DE SIGLAS UTILIZADAS

*La gestión de fondos de inversión en activos de renta fija.*  
*Ana Blanco Mendiáldua.*

## **INTRODUCCIÓN.- JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA Y APROXIMACIÓN METODOLÓGICA DEL ESTUDIO DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN.**

Un paso previo al análisis del fenómeno de crecimiento de los Fondos de Inversión y, en particular, de la gestión de los Fondos de Inversión de Renta Fija, es plantearnos las bases científicas de dicho trabajo. Así, nos vemos obligados a fijar los siguientes puntos:

I.- Objetivo que se pretende conseguir.

II.- Aspectos científicos a considerar:

- ✓ Tipo de conocimiento -natural o histórico- aplicable en el estudio.
- ✓ Consideración del trabajo dentro de la Economía de la Empresa -búsqueda de eficacia y eficiencia-.
- ✓ Metodología a aplicar en el desarrollo de la presente Tesis Doctoral.

III.- Esquema del trabajo.

### *I.- Objetivo del Trabajo.*

Nuestro trabajo comienza a configurarse a partir del auge experimentado por los Fondos de Inversión en España a principios de la década de los 90. El patrimonio y número de partícipes ha seguido una tendencia ascendente hasta nuestros días, lo que hace pensar en un futuro esperanzador para esta opción de inversión. El presente trabajo se debe encuadrar dentro de esta realidad.

Estudiaremos el fenómeno del nacimiento de la Inversión Colectiva, y de los Fondos de Inversión cómo caso particular de ésta, centrándonos en los Fondos de Inversión cuyas carteras están formadas preferentemente por activos de renta fija: Fondos de Inversión Mobiliaria -FIM- de Renta Fija y de Renta Fija Mixta, Fondos de Inversión en Activos del Mercado Monetario -FIAMM- y Fondtesoros. Posteriormente, nuestro objetivo será analizar la gestión de carteras de Renta Fija y la posible adaptación de dichas estrategias a la gestión de las carteras de Fondos de Inversión de Renta Fija.

A lo largo de la elaboración del presente trabajo hemos encontrado abundante literatura sobre Fondos de Inversión, pero nos hemos dado cuenta de que la mayor parte de los trabajos sobre Fondos de Inversión no hablan de la gestión de los Fondos<sup>1</sup>. La inmensa mayoría de libros y artículos recogidos en la bibliografía contemplan la visión de los Fondos desde la perspectiva del partícipe, no del gestor. Recogen aspectos que preocupan al inversor, tales como elegir un Fondo para conseguir una determinada rentabilidad o cuál es la forma de ahorrarse impuestos adquiriendo participaciones. En definitiva, se trata de artículos de carácter divulgativo en su mayoría, con ausencia de rigor científico<sup>2</sup>.

El siguiente esquema<sup>3</sup> nos servirá para localizar el propósito de este trabajo en un marco global. Siguiendo este gráfico, partimos de la existencia

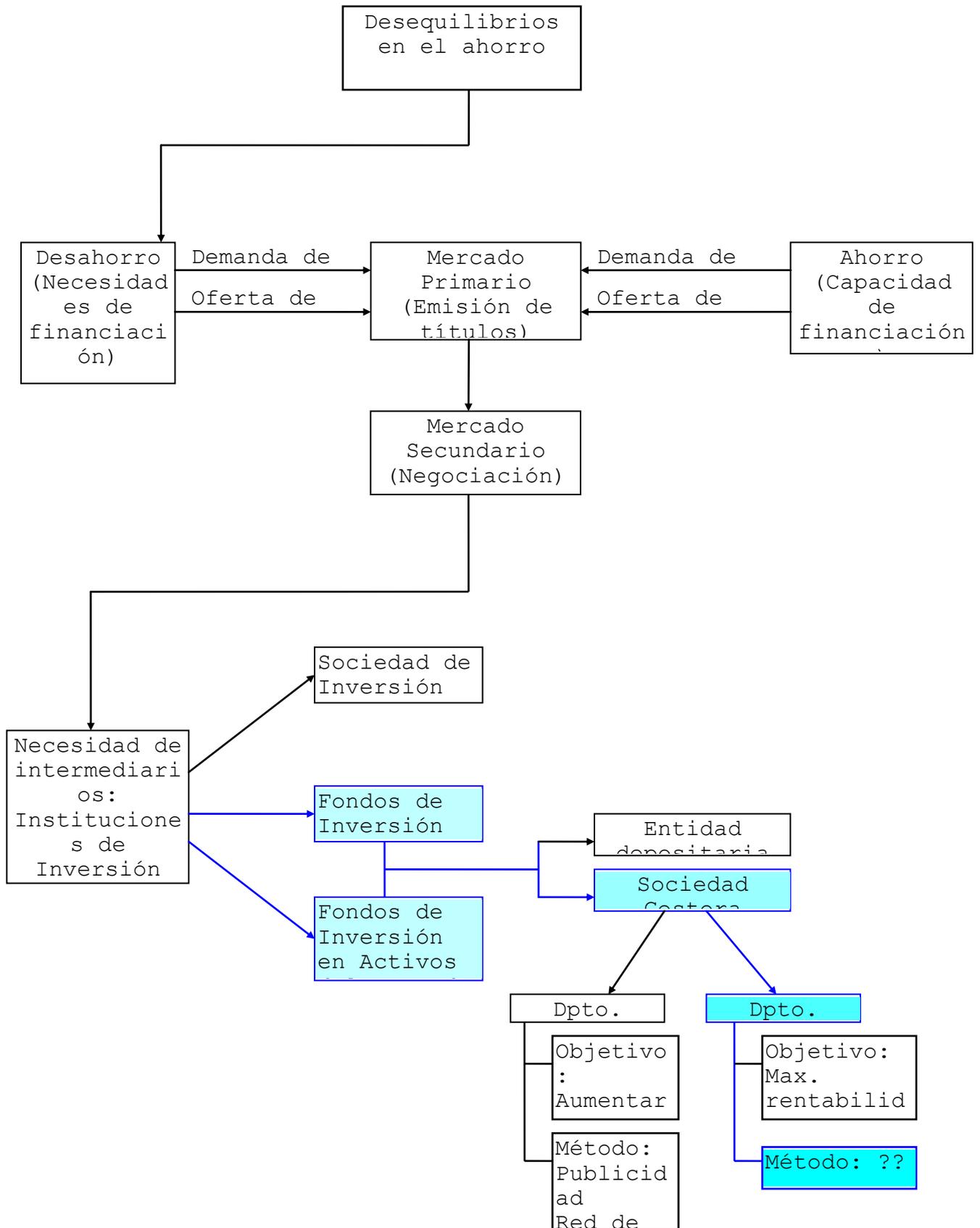
---

<sup>1</sup> El problema de la falta de trabajos sobre gestión financiera ya aparece señalado en SOLDEVILLA, E. (Coord.) (1995a).

<sup>2</sup> Como dato ilustrativo, entre las ponencias presentadas a Congresos, libros, artículos publicados en revistas científicas en el área de Economía Financiera durante el período comprendido entre 1990 y 1993, ambos inclusive, sólo el 9% se refería a Gestión de Carteras e Inversión Colectiva, y ninguno de ellos hacía referencia a Gestión de Fondos de Renta Fija. Ver: RODRÍGUEZ CASTELLANOS, A. y AYALA CALVO, J. C. (1995).

<sup>3</sup> SANZ SANZ, J. F. (1991)

de desequilibrios en el ahorro que posibilitan la aparición de nuevas opciones de inversión, como la inversión colectiva. Dentro de dicha forma de inversión surgen los Fondos de Inversión -FIM y FIAMM-, que necesitan para su funcionamiento del concurso de una Entidad Depositaria y una Sociedad Gestora. El departamento técnico de la Sociedad Gestora tratará de realizar inversiones con el objetivo de maximizar la rentabilidad y minimizar el riesgo, pero, ¿cómo lo va a conseguir?, esa es la pregunta a la que intentaremos aportar alguna respuesta, centrándonos exclusivamente en los Fondos de Inversión cuyos patrimonios están constituidos, en su totalidad o en su mayoría, por títulos de renta fija.



El presente trabajo consistirá en sistematizar toda la información disponible y, a partir de ahí, avanzar en el estudio de los Fondos y en su gestión.

Queremos llegar a la creación de **valor útil**, es decir, realizar un estudio que sea de aplicación práctica, y que ayude a comprender el funcionamiento de los Fondos de Inversión. Tendremos que intentar ayudar al inversor para que obtenga el máximo partido de sus ahorros, y también facilitar la labor a los gestores de Fondos.

Asimismo, consideramos justificado el **carácter innovador** del presente trabajo, habida cuenta de que no existe ningún estudio anterior sobre el tema específico de Gestión de Fondos de Inversión, y menos en el caso particular de los Fondos de Renta Fija. Igualmente, al ser una forma de inversión que se encuentra en un período de crecimiento bastante fuerte, el tema es de plena actualidad y los campos de aplicación e investigación que plantea la gestión de Fondos pueden abrir nuevas líneas para el futuro, especialmente en lo que se refiere a la reciente posibilidad de inversión en productos derivados.

En definitiva, nos parece que el tema expuesto presenta las cualidades necesarias para ser objeto de la presente Tesis Doctoral: innovación, utilidad, actualidad y campo de aplicación en el futuro.

## *II.- Aspectos Científicos a Considerar.*

Una vez que ya tenemos claro cuál es el objetivo del trabajo, deberemos intentar aplicar una metodología apropiada para el análisis de esa

realidad que pretendemos estudiar<sup>4</sup>. El estudio de los Fondos de Inversión lo debemos encuadrar en el marco del **conocimiento histórico** puesto que es un fenómeno que se desarrolla en condiciones cambiantes y está influenciado en gran medida por el comportamiento de los mercados financieros.

Como nuestro trabajo se enmarca dentro del campo científico de la Economía de la Empresa, deberemos contemplar la búsqueda de dos aspectos: la **eficacia** y la **eficiencia**. La eficacia se refiere al logro de los objetivos que, en este caso, será buscar una forma adecuada de gestionar un Fondo. La eficiencia se refiere a poder aprovechar al máximo los recursos disponibles para lograr los objetivos marcados, que, en nuestro caso, irán orientados hacia la búsqueda de la mejor forma de poder combinar los títulos existentes en el mercado, siempre sujetos a las restricciones legales impuestas a los Fondos, para lograr el doble objetivo de rentabilidad y seguridad.

Utilizaremos los métodos **analítico-sintético** e **hipotético-deductivo**. En un primer momento, utilizando el método analítico, examinaremos las distintas partes que constituyen el problema. Deberemos analizar las causas por las que han aparecido los Fondos, su evolución histórica, factores que influyen en la rentabilidad de los mismos, cómo se calculan los precios de las participaciones, etc.

Es importante señalar en este punto las causas explicativas de este fenómeno, que en nuestra opinión serían:

---

<sup>4</sup> Sobre metodología de la Economía de la Empresa, consultar: SOLDEVILLA GARCÍA, E. (1995b).

⇒ La búsqueda de la seguridad del inversor mediante la diversificación de su cartera. Sabemos que el inversor busca aumentar la rentabilidad y disminuir el riesgo que tiene su inversión. Esta disminución del riesgo la puede llevar a cabo con una adecuada diversificación, la cual podrá ser mayor si se dispone de un patrimonio suficiente y de un amplio abanico de títulos en los que invertir. Ambos aspectos se pueden conseguir a través de la inversión colectiva, ya que agrupando patrimonios individuales conseguiremos formar un patrimonio mayor, con el que se tenga acceso a mercados en los que el inversor individual no podría operar, tales como mercados de divisas, futuros, etc. y por ello es posible alcanzar un mayor grado de diversificación.

⇒ Por otra parte, los fondos presentan unas ventajas adicionales en el contexto fiscal o impositivo. Este aspecto debe ser analizado como causa explicativa del despegue de los Fondos en España, además de otros factores como la comodidad que representa para el inversor no tener que preocuparse de la gestión de sus ahorros ya que esta función recae en la Sociedad Gestora.

Después agruparemos todos estos conocimientos -método sintético-, y explicaremos el comportamiento de los Fondos de Inversión de una forma global. Así, tendremos una primera aproximación a la realidad estudiada, que habrá que ir perfeccionando por el método hipotético-deductivo mediante el mecanismo de *feed-back* o retroalimentación.

### III.- Esquema del Trabajo.

Una vez visto el por qué del estudio de la gestión de Fondos y la metodología a seguir, presentamos la estructura de nuestro trabajo. En el siguiente esquema se puede ver que el conocimiento analítico se distribuye

en los diferentes capítulos, puesto que en ellos se desarrollan aspectos particulares de los Fondos de Inversión, para finalmente realizar, en las conclusiones, el trabajo de síntesis del fenómeno observado.

Los tres primeros capítulos componen la primera parte de la Tesis Doctoral, dedicada a encuadrar los Fondos de Renta Fija entre las diferentes opciones de inversión colectiva. En el primer capítulo explicamos los antecedentes históricos de la inversión colectiva hasta que se concreta en la forma de los Fondos de Inversión, para analizar en el segundo capítulo el funcionamiento de los mismos, cómo medir su rentabilidad, e intentar aproximarnos a una medida del riesgo al que están sometidos. Posteriormente, para acotar el campo de investigación, el tercer capítulo estudia los aspectos concretos y diferenciadores de los Fondos de Inversión en activos de Renta Fija.

En la segunda parte -capítulos 4 y 5-, analizamos la gestión de Fondos de Renta Fija. En el capítulo cuarto exponemos las estrategias de gestión de carteras de renta fija planteadas por diferentes autores, diferenciando entre estrategias activas y pasivas. Seguidamente, destacamos la posibilidad de los gestores de Fondos de operar con instrumentos derivados, y analizamos su utilidad en la gestión de las carteras de Fondos. Finalmente, una vez comprendidos, por un lado, el funcionamiento de los Fondos de Inversión de Renta Fija y, por otro lado, las estrategias de gestión de carteras de renta fija, relacionaremos ambos conceptos. En este sentido, al final del capítulo cuarto, planteamos la posible aplicación de las citadas estrategias a carteras correspondientes a Fondos de Renta Fija, teniendo en cuenta las características diferenciadoras de éstos. Es importante considerar las particularidades de las carteras de los Fondos, puesto que van a determinar qué tipo de estrategias serán utilizadas.

En el último capítulo, con objeto de acercarnos a la realidad de la gestión de Fondos, realizamos un estudio empírico partiendo de diferentes trabajos acerca del comportamiento de los Fondos de Inversión en España, en concreto, analizamos la evolución de las rentabilidades diarias de un grupo de Fondos tipo FIM Renta Fija en el mes de octubre de 1998, momento en el que se produce un descenso de los tipos de interés, y aplicamos un modelo de comportamiento propuesto por otros autores con el objeto de ver si la gestión de estos Fondos responde a las expectativas de los inversores.

Por último, sintetizamos las ideas principales de nuestro trabajo en las conclusiones del mismo.

## **PRIMERA PARTE: LOS FONDOS DE INVERSIÓN.**

### **CAP. 1.- ANÁLISIS DEL FENÓMENO DE LA INVERSIÓN COLECTIVA.**

#### **1.1.- ESTUDIO DEL ORIGEN Y POSTERIOR EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN COLECTIVA.**

En el presente capítulo intentaremos investigar el fenómeno del nacimiento y posterior desarrollo de la inversión colectiva. Es necesario dar una visión general de las Instituciones de Inversión Colectiva desde sus inicios hasta llegar a la explosión y asentamiento de los Fondos de Inversión.

Analizaremos primero los antecedentes remotos en Europa y Estados Unidos para después estudiar el caso concreto de Gran Bretaña y Estados Unidos, dada la importancia que adquiere en estos países la inversión colectiva. Finalmente, estudiaremos el caso particular de España como una extensión de dicha evolución en nuestro país.

En los anexos presentamos la legislación comunitaria existente en materia de inversión colectiva (Anexo 1.I), y exponemos diferentes gráficos elaborados por INVERCO sobre la evolución de los Fondos de Inversión durante los últimos años, tanto a nivel europeo (Anexo 1.II), como a nivel nacional (Anexo 1.III).

Antes de analizar cuál ha sido el proceso de nacimiento y evolución de la inversión colectiva, creemos conveniente profundizar en las causas por las que el inversor se puede sentir inclinado hacia esta forma de inversión. Desde una perspectiva científica, tratamos de establecer la relación causa-efecto.

#### *1.1.1.- LA OPCIÓN DE LA INVERSIÓN COLECTIVA FRENTE A LA INVERSIÓN INDIVIDUAL.*

Como sabemos, la posesión de títulos mobiliarios lleva asociada un riesgo. El inversor puede recurrir a diversificar su cartera para poder disminuir este riesgo. Para que la diversificación sea efectiva, debe comprender un gran número de títulos, lo cual no está al alcance de cualquier inversor individual. Así va tomando forma la idea de una agrupación de capitales de distintos inversores para conseguir disminuir el riesgo, diversificando en lo posible la cartera, y así lograr mayor seguridad.

Ésta es, en nuestra opinión, la principal causa que da origen a la inversión colectiva. Igualmente podemos señalar como ventajas adicionales la posibilidad que ofrece a los inversores individuales de acceso a mercados prácticamente vetados como los mercados internacionales, eurobonos, etc.; la despreocupación por la gestión de sus inversiones dentro de mercados cada vez más complejos, que recae en gestores profesionales, el tratamiento fiscal favorable de los rendimientos obtenidos a partir de la inversión colectiva y la liquidez inmediata que ofrece esta forma de inversión.

Considerando estas causas, en las que profundizaremos en capítulos posteriores, pasaremos a estudiar la evolución histórica de la inversión colectiva.

### *1.1.2.- ANÁLISIS DE LAS DISTINTAS ETAPAS HISTÓRICAS POR LAS QUE ATRAVIESA LA INVERSIÓN COLECTIVA.*

#### *1.1.2.1.- Primera Etapa: Antecedentes Remotos.*

##### a) En Europa:

En principio, nos parece difícil encontrar el momento y lugar exacto en el que surge algún tipo de organización para la inversión colectiva, puesto que existen diversas hipótesis al respecto.

Siguiendo a PRATS ESTEVE<sup>5</sup>, una primera referencia la podemos encontrar en la función que desempeñaban los banqueros de Augsbourg en el siglo XVI. Dichos banqueros captaban el ahorro de particulares, que se

---

<sup>5</sup> PRATS ESTEVE, J. M. (1971). Pp. 93 y ss. Nos remite a su vez a: ARGENZIANO, R.: *L'Investment Trust, Aspetti Carasteristici*; Milán, 1952.

convertían en asociados, teniendo una responsabilidad proporcional a la aportación realizada.

Este mismo autor señala la posibilidad de considerar a la *Société Générale des Pays-Bas pour Favoriser l'Industrie National* como la primera Sociedad de Inversión<sup>6</sup> puesto que se observa que esta Institución contempla el objetivo de diversificación de riesgos. Esta Sociedad fue fundada en 1822 en Bruselas por el rey Guillermo I. Actuaba como banquero del Gobierno, emisor de moneda y promotor de la industria, la agricultura y el comercio de las provincias del Sur de los Países Bajos.

A medida que avanza el s. XIX y Bélgica se separa de Holanda, la *Société Générale des Pays-Bas pour Favoriser l'Industrie National* juega un papel activo en el desarrollo de la industria belga hasta que, en 1848, deja de ocuparse de la función de Banco del Gobierno y en 1904 cambia su nombre por el de *Société Générale de Belgique*. Posteriormente, en 1936, abandonará la actividad bancaria pasando a ocuparse de las otras actividades que constituyeron el objeto de su actividad. En esta nueva etapa se dedica a financiar a otras empresas y también funciona como Sociedad Instrumental<sup>7</sup> pero aún sigue manteniendo algunas de las características de las entidades de inversión colectiva.

Otro posible ensayo de lo que en el futuro iban a ser las Entidades de Inversión Colectiva es señalado por SERVIEN y LÓPEZ VAQUÉ<sup>8</sup>. Estos

---

<sup>6</sup> En la misma obra, PRATS ESTEVE nos remite a: GRAYSON, T. (1928).

<sup>7</sup> Sociedad que crea una segunda empresa. Esta segunda empresa, a su vez, adquiere otras empresas, de forma que la primera Sociedad realiza sus transacciones a través de esta segunda empresa con el fin de limitar su responsabilidad.

<sup>8</sup> SERVIEN, L. M. y LÓPEZ VAQUÉ, A. (1970). Pág. 21.

autores fijan como primera Compañía de Inversión Colectiva a la “Omnium, Sociedad Civil Ginebrina para el empleo de Fondos”. Fue fundada en 1849 en Ginebra (Suiza) pero desapareció al poco tiempo.

Otros antecedentes citados por los mismos autores, pero de menor importancia, son las uniones de diversas Instituciones para invertir en empresas de las colonias británicas (s. XVIII), y los *Parish Trusts*, donde los miembros de algunas parroquias escocesas reunían sus ahorros para luego invertirlos.

Una vez señalados los precedentes más remotos de la inversión colectiva, pasamos a situar en un momento más cercano el comienzo de las Sociedades y Fondos de Inversión como tales.

En este punto observamos que vuelven a aparecer discrepancias entre los distintos autores ya que, si bien algunos de ellos sitúan su origen en Bélgica a principios del siglo XIX -aspecto que ya hemos mencionado anteriormente-, otros autores como BULLOCK<sup>9</sup> lo sitúan en Gran Bretaña en 1860. En esta fecha es cuando Robert Fleming<sup>10</sup> fue enviado por su jefe a Estados Unidos en un viaje de negocios. Algunos amigos le encargaron que comprara acciones en el mercado americano, ocurriéndosele a él reunir los fondos que le habían prestado para invertirlos en títulos y luego distribuir las ganancias proporcionalmente a lo aportado por cada uno. De acuerdo con esta explicación, estaríamos ante el primer Fondo de Inversión de la historia.

---

<sup>9</sup> Uno de los autores que más ha estudiado la historia de las Instituciones de Inversión Colectiva es H. BULLOCK, que en su libro *The Story of Investment Companies*, Columbia University Press, New York, 1959, Pp. 5-8, considera como origen de estas instituciones el viaje de R. Fleming.

<sup>10</sup> Personaje escocés nacido en Dundee en 1845 que trabajaba como empleado de la empresa textil *Edward Baxter & Sons*.

En esta época, en Inglaterra se fundan algunas instituciones que, aunque no son propiamente Sociedades de Inversión Colectiva, sí que reúnen algunas de las características de dichas Instituciones. Encontramos, por ejemplo, la *London Financial Association* y la *London Financial Society*, ambas fundadas en Londres en 1863 y que obtuvieron un escaso éxito.

Después de estos primeros intentos, las Compañías de Inversión, similares en sus características a como las conocemos hoy, no aparecen en Europa hasta después de la promulgación de las leyes inglesas *Joint Stocks Company Act* de 1862 y de 1867. Estas leyes ponen las bases para que en 1868 nazca en Londres la primera Sociedad de Inversión, la *Foreign and Colonial Government Trust*<sup>11</sup>.

Este hecho marca un punto de partida en la historia de la inversión colectiva. A partir de la fundación de esta primera Sociedad de Inversión, la inversión colectiva va creciendo en importancia y aparecen diferentes *Trusts* en Gran Bretaña, siendo de especial relevancia la aparición en 1873 del *Scottish American Investment Trust*.

Así, llegamos a 1875 y vemos que existen dieciocho Sociedades de Inversión en Gran Bretaña, si bien las diferentes fuentes discrepan en cuanto al volumen del capital gestionado. Así, dicho capital sería ligeramente superior a 6.500.000 libras según autores como BULLOCK<sup>12</sup>, o ascendería a

---

<sup>11</sup> Como señala BULLOCK, H. (1959), Pp. 2-5, según el periódico “*The Times*” del 20 de Marzo de 1868, esta Sociedad pretendía: “*Proveer al inversor moderado de las mismas ventajas que el gran capitalista disminuyendo el riesgo de invertir en títulos-valores del extranjero y de las colonias británicas mediante la diversificación de la inversión en un gran número de títulos*”.

<sup>12</sup> BULLOCK, H. (1959). Pág. 5.

15.000.000 de libras según otros como SERVIEN y LÓPEZ VAQUÉ<sup>13</sup> . Estos primeros *Trusts* se especializan en renta fija: obligaciones extranjeras con alta rentabilidad<sup>14</sup> .

Durante los años siguientes y hasta 1890 se produce un gran crecimiento de la inversión colectiva en el que juega un papel importante el Gobierno inglés que, dándose cuenta de las ventajas que ofrece este tipo de inversión, se esfuerza por promulgar una legislación adecuada que vaya complementando las primeras leyes.

La situación hacía pensar en un futuro esperanzador para las Sociedades de Inversión. Sin embargo, en 1890 Inglaterra sufre una crisis financiera, consecuencia del empeoramiento de la situación en Argentina y de las dificultades de la *Banca Baring*, lo que provoca un retroceso en las Sociedades de Inversión británicas e, incluso, la desaparición de algunas de ellas.

De esta forma, Gran Bretaña alcanzó un puesto de relevancia en el nacimiento, crecimiento y posterior crisis de la inversión colectiva. Por ello, analizaremos particularmente el comportamiento de la inversión colectiva en este país en los períodos siguientes.

b) En Estados Unidos:

---

<sup>13</sup> SERVIEN, L. M. y LÓPEZ VAQUÉ, A. (1970). Pág. 23.

<sup>14</sup> Por ejemplo, en los estatutos originales del *Foreign and Colonial Government Trust* se declara que tenía invertido en empréstitos de Austria, Argentina, Canadá, Brasil, Chile, Egipto, Italia, Nueva Escocia, Perú, Portugal, Rusia, España, Turquía y Estados Unidos.

De nuevo siguiendo a BULLOCK<sup>15</sup>, quien profundiza más que otros autores en cuanto a la historia de las Instituciones de Inversión Colectiva - IIC- en Estados Unidos, entre los antecedentes americanos encontramos el *Massachusetts Hospital Life Insurance Company* (1823), con características semejantes a las de las Sociedades de Inversión de nuestros días. Sin embargo, es generalmente reconocido que la principal Compañía es la *Boston Personal Property Trust* creada en 1894, que comienza con un capital de \$100.000 y que tiene posteriormente un desarrollo espectacular. La cartera de esta Sociedad se caracteriza por estar integrada por diferentes títulos-valores de talante conservador.

Cabe señalar que en el proceso de expansión de estas entidades norteamericanas, la prensa<sup>16</sup> tuvo una función importante como difusora de las características de funcionamiento y de los problemas que pudieran surgir en estas Instituciones y realmente colaboró en su expansión.

*1.1.2.2.- Segunda Etapa: Desde 1900 hasta la Primera Guerra Mundial.*

a) En Gran Bretaña:

Durante los primeros años del s. XX van apareciendo entidades semejantes a las Sociedades de Inversión Colectiva en toda Europa, pero el país donde alcanzan mayor auge es Gran Bretaña, siendo las ciudades de Londres, Edimburgo y Dundee las más activas.

---

<sup>15</sup> BULLOCK, H. (1959). Pág. 14.

<sup>16</sup> Según PRATS ESTEVE, J. M. (1971), Pág. 97, los periódicos *The Economist* y *The Bankers Magazine* realizan una importante labor de difusión de la inversión colectiva.

Una vez superada la crisis de 1890, que significó una prueba de fuego para los *Investment Trusts* británicos antes de las dos Guerras Mundiales y de la crisis de los años 30, se reclama una mayor protección para los partícipes, lo que conlleva una mejora cualitativa de los *Investment Trusts*.

Estas entidades, los *Investment Trusts*, eran Sociedades cerradas de tipo *Closed-End*, es decir, contaban con un capital social fijo. En las sociedades *Closed-End* se realiza una primera emisión de acciones y no se permite la entrada de nuevos inversores. Sus carteras eran bastante conservadoras, debido tanto a las restricciones que imponía la normativa vigente sobre inversiones -que obligaba a invertir mayoritariamente en títulos de renta fija de Gran Bretaña y de sus colonias-, como a la aversión al riesgo de los inversores. En estas primeras Compañías británicas se hacía hincapié en la seguridad y, por ello, se propuso que los partícipes obtuvieran un 6% de rentabilidad únicamente, destinando el resto de las ganancias que obtuvieran a la constitución de reservas para hacer frente a futuras épocas de crisis.

b) En Estados Unidos:

Por lo que respecta a la evolución de las Compañías norteamericanas en estos primeros años del s. XX, de nuevo siguiendo a BULLOCK<sup>17</sup>, encontramos el caso de la *Railway and Light Securities Company*, fundada en Maine en 1904. Dicha Compañía limitaba sus inversiones a títulos de renta fija -obligaciones- procedentes de empresas de servicios públicos -ferrocarril y luz-. En 1952, cambió su nombre por el de *Colonial Fund Inc.*

---

<sup>17</sup> BULLOCK, H. (1959). Pp. 15-16.

ya que se dedicó a invertir en obligaciones de empresas industriales y no sólo de servicios públicos. En 1954 se convirtió en una entidad de tipo *Open-End*, es decir, de capital social variable, más cercana a los actuales Fondos de Inversión.

Las entidades *Open-End* se diferencian de las *Closed-End* en que, en las primeras, es posible emitir nuevas acciones si el público las demanda y en qué existe una cláusula por la que la Sociedad se obliga a adquirir todas las acciones que los socios le deseen vender. Así, vemos que las participaciones en entidades *Open-End* van a disfrutar de una mayor rapidez a la hora de convertirlas en dinero, es decir, su liquidez es mucho mayor que la de las acciones emitidas por entidades *Closed-End*.<sup>18</sup>

En cualquier caso, la importancia de estas Sociedades de Inversión, tanto *Open-End* como *Closed-End* era bastante limitada. El motivo fundamental es que, en estos primeros pasos de andadura de la inversión colectiva, el pequeño ahorrador americano no estaba familiarizado con las posibilidades que ofrecía la inversión colectiva y prefería invertir sus ahorros de forma más tradicional, como en la cuenta corriente o en pequeñas inversiones cuya principal característica era la seguridad.

c) En el resto del mundo:

En el resto de países, las Instituciones de Inversión Colectiva no tienen apenas ninguna relevancia en la vida económica, aunque GARCÍA

---

<sup>18</sup> Nota aclaratoria: para las entidades *Closed-End* hablamos de acciones emitidas por ser más afines a las Sociedades de Inversión, y para las entidades de tipo *Open-End* hablamos de participaciones por ser más afines a los actuales Fondos de Inversión.

DÍAZ, I.<sup>19</sup>, y SERVIEN y LÓPEZ VAQUÉ<sup>20</sup> señalan como relativamente importante la aparición en Holanda en 1913 de una entidad de este tipo cuya cartera está integrada sólo por valores holandeses e indonesios<sup>21</sup>.

### 1.1.2.3.- Tercera Etapa: La Primera Guerra Mundial.

Para la Compañías que operaban en Gran Bretaña, la Primera Guerra Mundial representó una crisis no muy aguda, especialmente para las Compañías que llevaban tiempo funcionando y que ya estaban acostumbradas a hacer frente a situaciones desfavorables. De acuerdo con GLASGOW<sup>22</sup>, catorce Compañías no redujeron dividendos y algunas incluso los incrementaron. Muchos de los títulos en los que invertían estas Compañías fueron emitidos para financiar los gastos ocasionados por la Guerra.

En consecuencia, después de la Guerra, las Compañías de Inversión Colectiva salieron fortalecidas, provocando el nacimiento de un gran número de entidades nuevas o procedentes de antiguas Compañías de Seguros de Vida reconvertidas en entidades de inversión colectiva.

**En esta situación nos encontramos  
antes de afrontar los años 20, época que va a**

---

<sup>19</sup> GARCÍA DÍAZ, I. (1970). Pág. 141.

<sup>20</sup> SERVIEN, L. M. y LÓPEZ VAQUÉ, A. (1970). Pág. 30.

<sup>21</sup> En Holanda ya existían los *Administrative Kantooren*, de funcionamiento similar a las entidades de inversión colectiva desde el s. XVII. Estas entidades adquirían los valores y emitían certificados de depósitos representativos de los títulos que correspondían a cada ahorrador, los cuales adquirían los derechos sobre los rendimientos devengados. GARCÍA DÍAZ, I. (1970), Pág. 135 y SERVIEN, L. M. y LÓPEZ VAQUÉ, A. (1970), Pág. 30.

<sup>22</sup> GLASGOW, G. (1930)

**ser muy significativa en el despegue de la inversión colectiva en Norteamérica.**

*1.1.2.4.- Cuarta Etapa: Desde el Final de la Primera Guerra Mundial hasta la Crisis de 1929.*

a) En Gran Bretaña:

Como ya hemos señalado, las Compañías de Inversión en Gran Bretaña experimentaron un fuerte crecimiento tras la Primera Guerra Mundial. Como fenómenos destacables de esta etapa encontramos la adopción definitiva por parte de estas Compañías de la forma jurídica de *Investment Trust* o Sociedad de Inversión<sup>23</sup> para todas ellas y la agrupación de Compañías para constituir otras de mayor patrimonio.

En cuanto a su cartera, siguen predominando las inversiones seguras en valores extranjeros. Estos *Investment Trusts* son también bastante conservadores en cuanto a su política de dividendos, porque siguen con la política de retener parte de sus beneficios en mayor o menor medida para constituir reservas con las que hacer frente a períodos desfavorables.

Un aspecto criticable de estos primeros *Investment Trust* británicos es la falta de transparencia informativa. Esta falta de información es especialmente importante en cuanto a la política de gestión y a la

---

<sup>23</sup> Las Sociedades de Inversión son Sociedades cuyo capital está compuesto por valores mobiliarios y su actividad es administrar esa cartera. Estas Sociedades en sus comienzos son de tipo “*Closed-End*” o de capital fijo, y evolucionan más tarde hacia entidades del tipo “*Open-End*” o de capital variable.

composición de la cartera de la Sociedad, razones por la cuales es difícil encontrar datos acerca de estos dos aspectos.

b) En Estados Unidos:

Terminada la Primera Guerra Mundial, Estados Unidos se ha convertido en acreedor de los aliados europeos debido a las concesiones de alimentos, materias primas y ayudas a estos últimos. Para ir saldando esta deuda contraída por los países europeos, la idea era que los propios norteamericanos como inversores individuales compraran títulos a largo plazo emitidos por los países europeos y así ir, poco a poco, amortizando la deuda.

Esta idea no tuvo éxito y surge entonces la figura del *Investment Trust* como canalizador del ahorro de los inversores norteamericanos hacia los prestatarios europeos. El *Investment Trust* se convierte en un mediador entre los inversores americanos y los países europeos, ya que con los ahorros aportados por los norteamericanos, el *Investment Trust* compra títulos emitidos en Europa y así se va saldando la deuda contraída por los aliados con Estados Unidos. De esta forma, Estados Unidos se erige después de la Primera Guerra Mundial como una gran potencia económica y el mayor acreedor mundial.

En 1921 se crea el *International Securities Trust of America*, antecedente claro de las actuales Sociedades y Fondos de Inversión. Al principio, su cartera se centra en obligaciones relacionadas con el ferrocarril,

y después se amplía a otro tipo de títulos destinados a financiar servicios públicos como gas, energía y luz eléctrica, etc.<sup>24</sup>

Por tanto, a principios de los años 20 reina en Estados Unidos un clima de optimismo y prosperidad en el que se permite a los inversores comprar títulos depositando un margen muchas veces inferior al 25%.

La Compañía más importante de los primeros años de la década de los 20 fue la *United States & Foreign Securities Corporation* fundada en Octubre de 1924. Igualmente, en Marzo de 1924 se funda la *Massachusetts Investors Trust*; en Agosto del mismo año la *State Street Investment Corporation* y en Noviembre de 1925 la *Incorporated Investment*, todas ellas entidades de tipo *Open-End*.

Siguiendo esta tendencia de crecimiento moderado llegamos a 1927, momento que supone la aceleración del ritmo de crecimiento en cuanto a número de Compañías<sup>25</sup> y al volumen de sus activos.

Así nos vamos acercando a la crisis de 1929, presentando estos años previos a la crisis los siguientes rasgos:

- Desordenado crecimiento del número de entidades de inversión colectiva.

---

<sup>24</sup> Esta ampliación se da, sobre todo, a finales de los años 20, y a este tipo de valores de servicios públicos se le conoce por el nombre de "*Utilities*". En BULLOCK, H. (1959). Pp. 18-19.

<sup>25</sup> En 1927 se crean 140 Compañías más (existían 160). Tomado de MATEOS-APARICIO, P. (1977). Pág. 49.

- Ausencia de legislación aplicable a este tipo de entidades. Es importante señalar que no existe obligación de suministrar información a los partícipes acerca de la composición y funcionamiento de la cartera.

- Como consecuencia de esto último, algunos administradores empiezan a efectuar prácticas abusivas en el desarrollo de su actividad pensando sólo en enriquecerse sin tener en cuenta las obligaciones que adquieren para con los partícipes.

- Desarrollo paulatino de la especulación, favorecido igualmente por la escasa regulación legal del sector.

El principal error de las entidades que surgen en este momento de la Historia es aparecer en un momento en que las cotizaciones estaban “hinchadas” por la especulación. Además, algunas entidades no respondían al principio de diversificación, con lo que era lógico que el efecto de la crisis de 1929 fuera catastrófico.

c) En el resto del mundo:

En cuanto al resto del mundo, en la década de los 20 surgen entidades de inversión colectiva en diferentes países.

En Francia se fundan algunas Compañías como la *Union Trust* (1925), la *Colonial Trust* (1925) y la *Compagnie Française des Placements* (1928), las cuales tuvieron corta duración debido, por una parte, a las repercusiones de la crisis de 1929 y, por otra, a las pocas facilidades fiscales que se daba a la inversión colectiva.

En Holanda, en 1920 estas entidades alcanzaron bastante auge ya que las condiciones fiscales eran más favorables que en otros países de donde procedían gran cantidad de los capitales que se invertían en estas Sociedades holandesas.

Fuera de Europa, surgen en Japón en 1922 las *Shitaku Kaishas* como antecedente de las Sociedades de Inversión japonesas<sup>26</sup>, y en 1928, en Australia, las primeras entidades de tipo *Closed-End*.

#### *1.1.2.5.- Las Compañías de Inversión Colectiva frente a la Crisis de 1929.*

La crisis de 1929 lógicamente tiene su mayor repercusión en las sociedades norteamericanas aunque también se deja sentir en Europa, pero, en este caso, las Compañías británicas resisten bastante bien puesto que ya había afrontado la crisis de 1890 y posteriormente la Primera Guerra Mundial.

Al analizar la repercusión de la crisis de 1929 en Estados Unidos, recordamos que no tenían obligación de facilitar información acerca de la composición de su cartera, lo que favorece que algunas Compañías ni siquiera cuenten con una cartera estable, sino que se dedican a la mera especulación con títulos-valores.

Veamos cómo pudo afectar la crisis a las Compañías de Inversión Colectiva. En este aspecto, consideraremos como factor más relevante el

---

<sup>26</sup> La información sobre el nacimiento y evolución de las IIC fuera de Estados Unidos y Gran Bretaña está recogida de SERVIEN, L. M. y LÓPEZ VAQUÉ, A. (1970). Pp. 30-54.

efecto apalancamiento que se produce en estas Compañías cuando emiten sus propias acciones y obligaciones. Por ejemplo, en el caso de un *Trust* que tiene un capital de 100 millones formado por 50 millones en acciones y 50 millones en obligaciones emitidas por la misma entidad, si se revalorizar su cartera en un 25%, su capital pasaría a ser de 125 millones. De esta forma, cubriría los 50 millones de las obligaciones y sus acciones valdrían 75 millones, con lo que se habrían revalorizado en un 50%.

Para que se consiga este efecto apalancamiento favorable, lógicamente es necesario que el mercado sea el apropiado para que se revalorice la cartera. Además, este efecto se ve incrementado si tenemos en cuenta que para adquirir acciones muchas veces no hacía falta depositar todo el valor del título sino sólo un pequeño margen.

Pero de la misma forma puede ocurrir lo contrario y, entonces, este efecto apalancamiento será desfavorable. Supongamos que en el caso anterior, la cartera se devalúa en un 25 %. Entonces, ésta tendrá un valor de 75 millones, 50 de los cuales podrán cubrir los títulos de renta fija emitidos y sólo quedarían 25 millones para cubrir las acciones, con lo que perderían el 50% de su valor. Este efecto apalancamiento negativo será la consecuencia de un mercado que tiende a la baja.

El último de los dos casos anteriores fue el que ocurrió durante la crisis de otoño de 1929. Así, a las Compañías de Inversión les costaba muchísimo colocar sus acciones en el mercado a la vez que tenían que pagar los intereses y reembolsos de las obligaciones emitidas, con lo que se veían obligadas a acudir al mercado directamente para obtener liquidez. Al negociar en el mercado no les quedó más remedio que vender los pocos títulos solventes que quedaban en sus carteras.

En conclusión, las Sociedades de Inversión se encontraron con unas acciones prácticamente invendibles y además tienen necesidad de vender los únicos títulos que poseen en sus carteras con el propósito de obtener cierta liquidez<sup>27</sup>. Es fácil adivinar el rápido derrumbamiento de los *Trusts*, de forma casi tan rápida como su crecimiento.

Pero no todo va a ser negativo, y podemos ver esta etapa como un proceso de selección en la que sobrevivieron únicamente los *Trusts* sólidos y bien gestionados frente a toda una variedad de pseudo-*Trusts* con carteras de carácter especulativo. Igualmente puso de manifiesto la carencia de una adecuada legislación y la necesidad de gestionar estos fondos con ciertas garantías de seguridad y profesionalidad.

*1.1.2.6.- Sexta Etapa: Tras la Crisis de 1929 hasta la Segunda Guerra Mundial.*

a) En Gran Bretaña:

Las Sociedades de Inversión británicas, como ya hemos señalado, no notaron especialmente la crisis y a principios de los años 30 existían más de doscientas Compañías, muchas de las cuales tenían como precedente a una Compañía de Seguros de Vida. Estas entidades eran de capital fijo, es decir, de tipo *Closed-End*. Sus carteras estaban formadas en su mayor parte por obligaciones y acciones preferentes emitidas por empresas y organismos públicos de todo el mundo. Durante estos años, muchos de estos países vivieron épocas de depresión, lo cual provocó que ciertas entidades tuvieran que reducir sus dividendos al encontrarse su cartera repartida en títulos

---

<sup>27</sup> Para estudiar la crisis del 29, véase: GALBRAITH, J. K. (1965).

procedentes de diversos países en crisis. En 1933, el peor año, algunas incluso no llegaron ni a repartirlos.

Precisamente en 1933, apareció en Inglaterra la primera entidad que, a diferencia de todas las anteriores constituidas por acciones y con un capital fijo, contaba con un capital variable y era de carácter abierto<sup>28</sup>, siendo lo más parecido a un Fondo de Inversión actual. Esta nueva orientación intenta eliminar las limitaciones y carencias que presentan las Sociedades de inversión cerradas a la hora de adaptarse a un entorno dinámico.

A partir de este año, el número de entidades de tipo abierto se hace cada vez más importante, llegando a pasar del 10,52% sobre el total de las entidades dedicadas a la inversión colectiva en 1934, al 41,57% en 1938<sup>29</sup>.

Durante los años treinta, se observa cierto cambio en cuanto a la composición de la cartera, puesto que los valores en el extranjero cada vez eran menos seguros y estas Compañías preferían reorientar sus inversiones hacia el mercado nacional. Asimismo, se observa una tendencia a incrementar la inversión en renta variable en detrimento de la renta fija<sup>30</sup>.

Al final del decenio, en 1939, se da un paso significativo en cuanto a regulación de la inversión colectiva publicándose la *Prevention of Fraud (Investment) Act*, que regula los principales aspectos -constitución, inversión del patrimonio, información- de las Compañías de Inversión Colectiva.

---

<sup>28</sup> Estas entidades de tipo abierto se conocen en Gran Bretaña como *Unit Trust* y son el más claro antecedente de los actuales Fondos de Inversión.

<sup>29</sup> Son datos publicados el 13 de mayo de 1939 por *The Economist*.

b) En Estados Unidos:

Después de la crisis creció el escepticismo ante las Instituciones de Inversión Colectiva puesto que, como hemos visto, sus efectos fueron devastadores para este tipo de entidades. Sin embargo, es cierto que el hundimiento de muchas de ellas fue causado más por la ejecución de prácticas abusivas o deshonestas de los gestores que por los defectos de esta forma de inversión en sí misma.

En este período, al igual que en Gran Bretaña, irrumpen las Sociedades de tipo *Open-End* o de capital variable y van adquiriendo cada vez más peso relativo.

En cuanto al aspecto legislativo, nos debemos situar dentro de la política del *New Deal* de Roosevelt. Es en esta época cuando se promulgan las leyes *Security Act* (1933), *Security Exchange Act* (1934) y la *Investment Company Act* (1940)<sup>31</sup> que, indudablemente, es la más importante, completada por la *Revenue Act* de 1942.

Analizando someramente la *Investment Company Act* de 1940, observamos que en esta ley se regula de forma precisa todo lo que atañe a la inversión colectiva. Esta Ley ayudó a sanear muchas de las Compañías existentes y a recobrar la confianza de los inversores.

---

<sup>30</sup> En 1933 una cartera tipo podía tener invertido el 67% en renta fija, pasando a ser este porcentaje de menos del 50% en 1939. También son datos publicados por *The Economist*.

<sup>31</sup> Ley que se hace efectiva el 1 de Noviembre de 1940.

En dicha ley se define una Compañía de Inversión como una Compañía dedicada “especialmente al negocio de la inversión, reinversión o comercio de obligaciones<sup>32</sup>”.

Se dan normas sobre su fundación, sobre las inversiones que deben hacer, sobre su capital mínimo<sup>33</sup>, etc. y regula también la actividad gestora. Un aspecto fundamental de esta Ley, que aclara la visión de las entidades de inversión colectiva en Estados Unidos, es la clasificación que establece de dichas entidades. Esta clasificación es la siguiente<sup>34</sup>:

Las *Investment Companies* se dividen en:

a.- *Face-amount Certificate Companies*

b.- *Unit Investment Trust*

c.- *Management Companies:*

· *Closed-End*

· *Open-End*

---

<sup>32</sup> El 40% como mínimo del total de la cartera debía estar constituido por obligaciones.

<sup>33</sup> Será de \$100.000, el mínimo, y no existe un máximo.

<sup>34</sup> Al explicar el contenido de esta Ley, hemos introducido un gran número de términos en inglés por respetar la fiabilidad al texto original, pero la mayoría se encuentran traducidos en el glosario de este trabajo.

Las Face-amount Certificate Investment Companies se caracterizaban por la existencia de un contrato que obliga a la Compañía a pagar una determinada cantidad de dinero en un plazo superior a dos años desde la fecha del mismo y, en contrapartida, el inversor debería ingresar unas cantidades periódicas a modo de prima.

Las Unit Investment Trusts tienen el siguiente funcionamiento: la gestora entrega al partícipe un *unit*, que es una cartera individual que contiene un conjunto de títulos. Estos *units* son iguales para todos y no se puede cambiar su composición. Su gestión responde a la catalogación de *Fixed* debido precisamente a esta imposibilidad de alterar la composición de la cartera.

En las Management Companies los gestores tienen libertad para modificar la composición de la cartera siempre en busca del menor riesgo y la mayor rentabilidad. A su vez, se distinguen las Closed-End Management Companies y las Open-End Management Companies, pudiendo cada una de ellas revestir dos formas: Diversified y Not-Diversified. Las de tipo *Not-Diversified* deberán tener el 75% de sus activos en dinero líquido y obligaciones, y las de tipo *Diversified* serán las que no cumplan este límite.

Conviene hacer hincapié en las entidades consideradas como ***Open-End Management Investment Trusts*** por ser las que entendemos actualmente por **Fondos de Inversión**: entidades de tipo abierto en las que la composición de la cartera es flexible, sometiéndose únicamente a los límites establecidos por Ley. Son igualmente conocidas por la denominación de ***Mutual Fund***. Siguiendo a GARCÍA DIAZ, I.<sup>35</sup> y a COHEN, ZINBARG

---

<sup>35</sup> GARCÍA DÍAZ, I. (1970). Pp. 147-149.

y ZEIKEL<sup>36</sup>, estas *Open-End Management Investment Trusts* o *Mutual Funds* se pueden, a su vez, subdividir en:

- *Diversified common stocks*: Tienen su cartera diversificada en distintos tipos de acciones.

- *Balanced*: Son Fondos que tienen su cartera equilibrada con acciones, obligaciones y acciones preferentes para poder tener cierta seguridad. Su objetivo es que el inversor conserve su participación inicial, que ésta obtenga algún beneficio a corto plazo y que, como consecuencia, se produzca un crecimiento sostenido de su inversión inicial.

- *Bond and preferred stock*: Serían los Fondos cuya cartera está compuesta de títulos de renta fija en su mayoría.

- *Income and Growth Funds*: Ambos persiguen la rentabilidad del partícipe, pero los *Income Funds* se centran más en empresas que reparten dividendos elevados mientras que los *Growth Funds* persiguen el máximo rendimiento invirtiendo en Compañías que han seguido una sólida trayectoria. Los Fondos que persiguen este objetivo pero que invierten en Compañías más arriesgadas, nuevas industrias, etc. reciben el nombre de *Aggressive Growth Funds*.

- *International Funds*: Sería la clasificación correspondiente a fondos que invierten en títulos emitidos por empresas o Estados del extranjero.

---

<sup>36</sup> COHEN, J. B.; ZINBARG, E. D. y ZEIKEL, A. (1989). Pág. 628.

Posteriormente van surgiendo nuevos tipos de fondos, como los *Index Funds*, *Money Market Funds*, etc.<sup>37</sup>

Para autores como BULLOCK<sup>38</sup>, la ley de 1940 marcó un hito en la historia de las Compañías de Inversión norteamericanas y estableció lo que dicho autor llama “las reglas del juego”.

Al llegar 1945, la Segunda Guerra Mundial propició el incremento de estas entidades al aparecer los “Bonos de Guerra” (*War Bonds*) para financiar los gastos bélicos<sup>39</sup>.

A partir de estos años (1944-46), en Norteamérica las Compañías *Open-End* empiezan a superar en volumen de activos a las *Closed-End*. Así, en 1946, el volumen de activos en miles de dólares es de 1.311.108 para las entidades *open-end* y de 851.409 miles de dólares para las *closed-end*<sup>40</sup>. La razón principal es que las Compañías *Open-End* poseen una estructura más flexible para poder adaptarse a un entorno en constante evolución. Ello les dota de mayores posibilidades de supervivencia y les otorga mayor capacidad de atracción de inversores.

c) En el resto del mundo:

---

<sup>37</sup> Un *Index Fund* trata de comportarse con arreglo a un índice determinado y un *Money Market Fund* es un Fondo que invierte en activos negociados en el mercado monetario. HARPER, V. L., BRINKLEY, A. y DALE, S. E. (1995).

<sup>38</sup> BULLOCK, H. (1959). Pág. 96.

<sup>39</sup> Durante la Primera Guerra Mundial ocurrió lo mismo con los títulos emitidos para financiar gastos bélicos. Otro efecto de la Guerra es que muchos altos cargos de las Compañías de Inversión Colectiva son mandos militares.

<sup>40</sup> Fuente: “*Open-end and Closed-end Management Investment Companies in USA*”, Memoria presentada por el *Investment Company Institute* al primer Congreso Internacional sobre Inversión Mobiliaria, celebrado en Barcelona en octubre de 1964.

Durante esta época, el fenómeno de la Inversión Colectiva empieza a tomar forma en otros países.

En Suiza se lanzó el primer Fondo en 1930 por *la Société Internationale de Placement*, y entre 1930 y 1939 aparecieron múltiples Fondos. Un dato destacable es que, en 1938, se constituyó en Zurich la *Société Anonyme pour la Gestion d'Investment Trusts* (INTRAG) que lanzó en ese año el Fondo *América-Canadá Trust Fund*. Este último es considerado por algunos autores como MATEOS-APARICIO<sup>41</sup> el primer Fondo europeo de tipo abierto. El éxito de estos fondos suizos es causado por la atracción de este país para los inversores extranjeros al disfrutar de condiciones políticas y económicas bastante estables. Estas condiciones ofrecen cierta garantía a los inversores de obtener un buen rendimiento de sus ahorros.

En Francia se publica en 1945 una *Ordonnance* que pone las bases para crear entidades *Closed-End*.

Fuera de Europa, en Japón nace el primer *Investment Trust* en 1941, pero su desarrollo se ve paralizado por la Segunda Guerra Mundial. Finalmente, como dato anecdótico, en 1934 surgen las Instituciones de Inversión Colectiva en Sudáfrica<sup>42</sup>.

Una vez analizado este período, pasaremos a estudiar qué es lo que ocurre tras la II Guerra Mundial.

---

<sup>41</sup> MATEOS-APARICIO, P. (1970). Pp. 45-46.

<sup>42</sup> SERVIEN y LÓPEZ VAQUÉ, (1970). Pág. 48.

*1.1.2.7.- Séptima Etapa: Desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta 1960.*

Una vez terminada la Segunda Guerra Mundial empieza un período de recuperación del conflicto que dura aproximadamente hasta el año 1947, año en el que se normaliza la situación.

El hecho fundamental respecto a inversión colectiva de este período es que a partir de 1960 tenemos que diferenciar entre Sociedades y Fondos de Inversión, diferencia que se mantendrá en el futuro.

Para poder comprender de una manera sencilla esta diferencia<sup>43</sup>, diremos que las Sociedades de Inversión adoptan la estructura de Sociedad Anónima. Sus características jurídicas no se diferencian prácticamente del resto de Sociedades Anónimas y, por lo tanto, captan las aportaciones de los inversores a través de la emisión de acciones. Pueden ser de Capital Social fijo o Variable. Su objeto social será gestionar esos fondos de la mejor manera posible.

Respecto a los Fondos de Inversión, podemos decir que no adoptan una estructura de tipo societario sino que es simplemente un patrimonio sin personalidad jurídica propia formado por las aportaciones de los inversores o partícipes. Dichos partícipes son propietarios de un certificado de participación que les da derecho sobre ese patrimonio del Fondo según lo que hayan aportado. Es importante señalar que este patrimonio tiene carácter

---

<sup>43</sup> Posteriormente profundizaremos en el estudio de las diferencias entre Sociedades y Fondos de Inversión.

abierto y que los partícipes pueden liquidar su participación en el Fondo en cualquier momento.

Por tanto, analizaremos por separado la evolución de estos tipos de entidades en Gran Bretaña y en Estados Unidos.

a) En Gran Bretaña:

La clasificación de las entidades de inversión colectiva en Gran Bretaña es la siguiente:

- *Investment Trusts*: Son las entidades conocidas en España por Sociedades de Inversión, tanto de tipo abierto como de tipo cerrado.

- *Unit Trusts*. Corresponden a las entidades de tipo abierto. Distinguimos a su vez:

· *Unit Fixed Trusts*: Aquellas en las que la composición de la cartera es inalterable.

· *Unit Flexible Trusts*: Aquellas en las que la composición de la cartera es susceptible de variación por parte de la sociedad Gestora.

· *Unit Semi-Fixed Trusts*: Aquellas comprendidas entre las dos clases anteriores.

Vemos que lo que conocemos actualmente en España por Fondo de Inversión se corresponde con el *Unit Flexible Trust* británico, aunque la

denominación que utilizaremos será la de *Unit Trust* para referirnos a Fondo de Inversión por ser la más simple y extendida.

En lo referente a Sociedades de Inversión, durante este período post-bélico y hasta 1960 renace con fuerza la inversión colectiva. En cuanto a la composición de la cartera continúa la tendencia antes mencionada de otorgar más peso relativo a los títulos de renta variable y a “nacionalizar” esas carteras.

En las tablas 1.1 y 1.2 exponemos los datos sobre composición de las carteras de Instituciones de Inversión Colectiva, distinguiendo la diversificación por tipos de títulos y por países.

- Distribución por tipos de títulos:

**Tabla 1. 1.- Distribución de las carteras de las IIC por tipos de títulos (1946 y 1960).**

	1946	1960
Obligaciones y efectos públicos	15,5%	2,7%
Acciones Preferentes	24,5%	4,0%
Acciones Ordinarias	60,0%	93,3%

Fuente: PRATS ESTEVE, J. M. (1971), Pág. 143.

- Distribución por países:

**Tabla 1. 2.- Distribución de las carteras de las IIC por países (1946 y 1960).**

	1946	1960
Gran Bretaña	69,5%	71,5%
Commonwealth	13,5%	7,8%
Estados Unidos	3,0%	19,4%
Otros	14,0%	1,3%

Fuente: PRATS ESTEVE, J. M. (1971), Pág. 143.

Los resultados que obtienen estas Sociedades son bastante diversos, pero como norma general se puede decir que la tendencia es positiva, especialmente a partir de 1950, cuando ya parecen completamente superadas las secuelas de la crisis del 29.

Un aspecto importante de este período es que, por fin, se recoge legalmente, en la Ley *Companies Act* de 1947, la obligación de las Sociedades británicas de ofrecer información al público.

En lo que atañe a los Fondos de Inversión, entenderemos por tales a las Sociedades de tipo abierto de gestión de cartera flexible (*Unit Flexible Trust*). En este período, lo predominante es que las Sociedades cerradas o de capital fijo se van transformando en entidades de tipo abierto, fenómeno que, tal y como hemos visto, también ocurría en el período pre-bélico.

Durante estos años los Fondos de Inversión mantienen un crecimiento moderado que se dispara en 1958, duplicando sus activos en 1959.

En cuanto a la legislación que rige la inversión colectiva en ese momento, no existe una normativa legal generalmente aplicable a dichos Fondos de Inversión, sino sólo algunas normas dispersas de diferentes organismos, la cuáles contemplan algún aspecto parcial de los Fondos, pero no recogen la totalidad de sus características. Podemos señalar, por ejemplo:

\* Las normas de la *Stock Exchange* sobre admisión a cotización de los títulos emitidos por los Fondos de Inversión (1958).

\* Normas elaboradas por el *Unit Trust Managers* que tratan sobre la protección a los partícipes y procuran garantizar el correcto funcionamiento de estos Fondos (1959).

b) En Estados Unidos:

En cuanto a las Sociedades de Inversión de tipo cerrado, ven como su crecimiento es mucho menor al de los *Mutual Funds*, y se observa que la composición de su cartera va variando en la medida en que tienden más a invertir en obligaciones emitidas por empresas americanas, que en títulos emitidos por el Estado, tendencia que refleja el mismo proceso de los Fondos de Inversión británicos.

En el caso americano vemos que, al igual que en Gran Bretaña, las entidades de tipo abierto, que reciben en América el nombre de *Mutual*

*Funds*, experimentan un desarrollo mucho mayor que las de tipo cerrado, erigiéndose como la forma típica americana de inversión colectiva<sup>44</sup>.

En este desarrollo consideramos que juegan un papel importante las siguientes causas de tipo general:

- La aprobación de la Ley de 1940, garantizando cierta profesionalidad y seguridad en la gestión de las Compañías de Inversión Colectiva.

- La preferencia de los inversores individuales hacia este nuevo sistema de inversión colectiva, puesto que las entidades de capital cerrado habían fallado durante la crisis.

- La prosperidad general de la que goza Estados Unidos después de la 2ª Guerra Mundial.

Y las siguientes causas contenidas dentro de los propios *Mutual Funds*:

- La liquidez inmediata que los Fondos ofrecen al partícipe. En las Sociedades de Capital Fijo o cerradas, el reembolso de las acciones dependía de que hubiera un comprador para ellas y, sin embargo, en los Fondos

---

<sup>44</sup> Como dato importante, por estar relacionado con el ámbito académico, podemos señalar que el 18 de marzo de 1952 se funda en Nueva York el “*College Retirement Equities Fund*” o CREF. Definido como una compañía de inversión de tipo abierto u *Open-end diversified management investment company*, su finalidad es proporcionar a todos aquellos vinculados a la enseñanza un capital para su jubilación. El funcionamiento de dicha institución, así como su política de inversión se halla recogido en el *College Retirement Equities Fund Prospectus*, Mayo de 1992.

abiertos, el partícipe puede reclamar en cualquier momento el reembolso de su inversión.

- Las comisiones cobradas por la gestión profesional son una fuente de beneficios para los Bancos, Agencias de Bolsa, etc., motivo por el que las entidades financieras promueven la creación de Fondos.

La composición de la cartera en estos Fondos es muy variada y no existe un patrón uniforme. Encontramos tanto Fondos que invierten preferentemente en acciones ordinarias, como Fondos orientados a la inversión en obligaciones y acciones preferentes.

En cuanto a los integrantes de un *Mutual Fund*, se pueden distinguir, además del inversor, a los siguientes: el *sponsor*, que organiza la creación del Fondo; el distribuidor o *distributor*, que se responsabiliza de la colocación de nuevas participaciones; el consejero o *advisor*, responsable de las decisiones de cartera; el administrador o *administrator*, que se ocupa de la contabilidad de las transacciones; el depositario o *custodian*, cuya labor es la custodia de valores que tiene el Fondo y llevar un registro de las operaciones y, por último, el agente o *transfer agent*, cuya misión es cobrar o pagar por ventas o reembolsos de participaciones y distribuir las ganancias de capital, dividendos, etc.<sup>45</sup>

Así, llegamos a 1959, año en el que, según la *National Association of Investment Companies* -NAIC-, los activos de los *Mutual Funds* son ocho veces mayores que los de las entidades *Closed-End*.

---

<sup>45</sup> FORTUNE, P. (1997). Pág. 47.

c) En el resto del mundo:

Dentro de los países europeos, en Bélgica se lanza en 1947 el primer Fondo o “Depósito Colectivo”<sup>46</sup> aunque no tenía el respaldo estatal y la legislación se oponía a que existieran entidades *Open-End*.

En Luxemburgo en 1959 se constituye la 1ª entidad *Open-End*, la *EUROUNION*.

En Alemania nace la primera entidad de inversión colectiva en 1950, y la evolución de esta entidad y de las que surgen posteriormente es altamente positiva. Así, en Abril de 1957 se promulga una Ley cuya función principal es garantizar la protección de los ahorros de los partícipes.

En Francia la legislación se centra en las entidades *Closed-End*, aunque también permite la formación de entidades *Open-End* en 1957, pero su desarrollo no se produce hasta bastante después debido a la oposición de los poderes públicos.

Más allá de las fronteras europeas, en Japón se promulga en 1951 la *Securities Investment Trust Act*, que da lugar a la formación de gran número de entidades. Igualmente, en este período aparecen Instituciones de Inversión Colectiva en Hispanoamérica y en Filipinas, país este último en el que no obtuvieron ningún éxito.

---

<sup>46</sup> El “Depósito Inglés”, lanzado por la *Belgische Maatschappij voor Beleggingsbeheer*.

*1.1.2.8.- Octava Etapa: Los años 60. La Consolidación de la Inversión Colectiva.*

a) En Gran Bretaña.

La expansión y popularización de las Instituciones de Inversión Colectiva, especialmente de los Fondos de Inversión, se produce durante la década de los 60, presentándose éstos últimos durante los años 70 como alternativa de inversión ya consolidada.

En cuanto a las Sociedades de Inversión (*Investment Trusts*), experimentan su mayor crecimiento en capital en el año 1963<sup>47</sup>, teniendo a partir de esa fecha un crecimiento proporcionalmente menor que los Fondos de Inversión.

Como fenómeno destacable encontramos la formación y consolidación de los Grupos de Sociedades: dos o más Sociedades de Inversión se agrupan bajo una dirección común y realizan actividades conjuntas con objeto de reducir sus gastos de gestión buscando economías de escala y aprovechar los efectos sinérgicos positivos generados.

En cuanto a la composición de la cartera, a partir de 1960 parece que la nacionalización llega a su punto máximo y se vuelve de nuevo a los valores extranjeros, sobre todo procedentes de los Estados Unidos. Asimismo, se observa una creciente preocupación por tener parte de la cartera en tesorería o en valores de elevada liquidez.

---

<sup>47</sup> CORNER, D. C. y BURTON, H. (1968).

Pasando a analizar el comportamiento de los Fondos de Inversión (*Unit Trusts*), se observa en los anuarios *Unit Trust Yearbook (1967)* y *Stock Exchange Yearbook (1969)*, que su crecimiento es proporcionalmente mayor que el de las Sociedades de Inversión y, al igual que el fenómeno que veíamos en éstas últimas, se crean Grupos de Fondos<sup>48</sup>.

Respecto a la composición de la cartera de estos Fondos, contienen un mayor porcentaje de títulos británicos que las carteras de las Sociedades de Inversión y se inclinan por los títulos de renta variable.

Asimismo, los fondos se van especializando por regiones o por sectores económicos e incluso por clientes, y también algunos se combinan con Compañías de Seguros. A finales de la década se produce una mayor popularización de los fondos acercándose a las clases medias y bajas.

Entre otros aspectos destacables de estos años podemos citar la aparición de los depositarios, que son los Bancos o compañías de Seguros de Vida que se encargan de custodiar los títulos para tranquilidad de los partícipes.

b) En Estados Unidos.

En Estados Unidos se sigue la tendencia ya señalada de crecimiento de los Fondos de Inversión o *Mutual Funds* frente a las Sociedades de Inversión. Se aprecia cierto abuso de las entidades financieras con tal de

---

<sup>48</sup> Dentro de estos grupos tendríamos: *National Group*, *Allied Investors Trusts* y *Unicorn Securities*, por citar algunos de los más importantes.

aumentar sus beneficios y, además, los partícipes empiezan a considerar excesivos los gastos que conlleva la compra de participaciones de Fondos.

Sin embargo, otros factores logran neutralizar el efecto negativo del cobro de altas comisiones. Además de la liquidez que ofrecen, en esta época se mejora notablemente la publicidad y la comercialización de este tipo de productos financieros. En este punto hemos de señalar que se pide un mayor control sobre la profesión de agente de Fondos y también una mejor formación, debido al grado de evolución del negocio y a la gran variedad de Fondos que se comercializan, lo que conlleva una mayor profesionalidad de estos agentes. Al mejorar la red de comercialización, se consigue captar, no ya sólo el ahorro individual, sino el capital de inversores institucionales o de grandes inversores. Otro factor que ayuda al desarrollo de los Fondos es la continuación de la tendencia de muchas entidades de Seguros de Vida de adoptar forma de Instituciones de Inversión Colectiva.

En este contexto histórico llegamos a finales de esta década y, en 1968, cuando se produce la “Explosión de los *Mutual Funds*”<sup>49</sup>.

En 1968, como consecuencia de la expansión y del clima optimista que vive la inversión colectiva, les llega el éxito a los fondos altamente especulativos como los *Go-Go Funds* y los *Hedge Funds*. Estos Fondos se caracterizan por tener como objetivo un rápido crecimiento de su rentabilidad asumiendo para ello un alto nivel de riesgo. Igualmente se destacan los *Fondos Off-Shore*, que son aquellos que invierten en mercados *Off-Shore* -mercados financieros que no están sujetos al control de ninguna autoridad monetaria nacional o internacional-.

---

<sup>49</sup> Citado así en *Fortune*, Mayo de 1969, Pp. 131 y ss.

A finales de los 60 aumenta el fenómeno de los Fondos domiciliados en el extranjero -Panamá, Luxemburgo, etc.-, con el fin de eludir las estrictas normas estadounidenses sobre Fondos y para acogerse a un régimen fiscal más permisivo.

A mediados de 1969 aparece por primera vez un Fondo que asegura a los partícipes contra pérdidas en su inversión, en el cual podríamos encontrar el precedente de los actuales Fondos Garantizados.

En lo referente al patrimonio de los Fondos, su composición es muy variada pero se puede observar que aumenta la inversión en Renta Fija, salvo en los Fondos mencionados en el párrafo anterior, tal y como corresponde a un mercado de renta variable con tendencia bajista. Este comportamiento ayuda a reactivar el mercado de Renta Fija.

A nivel legislativo se adapta la *Investment Company Act* de 1940<sup>50</sup>, considerando aspectos como el mayor control de los gastos de administración para frenar los abusos por parte de las entidades financieras, y la imposición de restricciones a la actuación de los Fondos de Fondos<sup>51</sup>. Se trata de controlar el negocio a todos los niveles para favorecer su desarrollo posterior.

Señalaremos como consideración final que durante las últimas décadas, los Fondos de Inversión han proseguido su andadura siguiendo una

---

<sup>50</sup> Adaptada en Junio de 1968 por la *Senate & Banking Currency Commitee*.

<sup>51</sup> Entidades que invierten en participaciones de otros Fondos. Vemos que en Estados unidos aparecen muy pronto, mientras que en España han sido recientemente permitidos en la Ley de Reforma del Mercado de Valores 37/1998, de 16 de noviembre (BOE, 17 de noviembre).

trayectoria generalmente positiva aunque con algunos altibajos originados por crisis en los mercados. Por ejemplo, en los 80 hubo un gran crecimiento de los Fondos de Inversión en Estados Unidos, en cuanto a número de Fondos, tipos de Fondos y patrimonio gestionado, a pesar de que en octubre de 1987 hubo una caída bursátil, pero dicho *crash* no afectó seriamente a los Fondos y sólo unos pocos mostraron señales de crisis<sup>52</sup>.

Durante los siguientes años el negocio sigue creciendo, si bien no encontramos ningún hecho de especial importancia hasta que, recientemente, en 1996, se promulga la *National Securities Markets Improvement Act*<sup>53</sup>. Esta Ley contribuye a cambiar substancialmente la regulación de los *Mutual Funds*. En esta ley se elimina la intervención del Estado en los Fondos y se traspasan las competencias a la SEC (*Security and Exchange Comission*). También se elimina la prohibición de 1940 de invertir en participaciones de otros Fondos, de forma que se permite legalmente la constitución de “Fondos de Fondos”. Igualmente, se permite la inversión en mercados privados sin registrar oficialmente. En conclusión, se suprime la intervención directa del Estado y se amplían las posibilidades de inversión de los *Mutual Funds*.

Podemos decir que los *Mutual Funds* se han consolidado como una alternativa de colocación de ahorro cada vez más popular entre el público, pero que, en nuestra opinión, siempre se debe pensar en la inversión en un Fondo como una inversión a medio y largo plazo.

---

<sup>52</sup> FORTUNE, P. (1997).

<sup>53</sup> Podemos encontrar resúmenes de esta Ley y comentarios sobre ella en las siguientes páginas web: <http://www.mwe.com/whatsnew/nsmsum.htm>, del *Business Bulletin* y en <http://www.nhdd.com/hot/wh8.com>, que pertenece al grupo de abogados *Nixon Hardgrave Devans & Doyle*.

c) En el resto del mundo:

Simplemente, decir que es a partir de los 60 cuando los Fondos se desarrollan en todo el mundo, animados por el auge de los Fondos anglosajones.

Una vez analizado el marco general de la historia de la inversión colectiva, en el siguiente punto del presente capítulo estudiaremos el caso de la inversión colectiva en España.

## **1.2.- ESTUDIO DEL ORIGEN Y DESARROLLO DE LA INVERSIÓN COLECTIVA EN ESPAÑA.**

### *1.2.1.- HOMOGENEIZACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS ENTIDADES DE INVERSIÓN COLECTIVA EN ESTADOS UNIDOS, GRAN BRETAÑA Y ESPAÑA.*

Antes de detenernos a estudiar la evolución de la inversión colectiva en España, consideramos necesario explicar la relación entre las distintas clasificaciones de las entidades de inversión colectiva en Estados Unidos y Gran Bretaña con la clasificación de dichas entidades en España. Así, tendremos:

#### Entidades de tipo societario:

a) De capital fijo:

- *Investment Trust* (Gran Bretaña)

- *Closed-End Management Investment Company* (Estados Unidos)

- Sociedad de Inversión Mobiliaria o SIM (España)

b) De capital variable:

- *Investment Trust* (Gran Bretaña)

- *Open-End Management Investment Company*  
(Estados Unidos)

- Sociedad de Inversión Mobiliaria de Capital Variable o SIMCAV (España)

Entidades de tipo no societario, de capital variable:

Según la composición de la cartera, distinguimos:

a) Fija:

- *Unit Fixed Trust* (Gran Bretaña)

- *Unit Investment Trust* (Estados Unidos)

b) Semifija:

- *Unit Semi-Fixed Trust* (Gran Bretaña)

c) Flexible:

- *Unit Flexible Trust* (Gran Bretaña)

- *Mutual Fund* u *Open-End Management Company*

(Estados Unidos)

- Fondo de Inversión (España)

En la tabla siguiente hemos recogido la relación entre todos estos términos para que resulte más sencilla su comprensión:

**Tabla 1. 3.- Nomenclatura de las IIC en gran Bretaña, Estados Unidos y España.**

	<b>Entidades de tipo societario</b>		<b>Entidades de tipo no societario</b>		
	Según el Capital Social:		Según la composición de la cartera:		
	Capital Fijo	Capital Variable	Fija	Semifija	Flexible
<b>Gran Bretaña</b>	Investment Trust	Investment Trust	Unit Fixed Trust	Unit Semi-Fixed Trust	Unit Flexible Trust
<b>Estados Unidos</b>	Closed-End Management Investment Company	Open-End Management Investment Company	Unit Investment Trust	-	Mutual Fund
<b>España</b>	Sociedad de Inversión Mobiliaria	Sociedad de Inversión Mobiliaria de Capital Variable	-	-	<b>Fondo de Inversión</b>

Fuente: MATEOS-APARICIO, P. (1977), SERVIEN, L. M. y LÓPEZ VAQUÉ, A. (1970) y elaboración propia.

En definitiva, los Fondos de Inversión españoles se corresponden con el modelo de entidad tipo *Open-End* o abierta, con capital social variable, en la que la composición de su cartera variará de acuerdo al criterio de su gestor<sup>54</sup>.

Una vez hecha esta aclaración, pasaremos a ver la evolución de la inversión colectiva en España.

### *1.2.2.- LA INVERSIÓN COLECTIVA EN ESPAÑA.*

El primer precedente lo encontramos en el año 1952, en que se promulga la primera Ley sobre Sociedades de Inversión<sup>55</sup>, sustituida por la Ley de 26 de Diciembre de 1958. Hasta ese momento sólo se regulaban las Sociedades de tipo cerrado o de Capital Fijo, refiriéndose en su mayor parte a los aspectos fiscales de estas Compañías y dejando al margen aspectos relacionados con su gestión y funcionamiento interno.

Durante los primeros años de andadura en España de las Sociedades de Inversión Colectiva, se tiende a relacionar a estas entidades con las prácticas especulativas, quizá debido a que la sociedad española no estaba familiarizada con esta opción inversora y no contaba con suficiente información, lo que creó un clima de desconfianza entre el público que no facilita su afianzamiento como alternativa de inversión. En este sentido,

---

<sup>54</sup> A la hora de consultar bibliografía sobre Fondos de Inversión, es importante reseñar que en todos los artículos publicados por autores americanos o en publicaciones estadounidenses, el término correspondiente es el de "*Mutual Funds*". Sin embargo, en publicaciones británicas el término que se utiliza para designar a los Fondos de Inversión es el de "*Unit Trusts*". En general, el término más comúnmente aceptado para referirse a los Fondos de Inversión, incluso en España, es el de "*Mutual Funds*".

<sup>55</sup> Ley de 15 de Julio de 1952, que reconoce a las Sociedades de Inversión Mobiliaria de Capital Fijo.

AZCOITIA y BORQUE<sup>56</sup> señalan el perfil individualista y no previsor del inversor español como factor psicológico que dificulta la implantación de la inversión colectiva.

En este contexto nace una corriente que promueve la implantación de los Fondos de Inversión frente a las Sociedades de Inversión cerradas. Esta situación se mantiene hasta que en 1964 se promulga el Decreto Ley de 30 de Abril<sup>57</sup> que perfecciona la legislación existente sobre Sociedades de capital fijo y autoriza las de capital variable, los Fondos de Inversión Mobiliaria (FIM) y los Fondos de Inversión Inmobiliaria (FII). Este Decreto Ley se complementa con la Orden Ministerial de 5 de Junio de 1964<sup>58</sup>, que reglamenta la actuación de los Fondos Mobiliarios<sup>59</sup>.

A pesar de este reconocimiento legal de los Fondos de Inversión, todavía existen dudas sobre su eficacia y su adaptación al caso español. Así, no se produce el primer lanzamiento de un Fondo de Inversión español hasta Febrero de 1966. En este mes nacen los dos primeros Fondos de Inversión nacionales: NUVOFONDO, promovido por la primera gestora de Fondos española, GESFONDO; y CRECINCO, lanzado por HISPANIBEC<sup>60</sup>.

---

<sup>56</sup> AZCOITIA, G. y BORQUE, J. (1991).

<sup>57</sup> BOE , 4 de Mayo de 1964.

<sup>58</sup> BOE, 11 de Junio de 1964.

<sup>59</sup> En el Decreto Ley de 30 de abril y la Orden Ministerial de 5 de junio, se establece una cuantía mínima para la constitución de un Fondo de 50 millones de pts. Su patrimonio debe estar constituido al menos en un 90% por valores mobiliarios de renta fija o variable cotizados en Bolsa, manteniéndose el resto en efectivo. Acerca del marco legal de la inversión colectiva en España en los primeros tiempos, véase: MATEOS APARICIO, P. (1977). Pp. 3-33.

<sup>60</sup> GESFONDO, S.A. estaba integrada por el Banco Urquijo -accionista mayoritario-, y por Sicofisa e Intrag -filial de la Union des Banques Suisses-; HISPANIBEC estaba formado por diversas entidades bancarias, siendo la principal la *International Basic Economy Corporation*, de Nueva York. PRATS ESTEVE (1971). Pp. 302 y 303.

En estos primeros pasos, los Fondos no encuentran apoyo ni respaldo suficiente para su evolución posterior. Las causas de estos difíciles comienzos las podemos encontrar en la poca difusión en los medios de comunicación, lo cual conlleva el desconocimiento del público de esta opción de inversión, y en la evolución desfavorable que tiene la Bolsa en este momento. En definitiva, estas primeras etapas no son nada fáciles.

A pesar de estos comienzos, en Agosto de 1966 se crea el Fondo INESPA. Su Sociedad gestora es GESTINVER y procede de una Sociedad de Inversión reconvertida a la forma de Fondo de Inversión<sup>61</sup>.

Así, tenemos tres Fondos funcionando, con dificultades, a finales de 1966. Sus carteras están integradas mayoritariamente por valores bancarios, fundamentalmente del Banco Central y del Banco Popular, y por valores seguros como Catalana de Gas, Iberduero y Vallehermoso<sup>62</sup>. Se hace necesario que mejoren las condiciones del mercado de capitales y que el público cambie de mentalidad acerca de la Inversión Colectiva para obtener mejores resultados.

Esta tendencia desfavorable cambia en 1968, cuando se comercializa el Fondo EUROVALOR 1 -creado en Mayo de 1967- promovido por la gestora SOGEVAL, muy vinculada al Banco Popular. Este Fondo tiene éxito y propicia que 1968 sea el año del despegue de los Fondos de Inversión, puesto que su crecimiento durante ese año, en cuanto a patrimonio, es mucho mayor que en el período 1966-1968.

---

<sup>61</sup> Este Fondo se comercializa en Octubre de 1966, y en su Gestora -GESTINVER- está presente el Banco Urquijo. PRATS ESTEVE (1971). Pág. 305.

<sup>62</sup> PRATS ESTEVE (1971). Pág. 306.

Este auge de los Fondos promueve el nacimiento paulatino de nuevos Fondos, como INRENTA<sup>63</sup>. Además se eleva la cuantía mínima de capital de los Fondos a 200 millones desde los 50 millones, cuantía mínima exigida hasta entonces.

Así, nos situamos en 1969, año en el que se comercializan los siguientes Fondos: AHORROFONDO, FONDIBERIA, SUMA, FONDO MEDITERRANEO DE INVERSIONES, RENTFONDO, FONTISA y EUROVALOR 2<sup>64</sup>, siendo éste último el de carácter más especulativo.

Paralelamente a este apogeo de los Fondos de Inversión se eleva de nuevo la cuantía mínima de su capital a 600 millones de pesetas, pero el negocio de los Fondos se encuentra en manos de personas poco expertas, sobre todo en el aspecto de su comercialización. Observamos un crecimiento desordenado, con apertura de muchas sucursales, excesiva publicidad, etc. Podríamos incluso encontrar un cierto paralelismo con la situación que se vive en Estados Unidos antes de la crisis del 29, ya que, en ambos casos, parece que se “desborda” el negocio.

Llegamos a 1970. Los Fondos de Inversión producen beneficios, pero su tendencia alcista está por encima del crecimiento de la economía española, lo que hace predecir una futura crisis que, efectivamente, comienza en marzo con un fuerte descenso de los beneficios. De todas formas, tampoco se puede hablar estrictamente de crisis, salvo para los partícipes que se plantean la inversión en Fondos como una manera de obtener rentabilidad inmediata o a corto plazo. Consideramos que estos

---

<sup>63</sup> Creado en Junio de 1968 y lanzado al mercado en agosto de ese año.

<sup>64</sup> BELTRÁN TELLO, H. (1993). Pág. 213.

inversores tienen un concepto equivocado de lo que significa invertir en un Fondo, porque dicha inversión se tiene que plantear siempre como una inversión a largo plazo, y esperar que épocas de crisis se vean compensadas más tarde con épocas de bonanza económica.

A finales de 1970, el 1 de diciembre, se aprueba la Orden Ministerial que desarrolla el Decreto Ley de 30 de abril de 1964, y configura a los Fondos de Inversión como los conocemos en la actualidad<sup>65</sup>.

En lo referente a la crisis de mediados de los 70, su repercusión fue desfavorable en la rentabilidad de los Fondos de Inversión. La causa la encontramos en que gran parte de sus carteras estaba invertida en valores de renta variable que cotizaban en Bolsa, razón por la cual se veían muy afectadas por las caídas de los mercados bursátiles.

Durante la década de los años 80 es cuando observamos mayor auge de los Fondos de Inversión, coincidiendo con la promulgación de la Ley de 26 de Diciembre de 1984<sup>66</sup>, la cual regula definitivamente el funcionamiento de las Instituciones de Inversión Colectiva. Fruto de esta expansión es la aparición en 1986 de los Fondos de Inversión en Activos de Mercado Monetario (FIAMM).

Según las estadísticas de la CNMV, los FIAMM experimentan al año siguiente, en 1987, un aumento considerable en cuanto a su patrimonio mientras que los Fondos de Inversión Mobiliaria (FIM) se mantienen

---

<sup>65</sup> A finales de 1970. la cuantía mínima exigida para la constitución de un Fondo es de 1500 millones de pts. y su patrimonio debe estar constituido, al menos en un 70% por valores de renta fija o variable admitidos a cotización.

<sup>66</sup> BOE, de 27 de diciembre de 1984.

prácticamente igual. En 1988 se mantiene esta tendencia de incremento patrimonial tanto para los FIM como para los FIAMM, y en 1989 los FIAMM registran de nuevo un gran impulso, no sólo en lo referente al incremento patrimonial, sino también en lo que se refiere al incremento del número de partícipes, mientras que los FIM constatan en ambos aspectos un leve descenso.

Pasando ya a analizar los años 90, en el primer año de esta década se producen los siguientes hechos relevantes:

- Aparición de los FONDTESOROS, a partir de la Orden Ministerial de 7 de Junio de 1990 sobre Convenios de Colaboración relativos a los Fondos de Inversión en Deuda del Estado<sup>67</sup>, que regula la colaboración entre el Tesoro Público y las sociedades gestoras para promover el desarrollo de los Fondtesoros.

- Promulgación del Decreto Ley del 2 de Noviembre de 1990<sup>68</sup>, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 46/1984, reguladora de las Instituciones de Inversión Colectiva.

- Decreto Ley de 27 de Diciembre de 1990 de Presupuestos Generales del Estado para 1991 sobre régimen fiscal de las Sociedades de Inversión Mobiliaria y Fondos de Inversión<sup>69</sup>. Lo más destacable es que se reduce del 13% al 1% el tipo impositivo en el Impuesto sobre Sociedades

---

<sup>67</sup> BOE, de 13 de junio de 1990.

<sup>68</sup> BOE, de 16 de Noviembre de 1990.

<sup>69</sup> BOE, de 28 de diciembre de 1990.

para las Sociedades de Inversión Mobiliaria y Fondos de Inversión. Como consecuencia, aumenta la rentabilidad de las participaciones.

En 1991 es cuando se produce el mayor crecimiento de la inversión colectiva y el despegue definitivo de los Fondos de Inversión, debido, entre otras, a las siguientes causas:

\* Razones de tipo comercial, entre las que destacamos la fuerte promoción de los mismos por parte de las Entidades de Crédito y la posibilidad de poder comercializar participaciones a través de la red bancaria. En el caso particular de los Fondos han sido apoyados desde el Tesoro Público con una gran campaña publicitaria.

\* Razones de tipo financiero, tales como la fuerte bajada de los tipos de interés, la creación de nuevos instrumentos<sup>70</sup>, la aparición de nuevos mercados<sup>71</sup> y la liberalización de los mismos y, por consiguiente, el incremento de posibles operaciones que en ellos se realizan. También motivó el crecimiento de los Fondos la caída de la rentabilidad de los depósitos bancarios, que ha obligado al inversor a buscar otras opciones de inversión con el fin de obtener mejores rendimientos.

\* Razones de tipo fiscal que dotan a los Fondos de Inversión de ventajas fiscales en un contexto en que la presión fiscal es cada vez mayor.

\* Razones de tipo legislativo, que complementan la regulación de las Instituciones de Inversión Colectiva, como la entrada en vigor de la Ley

---

<sup>70</sup> Letras del Tesoro, Pagarés de Empresa, operaciones con pacto de recompra, etc.

de 1984 y la normas señaladas anteriormente, así como diversas Circulares de la CNMV<sup>72</sup>.

Asimismo, dentro de los propios Fondos también encontramos factores que ayudan a su expansión, siendo importante el esfuerzo encaminado a la mejora de su gestión. Es decir, se intenta conseguir una gestión profesionalizada que pueda responder mejor a los requerimientos de los partícipes, lo cual a su vez contribuye a instaurar una nueva mentalidad financiera en el público, que empieza a considerar a los fondos como una alternativa de inversión seria y en manos de especialistas.

En 1992 se inicia la regulación de las operaciones de las Instituciones de Inversión colectiva en futuros y opciones financieros mediante la Orden Ministerial de 6 de julio<sup>73</sup>. Los acontecimientos de 1992, entre los que destacamos el “no” a Maastricht de Dinamarca el 2 de Junio, la subida de los tipos de interés en Alemania a mediados de julio, la crisis del Sistema Monetario Europeo y la doble devaluación de la peseta en septiembre y en noviembre, provocaron una alta volatilidad en los tipos de interés y en las cotizaciones de los títulos de renta fija. Por consiguiente, el crecimiento de los fondos de Inversión cuya cartera estaba formada predominantemente por títulos de renta fija se desaceleró. Asimismo, la subida de los tipos de interés entre septiembre y noviembre se tradujo en una disminución de las rentabilidades de los fondos de renta fija, aunque seguía siendo bastante elevada, lo que contuvo la entrada de nuevos inversores.

---

<sup>71</sup> Mercado de Deuda Pública Anotada y Mercado Hipotecario.

<sup>72</sup> Ver la legislación recopilada al final de la Tesis, en la que se recogen todas las leyes y Circulares de la CNMV que afectan a las Instituciones de Inversión Colectiva.

<sup>73</sup> Orden de 6 de Julio de 1992 sobre Operaciones de Instituciones de Inversión Colectiva en Futuros y Opciones Financieros. BOE, de 21 de Julio de 1992.

Durante 1993 se prolongó la inestabilidad de los tipos de cambio y, a pesar de ello, el ritmo de crecimiento de los fondos aumentó. Las razones de este comportamiento las podemos encontrar en las expectativas de bajada de los tipos de interés, especialmente a partir del mes de agosto, cuando se ampliaron las bandas de fluctuación del SME, y a una adecuada publicidad que hizo hincapié en los buenos resultados obtenidos por los Fondos en el período anterior. En cuanto al tipo de Fondos, en el período 1991-1993 el patrimonio de los FIAMM o Fondos de Dinero se situó por encima del de los FIM<sup>74</sup>, lo cual puede deberse a una preferencia por el corto plazo del inversor nacional y los altos tipos de interés a corto plazo.

La nueva inclinación hacia el largo plazo de los inversores españoles, debida a las expectativas de descenso en los tipos de interés y de subidas de los índices bursátiles, provoca un cambio en esta tendencia. A partir de 1993, y durante los primeros meses de 1994, los FIM empiezan a crecer a un ritmo superior a los FIAMM.

Igualmente surgen con fuerza los Fondos Internacionales debido a las expectativas de apreciación del dólar. Este rápido desarrollo ha situado a España entre los países en los que la inversión colectiva es importante, si tenemos en cuenta el porcentaje del PIB que se dedica a esta forma de inversión.

Como vemos en la tabla 1.4., España ocupaba el tercer lugar con el 16,8% de su PIB en activos de Fondos de Inversión, siendo destacable el peso de los activos en FIAMM y en FIM de Renta Fija. También podemos señalar que en España, Portugal y Francia es dónde existe mayor

---

<sup>74</sup> Fuente: Estadísticas publicadas por INVERCO

descompensación a favor de los Fondos de Renta Fija frente a los de Renta Variable, mientras que en el Reino Unido se observa que los Fondos de Renta Variable son los que reúnen un patrimonio del 92,5% del total de Fondos británicos.

**Tabla 1. 4.- Volumen de los Fondos de Inversión en distintos países (1993) .**

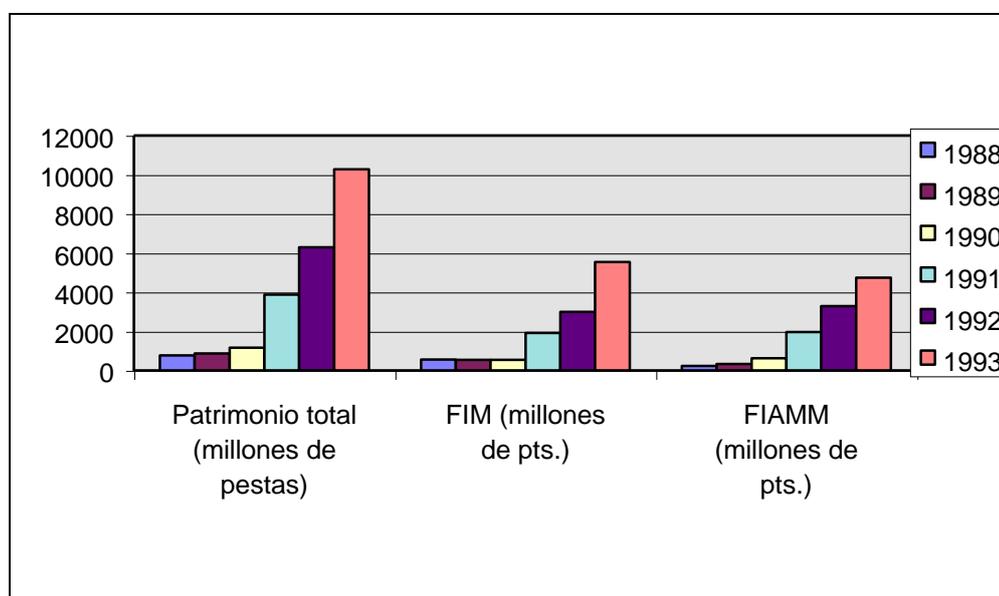
<b>Distribución por tipos de Fondos en 1993</b>							
(en porcentaje sobre el total de activos)							
	<b>Activo Total (a)</b>	<b>Activo Total (% del PIB)</b>	<b>Fondos de Renta Variable</b>	<b>Fondos de Renta Fija</b>	<b>Fondos Mixtos</b>	<b>FIAMM</b>	<b>Otros</b>
Estados Unidos	1.805.205	29,5	32,2	35	2,4	30,5	-
Francia	350.356	27,4	7,6	21,8	3,1	67,6	-
<b>España</b>	<b>73.535</b>	<b>16,8</b>	<b>1,1</b>	<b>37,7</b>	<b>15,2</b>	<b>46</b>	<b>-</b>
Irlanda	5.307	12,2	31	8,1	55,4	5,4	-
Dinamarca	3.952	11,6	54,8	41,3	3,9	-	-
Países Bajos	34.800	11,3	39,7	43,1	7,5	9,8	0,7
Reino Unido	106.443	11,3	92,5	2,7	4,1	-	0,3
Portugal	7.957	11,1	3,5	66,7	-	29,5	-
Japón	435.428	10	42,4	38,3	1,7	17,6	

Fuentes: EFIFC y Banco de España. El patrimonio está medido en millones de dólares y son datos a 31.12.1993.

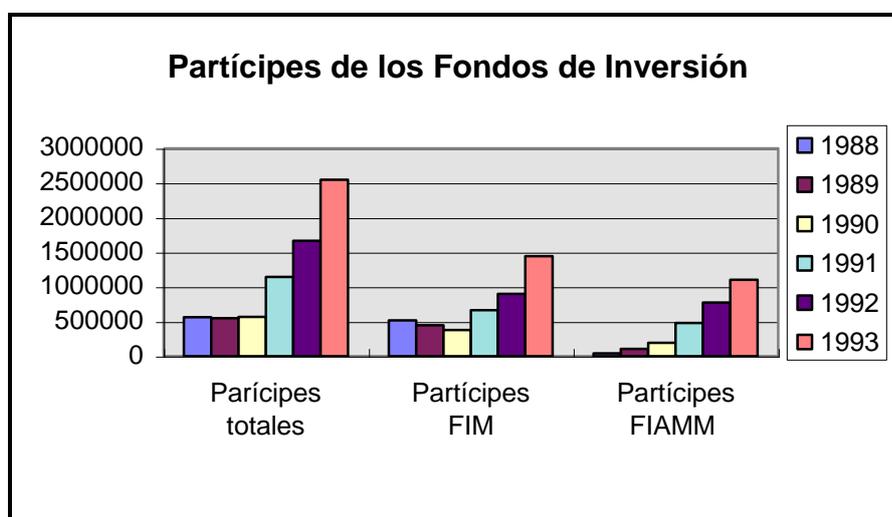
En los gráficos 1.1 y 1.2 se puede ver de una forma más clara cual ha sido la evolución de los Fondos de Inversión en España desde 1988 hasta 1993. En el gráfico 1.1. se detalla la evolución del patrimonio de los Fondos de Inversión en España en el período comprendido entre 1988 y 1993. Se observa que en 1993 el patrimonio de los FIM supera por primera vez al

patrimonio de los FIAMM, como ya habíamos explicado. En el gráfico 1.2. observamos la evolución del número de partícipes en Fondos para ese mismo período, desglosado igualmente entre FIM y FIAMM. Se observa que la tendencia general ha sido ascendente, tanto en cuanto a patrimonio, como en cuanto a partícipes.

**Gráfico 1. 1.- Patrimonio de los Fondos de Inversión (1988-1993)**



**Gráfico 1. 2.- Participes de los Fondos de Inversión (1988-1993).**



Fuentes: GARCÍA-VAQUERO, V. y MAZA, L. A (1994).

Si bien la evolución de los Fondos de Inversión durante 1993 es positiva, en 1994 se produce un estancamiento en su crecimiento. El motivo se puede encontrar en la subida de tipos de interés, el mal comportamiento del mercado de deuda y del mercado de renta variable, y la debilidad del dólar, factores que ocasionaron una disminución de los resultados de los Fondos. Con fecha 31 de diciembre de 1994, en España se comercializaban 656 Fondos con un volumen de activos de aproximadamente 11 billones de pesetas<sup>75</sup>, lo cual significaba todavía muy poco respecto al total europeo<sup>76</sup>.

<sup>75</sup> Según datos de la Federación Europea de Instituciones de Inversión Colectiva (EFIFC).

<sup>76</sup> En Europa existían 10.967 Fondos con un volumen de activos de 179 billones de pesetas, según datos de la EFIFC.

En 1995 se vuelve a recuperar la tendencia de crecimiento de 1993. A finales de 1995, el patrimonio de los Fondos supera los 12 billones de pesetas. Las razones de este aumento las encontramos en el mejor comportamiento de los mercados y en la mayor propensión de los inversores a depositar sus ahorros en los Fondos de Inversión.

Cabe destacar de esta última época la importancia que van adquiriendo los Fondos Garantizados<sup>77</sup>. Estos fondos se hacen bastante populares debido a que ofrecen una rentabilidad mínima, y los inversores españoles, tradicionalmente conservadores, quieren cubrirse de malas experiencias como la del año 94.

Es igualmente destacable que en 1995 aumenta la participación de los Fondos en el mercado de Futuros, se realizan inversiones en mercados emergentes y aparecen nuevas variedades de Fondos como los llamados Fondos Cápsula. Éstos invierten en activos de renta fija con un horizonte temporal establecido de antemano, por lo que la rentabilidad del Fondo se puede predecir.

A 31 de marzo de 1996 los Fondos de Inversión gestionaban en Europa un patrimonio de cerca de 200 billones de pesetas, ocupando España la quinta posición, con un patrimonio de casi 11 billones de pesetas y , lo

---

<sup>77</sup> Por ejemplo, el BBV comercializa como Fondos garantizados el BBV Bono 98, BBV Bono 2000 y BBV Bono 2005; y el Banco de Santander el Santander doble Asegurado. Para 1996 se estimó que se lanzarían alrededor de 30 Fondos Garantizados durante los primeros meses, una vez obtenida la autorización del Ministerio de Economía y de la CNMV.

que es más importante, habiendo crecido un 8,75% respecto a diciembre de 1995<sup>78</sup>.

En mayo de 1996, el patrimonio gestionado por los Fondos alcanzaba ya los 14,6 billones de pesetas y el número de partícipes era de más de tres millones y medio de personas. Por tanto, tras la crisis de 1994, el 95 es una año de transición y en el 96 se vuelven a relanzar los Fondos.

**Tabla 1. 5.- Patrimonio de los Fondos de Inversión (1992-1997).**

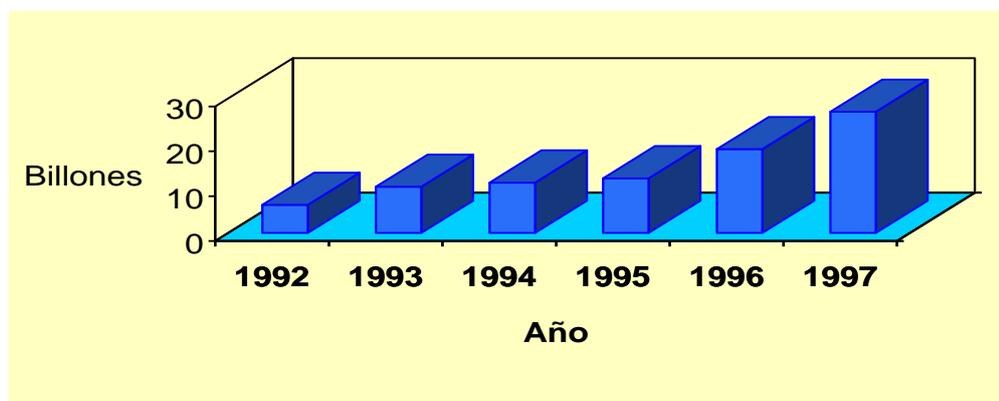
<b>Patrimonio de los Fondos (en billones de pts.)</b>	
1992	6,27
1993	10,29
1994	11,24
1995	12,19
1996	18,70
1997	27,01

Fuente: INVERCO

**Gráfico 1. 3.- Patrimonio de los Fondos de Inversión (1992-1997).**

---

<sup>78</sup> Reuniendo datos aparecidos en los diarios Expansión, El País y suplemento “Su Dinero”, del diario El Mundo, en abril de 1996.



Fuente: INVERCO

A 6 de octubre de 1996, el patrimonio de los Fondos se elevaba ya a 16,5 billones de pesetas, y a 31 de marzo de 1997, a 18,7 billones. En febrero de 1997 se superaron los veinte billones de patrimonio<sup>79</sup>.

En cuanto al número de partícipes:

---

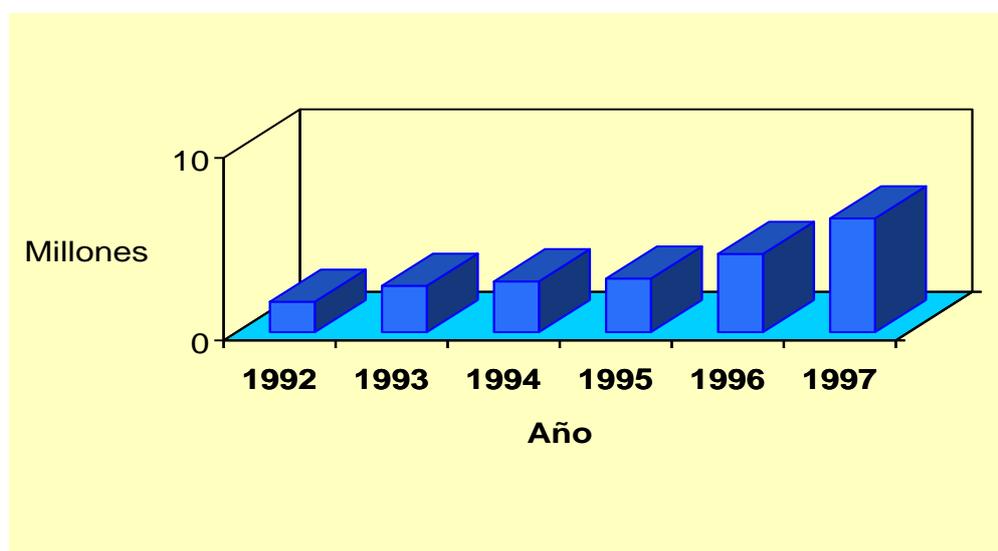
<sup>79</sup> Fuente: INVERCO.

**Tabla 1. 6.- Partícipes de los Fondos (1992-1997).**

Número de partícipes (en millones)	
1992	1,67
1993	2,54
1994	2,79
1995	2,94
1996	4,29
1997	6,24

Fuente: INVERCO.

**Gráfico 1. 4.- Partícipes de los Fondos de Inversión (1992-1997).**



Fuente: INVERCO

Para terminar, destacaremos el comportamiento de los Fondos en 1998 por ser un período, especialmente el tercer trimestre de dicho año, en

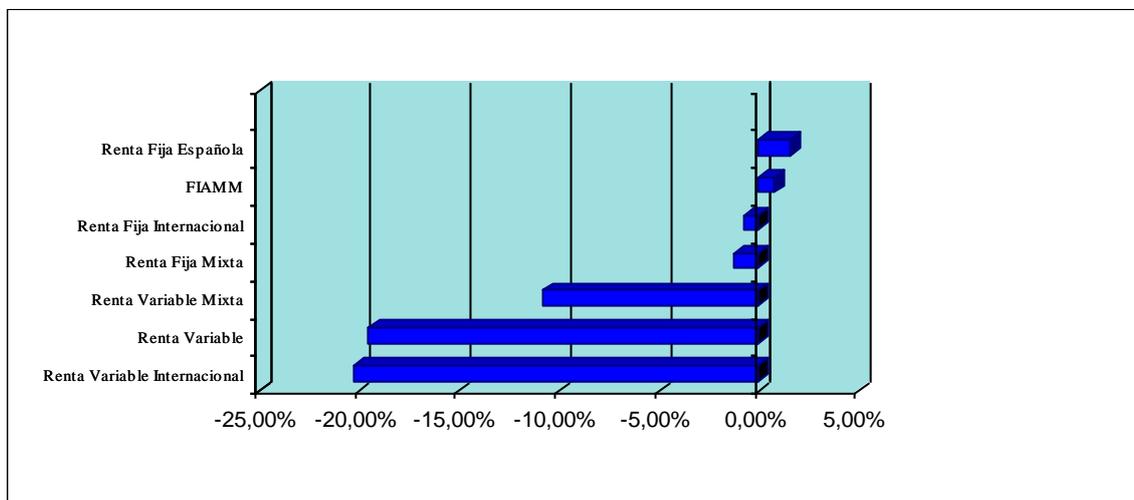
el que los mercados de renta variable han experimentado fuertes movimientos. El patrimonio de los Fondos de Inversión en España a finales de septiembre de 1998 ascendía a 31,4 billones de pts., lo que representaba una pérdida de más de un billón de pts., desde el trimestre anterior. A pesar de esta disminución patrimonial, no podemos concluir que la crisis bursátil haya dañado seriamente a la inversión colectiva. Está claro que los Fondos se han visto afectados, pero no tanto como los inversores individuales, principalmente debido a la diversificación de las carteras de los Fondos. En España, la mentalidad del inversor es todavía bastante adversa al riesgo y la mayor parte de los Fondos tienen en sus carteras Deuda del Estado a medio y largo plazo, lo que ha amortiguado la bajada del precio de las acciones.

Los Fondos más afectados han sido los que han centrado sus inversiones en títulos de renta variable o en mercados emergentes. En este tercer trimestre de 1998 observamos que los únicos Fondos que han obtenido rentabilidades positivas han sido los FIAMM y los de Renta Fija nacional (0,78% y 1,62%, respectivamente), mientras que los de renta fija mixta y los de Renta Fija Internacional han obtenido resultados ligeramente negativos (-0,22% y -0,66%, respectivamente) y los de Renta Variable Mixta, Renta Variable y Renta Variable Internacional han sufrido las mayores caídas de rentabilidad (-10,77%; -19,46% y -20,17%, respectivamente)<sup>80</sup>.

**Gráfico 1. 5.- Rentabilidad media de los Fondos de Inversión durante el tercer trimestre de 1998.**

---

<sup>80</sup> Sobre las repercusiones de la crisis bursátil de verano de 1998, consultar el suplemento “Sectores: Los Fondos de Inversión en el III Trimestre”, del periódico económico Cinco Días, 6 de Octubre de 1998, Pp. 1-14. Este trabajo se halla publicado on-line en la página web de Cinco Días: <http://www.cincodias.es>



Fuente: Cinco Días, 6 de octubre de 1998.

Como resumen final, en la tabla 1.7 distinguimos cuatro etapas en la evolución de los Fondos de Inversión en España, desde su nacimiento a comienzos de los 60 hasta nuestros días:

**Tabla 1.7.- Fases de la Evolución de los Fondos en España.**

<b>DESARROLLO DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN EN ESPAÑA</b>	
1964 - 1975	Crecimiento, especialmente desde 1968.
1976 -1982	Crisis, pérdida de activos y desorganización del sector.
1983 -1989	Nuevo resurgir de los Fondos de Inversión al amparo de la nueva legislación de IIC.
1990 en adelante	Explosión del sector, con un crecimiento sostenido en cuanto a activos y partícipes, a pesar de los vaivenes de los mercados financieros nacionales e internacionales.

Fuente: TORRECILLA FRADEJAS, A. (1996). Pp. 1070 a 1088.

*1.2.3.- ALGUNAS CONSIDERACIONES ACERCA DEL FUTURO  
DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN EN ESPAÑA.*

Las previsiones para los próximos años indican un crecimiento de los Fondos, estimándose, según la Federación Europea de Sociedades y Fondos de Inversión, en 24 billones el patrimonio gestionado a finales del año 2000.

De cara al futuro, pensamos que algunas de las posibles líneas de actuación de los Fondos de Inversión en España serán <sup>81</sup>:

1.- Dado que el tratamiento fiscal aplicable a los partícipes -siendo éstos personas físicas- no premia la inversión a largo plazo en un mismo

---

<sup>81</sup> Nos hemos basado en el trabajo de FERNÁNDEZ DE LARRINO A LUBIANO, J. R. (1996).

Fondo, los partícipes van a optar por buscar Fondos que les faciliten una buena rentabilidad a corto y medio plazo, con lo que habría que potenciar estos aspectos en ciertos Fondos de cara a su comercialización.

2.- Es difícil que cambie la cultura financiera del ahorrador español medio, que actualmente es bastante escasa. Sin embargo, sí sería conveniente que, por medio de los agentes comercializadores de los Fondos, se lograra una mayor familiaridad de los inversores individuales con las distintas posibilidades que ofrece la inversión colectiva. Es frecuente encontrar, entre el personal de las entidades financieras, agentes que no tiene la suficiente formación o que ponen trabas a facilitar documentación sobre Fondos, lo que puede conducir a un rechazo por parte del partícipe o a que se generen expectativas que luego no vea cumplidas. Actualmente se buscan gestores y agentes cualificados, con formación en cuanto a gestión de carteras y mercados internacionales, y también con una buena base de marketing.

3.- Aunque históricamente la inversión en renta fija ha sido la preferida por los españoles, los bajos rendimientos actuales y, por el contrario, las altas rentabilidades obtenidas en los mercados de renta variable, provocarán un cambio de dirección en los Fondos de Inversión hacia la renta variable. Esta nueva orientación de la cartera de los Fondos hacia la renta variable se ve reforzada por la disminución en el Déficit Público. Esta reducción del Déficit Público conlleva emisiones más reducidas de títulos destinados a financiar la Deuda del Estado, y también hace que para el Estado los Fondos ya no supongan una forma de canalización de su deuda a los inversores individuales o partícipes de dichos Fondos. En definitiva, el descenso del precio del dinero y del déficit Público

es previsible que provoquen un giro de los Fondos hacia la inversión en renta variable.

4.- La internacionalización de los mercados y la creación de un único mercado europeo van a generar un incremento de la competencia extranjera y a su vez van a significar la posibilidad de los Fondos españoles de acceder a nuevos mercados y, especialmente, a partícipes de otros estados. Esta apertura de mercados no se debe ver como una amenaza, ya que, da la oportunidad a las entidades gestoras de poder asociarse con entidades extranjeras para tener una mayor capacidad de operar en mercados exteriores.

A este respecto, en la década de los ochenta llegaron varias entidades extranjeras a España como Chase Manhattan, JP Morgan, Société Générale o Indosuez, que empezaron a comercializar sus Fondos en nuestro país o crearon otros Fondos más adaptables al mercado español. En los últimos tiempos, las gestoras extranjeras han ido estableciéndose en nuestro país asociándose con gestoras nacionales, de forma que la entidad española se compromete a comercializar el Fondo de la gestora extranjera a través de su red de distribución, quedándose la gestora extranjera con la comisión de gestión y la entidad española con el resto de comisiones cobradas a los partícipes. Acuerdos de este tipo han suscrito AB Asesores con Fidelity, o BSN con Fleming. La política contraria es la que sigue Santander Gestión, que se ha lanzado al exterior creando una nueva gestora, Global Advisor, con sedes en Boston y Londres, especializada en Fondos Internacionales<sup>82</sup>.

---

<sup>82</sup> Suplemento "Sectores: Los Fondos en el III trimestre", Cinco Días, Op. Cit., Pp. 4-5.

5.- Los inversores cada vez consideran más inseguros los sistemas de previsión social públicos y tienden a cubrir los riesgos derivados de la jubilación a través de instituciones privadas. A nuestro entender, los Fondos de Inversión de Renta Fija se podrían potenciar como inversiones complementarias a Fondos y Planes de Pensiones, por tener una alta seguridad y vocación de largo plazo. Autores como MORALES ARCE<sup>83</sup> plantean esta posibilidad para los FIAMM, aunque sean Fondos con un talante de corto plazo.

6.- En nuestra opinión, sería conveniente homogeneizar la medida del riesgo de los Fondos y para ello habría que potenciar métodos como el rating de Fondos. De esta forma, el inversor tendría una única referencia para comparar el riesgo de los diferentes Fondos.

En conclusión, las previsiones para esta forma de inversión son buenas, pero no se debe olvidar que no se puede perseguir el crecimiento del sector a cualquier precio, sino que habrá que tener en cuenta la seguridad del partícipe y los acontecimientos futuros a los que se habrá de hacer frente.

---

<sup>83</sup> MORALES ARCE, R. (1995). Pág. F-369.

## **ANEXO 1.I.- LEGISLACIÓN COMUNITARIA.**

España, como país miembro de la Unión Europea (UE), se ve afectada por la legislación comunitaria. La Directiva Comunitaria 85/611<sup>84</sup>, por la que se coordinan las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas sobre determinados organismos de inversión colectiva en valores mobiliarios (OICMV) es la principal referencia.

Con esta Directiva se quiere conseguir “.. *una protección más eficaz y uniforme de los partícipes...*” y una coordinación que “.. *contribuya a la creación de un mercado único de capitales.*” Para las OICMV se fijan las “*normas mínimas comunes en lo relativo a su aprobación, su control, su estructura, su actividad y las informaciones que deben publicar*”.

Esta Directiva ha sido posteriormente modificada por las Directivas 88/220<sup>85</sup> y por la Directiva 95/26<sup>86</sup>. Igualmente existen propuestas de modificación, que están pendientes de aprobación y por tanto todavía no tienen rango de Ley. De dichas propuestas, las más reciente son la 449 de 1998<sup>87</sup> y la 451<sup>88</sup> de ese mismo año.

---

<sup>84</sup> La Directiva del Consejo 85/611 de 20 de diciembre de 1985 está publicada en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas nº L375, del 31 de diciembre de 1985.

<sup>85</sup> La Directiva 88/220 de 22 de marzo de 1988 está publicada en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas nº L100 de 19 de abril de 1988.

<sup>86</sup> La Directiva 95/26 de 29 de junio de 1995 está publicada en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas nº L168 de 18 de Julio de 1995

<sup>87</sup> 598PC0449, Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica la Directiva 85/611. Diario Oficial nº C 280 de 09/09/1998. Pág. 0006.

<sup>88</sup> 598PC0451, Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica la Directiva 85/611, con vistas a la regulación de las sociedades de gestión y los folletos simplificados. Diario Oficial nº C 272 de 01/09/1998. Pág. 0007.

La propuesta 449 nos parece importante porque amplía las posibilidades de inversión de las OICMV a otros activos financieros distintos de los valores mobiliarios inicialmente admitidos por la Directiva 85/611. Así, considera que es conveniente permitir a la OICMV invertir en participaciones de otros organismos de inversión colectiva de capital variable, en depósitos bancarios, en productos derivados negociados en mercados organizados y OTC y, por último, permitir a las OICMV reproducir índices bursátiles. En dicha Propuesta de Modificación se recogen los límites y garantías necesarios en cada caso.

La Propuesta 451 hace referencia en primer lugar a las funciones de la Sociedad Gestora, con el objeto de unificar las funciones de dichas Sociedades en los estados miembros para que puedan prestar servicios en toda la Unión Europea. En segundo lugar, considera oportuno introducir un nuevo tipo de folleto informativo para las OICMV, que es el folleto simplificado, y delimita su contenido.

El objetivo fundamental que se pretende conseguir a través de esta normativa es la plena realización del mercado único, es decir, la armonización en cuanto a la libre circulación de capitales. Cuando este objetivo se haga realidad, las Sociedades Gestoras podrán desarrollar su actividad en todos los países miembros y un partícipe podrá invertir en cualquier país de la UE en igualdad de condiciones.

Sin embargo, en nuestra opinión, es imprescindible la armonización en cuanto al tratamiento fiscal de las OICMV y de los rendimientos generados por las participaciones en las mismas. En este sentido, aunque

existen algunas propuestas de la UE<sup>89</sup>, cada país miembro tiene autonomía para aplicar sus propias normas. Conviene señalar que la tendencia es que, en un futuro, la legislación y la fiscalidad sean uniformes para todos los países miembros, sobre todo para evitar el trasvase de capital de unos países a otros<sup>90</sup>.

En conclusión, aún queda mucho por hacer para lograr una armonización de las OICMV en todos sus aspectos pero se están poniendo medios para conseguirlo.

## **CAP. 2.- LOS FONDOS DE INVERSIÓN**

### **2.1.- CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN COMO INSTITUCIONES DE INVERSIÓN COLECTIVA.**

El objetivo del presente capítulo es analizar las características de las Instituciones de Inversión Colectiva -IIC- en general para aproximarnos posteriormente a las peculiaridades de los Fondos de Inversión como caso particular de dichas Instituciones. Finalmente, nos centraremos en los Fondos de Inversión en España.

---

<sup>89</sup> Respecto al tratamiento fiscal del ahorro en diferentes países europeos, véase: COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1996) ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (1994). INVERCO (1997). RABADÁN FORNIÉS, M. (1998)

<sup>90</sup> La armonización fiscal está todavía bastante lejos de conseguirse en la Unión Europea. Ver: AHUMADA CARAZO, R.; BLANCO MENDIALDUA, A. y LARRAURI ESTEFANÍA, M. (1997).

### 2.1.1.- CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE INVERSIÓN COLECTIVA.

Las Instituciones de Inversión Colectiva son, siguiendo a SERVIEN y LOPEZ VAQUÉ<sup>91</sup>, “organismos financieros que, mediante la emisión de títulos propios, reúnen capitales de varias personas para invertirlos con arreglo a una política de división y limitación de riesgos en la adquisición de una cartera de valores que se forma y administra en condiciones más ventajosas que las propias de la inversión y gestión individuales”. En otros trabajos de autores más recientes, como RODA<sup>92</sup> y CABELLO MEDINA<sup>93</sup>, encontramos prácticamente la misma definición.

Remitiéndonos a la Ley de IIC de 1984<sup>94</sup>, son consideradas como IIC “aquellas que, cualquiera que sea su objeto, capten públicamente fondos, bienes o derechos del público para gestionarlos, siempre que el rendimiento del inversor se establezca en función de los resultados colectivos”.

Podemos decir que las IIC son patrimonios formados por la suma de las aportaciones en dinero de muchos pequeños, medianos y grandes ahorradores, que un gestor profesional invierte en distintos productos, financieros o no, repartiéndose proporcionalmente entre los inversores los rendimientos obtenidos. Pueden adoptar distinta forma jurídica, invertir en diferentes tipos de activos, etc.

---

<sup>91</sup> SERVIEN, L. M. y LÓPEZ VAQUÉ, A. (1970). Pág. 167.

<sup>92</sup> RODA, F. de, (1991).

<sup>93</sup> CABELLO MEDINA, C. (1992). Pág. F-549.

<sup>94</sup> Ley 46/1984 de 26 de diciembre de 1984, reguladora de las Instituciones de Inversión Colectiva. Título preliminar, Art. 1: Ámbito de aplicación. BOE, nº 310, de 27 de diciembre.

Vamos a presentar las clasificaciones más comúnmente aceptadas de estas Instituciones de Inversión para tener una idea más clara de la ubicación de los Fondos de Inversión dentro de las mismas. Destacaremos distintas IIC según el tipo de activos en los que inviertan y según la forma jurídica que adopten.

↪ Según la naturaleza de los activos en que invierten sus carteras, encontraremos:

1.- **Instituciones de Inversión Colectiva de carácter financiero:**

Son aquéllas cuyo patrimonio está invertido en activos financieros. En este grupo tenemos:

1.a.- **Sociedades de Inversión Mobiliaria:**

- De capital fijo (SIM)
- De capital variable (SIMCAV)

1.b.- **Fondos de Inversión**

2.- **Instituciones de Inversión Colectiva de carácter no financiero:** Este tipo de Instituciones invierten su patrimonio mayoritariamente en activos físicos, no de carácter financiero.

2.a.- **Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria (FII)**

2.b.- **Clubes de Inversión** en arte, numismática o filatelia.

↪ Según su estructura jurídica, la clasificación será la siguiente:

1.- **Instituciones que presentan forma societaria:**

- **Sociedades de Inversión Mobiliaria**, pudiendo adoptar tanto estructura de capital fijo como de capital variable.

- **Sociedades de Inversión Inmobiliaria**, siendo solamente posible que adopten la estructura de sociedades cerradas o de capital fijo.

2.- **Instituciones que presentan forma contractual o fiduciaria:**

**Fondos de Inversión.**

3.- **Instituciones sin forma jurídica concreta:**

**Clubes de inversión.**

En el siguiente cuadro se recogen ambas clasificaciones, ubicando a los Fondos de Inversión dentro de las Instituciones de Inversión Colectiva de forma no societaria y de carácter financiero.

**Tabla 2.1.- Clasificación de las Instituciones de Inversión Colectiva según la composición de su patrimonio y según la forma jurídica que adopten dichas Instituciones.**

	<b>Carácter Financiero</b>	<b>Carácter no Financiero</b>
<b>Forma Societaria</b>	Sociedades de Inversión Mobiliaria: SIM y SIMCAV	Sociedades de Inversión Inmobiliaria
<b>Forma no Societaria</b>	<b>Fondos de Inversión</b>	Clubes de Inversión

Fuente: Elaboración Propia.

Vista esta tipología de Instituciones de Inversión Colectiva, podemos agrupar dichas Instituciones en tres categorías principales:

- Sociedades de Inversión Mobiliaria e Inmobiliaria
- Fondos de Inversión Mobiliaria e Inmobiliaria
- Clubes de Inversión

de las que pasaremos a explicar sus rasgos generales.

#### *2.1.2.- SOCIEDADES DE INVERSIÓN COLECTIVA.*

##### I.- Sociedades de Inversión de carácter financiero: Sociedades de Inversión Mobiliaria.

Las Sociedades de Inversión de carácter financiero son Instituciones de Inversión Colectiva que actúan bajo la forma de Sociedad Anónima; es decir, son Sociedades que tienen su capital constituido por títulos mobiliarios y cuya actividad social es la administración de esa cartera que han formado.

En España existen Sociedades de Capital Fijo (SIM) y de Capital Variable (SIMCAV)<sup>95</sup>. Siguiendo a AZCOITIA y BORQUE<sup>96</sup>, la ventaja principal que ofrecen al inversor individual reside precisamente en su forma societaria, que permite al inversor ejercer su voto y participar en la política

---

<sup>95</sup> La legislación aplicable a estas Sociedades es la misma que afecta a las Instituciones de Inversión Colectiva y, en particular, las SIMCAV se hallan reguladas por la Orden de 6 de Julio de 1993, sobre normas de funcionamiento de las SIMCAV (BOE, 17 de julio de 1993).

<sup>96</sup> AZCOITIA, G y BORQUE, J. (1991).

de gestión del patrimonio; y la desventaja más importante se centra en la falta de liquidez al negociar con las acciones de estas sociedades, ya que dichos títulos están sometidos a unas condiciones bastante restrictivas<sup>97</sup>.

En nuestro país han tenido más desarrollo las SIMCAV, aunque son incluso más importantes las SIMCAV domiciliadas en el extranjero y que comercializan sus acciones entre inversores españoles, como es el caso de muchos, erróneamente denominados<sup>98</sup>, “Fondos Garantizados”.

## II.- Sociedades de Inversión de carácter no financiero: Sociedades de Inversión Inmobiliaria.

Remitiéndonos al Real Decreto 686/1993<sup>99</sup>, las Sociedades de Inversión Inmobiliaria son Instituciones de carácter no financiero cuyo objeto exclusivo es la inversión en bienes inmuebles para su explotación, y sólo podrán adoptar la forma de capital fijo.

Las Sociedades de Inversión Inmobiliaria invertirán al menos el 90% del promedio anual de los saldos mensuales de su activo en bienes

---

<sup>97</sup> En el caso de las SIMCAV, si la cotización de sus acciones es superior o inferior en más de un 5% de su valor teórico, están obligadas a intervenir en la Bolsa vendiendo o comprando sus acciones para que no se pase ese límite. Además, requieren un número de accionistas no inferior a 100, como queda establecido por la CNMV en su Circular 3/1997, de 31 de marzo, sobre requisitos exigibles a las SIMCAV para la admisión de sus acciones a negociación en la Bolsa de Valores (Art. 32.1 del Reglamento de Bolsas).

<sup>98</sup> Posteriormente explicaremos que estas SIMCAV domiciliadas en el extranjero no responden al concepto de Fondo puesto que el inversor en muchos casos no puede recuperar su inversión libremente durante el período de garantía y en este caso se ve obligado a abonar fuertes comisiones de reembolso.

<sup>99</sup> Real Decreto 686/1993, de 7 de mayo, por el que se modifica el Reglamento de la Ley 46/1984, de 26 de diciembre, reguladora de las Instituciones de Inversión Colectiva, precisándose el régimen de las Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria. Publicado en el BOE nº 124, del 25 de mayo de 1993.

inmuebles, y el resto del porcentaje del activo lo deberán tener invertido en activos de renta fija negociados en mercados de renta fija organizados<sup>100</sup>.

### 2.1.3.- FONDOS DE INVERSIÓN.

#### I.- Fondos de Inversión de carácter financiero.

Los Fondos de Inversión Mobiliaria, según la clasificación anterior de las Instituciones de Inversión Colectiva, pertenecen a las Instituciones de carácter financiero, puesto que invierten su patrimonio en activos financieros. Su forma jurídica es contractual, su capital social es variable y su cartera es gestionada de una forma flexible, dentro de los límites marcados legalmente.

MORALES ARCE<sup>101</sup> define los fondos de inversión mobiliaria como *“patrimonios pertenecientes a una pluralidad de individuos, cuyo derecho de propiedad se representa mediante un certificado de participación, que se administran por una sociedad gestora a quien se atribuyen las facultades de dominio pero sin ser propietaria del Fondo; que opera con el concurso de un depositario; y que se constituye con el exclusivo objeto de la tenencia, disfrute, administración y enajenación de valores mobiliarios y otros activos financieros”*.

El concepto básico de los Fondos de Inversión nos dice que un Fondo es un patrimonio común que pertenece a un conjunto de inversores llamados partícipes. Este patrimonio es administrado y gestionado por una

---

<sup>100</sup> Posteriormente, cuando hablamos de los Fondos de Inversión Inmobiliaria en este mismo capítulo, explicamos la normativa aplicable a estos Fondos, que es común a las Sociedades de Inversión Inmobiliaria.

<sup>101</sup> MORALES ARCE, R. (1993). Pág. T-59.

Sociedad Gestora, y también existe una Entidad Depositaria que custodia los valores y ejerce funciones de vigilancia y garantía ante los partícipes. Los rendimientos obtenidos en la gestión profesionalizada del patrimonio, se repartirán entre los partícipes proporcionalmente a las aportaciones realizadas.

Tal y como dicen AZCOITIA y BORQUE<sup>102</sup>, su ventaja principal reside en la liquidez y la flexibilidad que ofrecen aunque el partícipe no puede hacer valer ningún derecho de voto ni puede influir en la política de gestión del Fondo, como podía hacerlo en las SIM y SIMCAV.

En la definición anterior encontramos los tres elementos intervinientes en el Fondo:

- *El partícipe*: Aquella persona que realiza aportaciones al Fondo.

- *La Sociedad Gestora*: Aquella que se dedica a administrar y gestionar el patrimonio del Fondo. Es la responsable del funcionamiento de dicho Fondo.

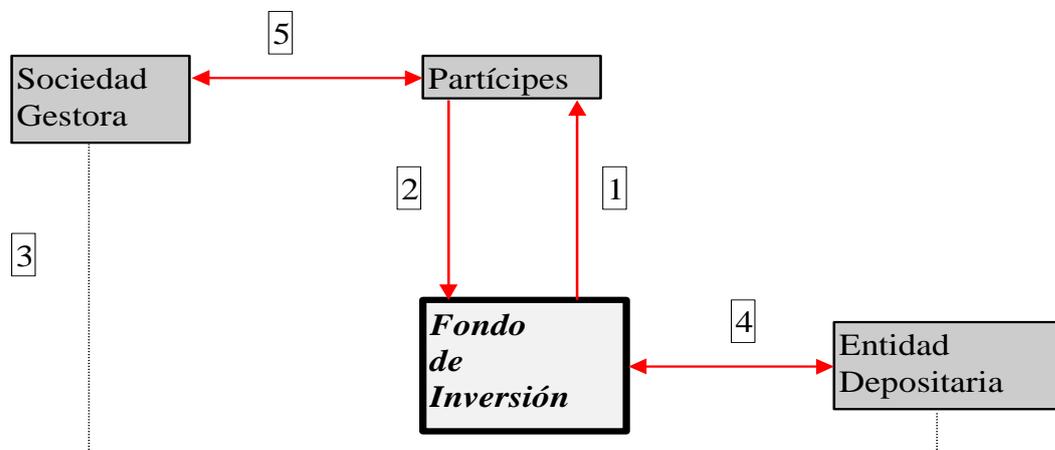
- *La Entidad Depositaria*: Aquella que custodia los valores y supervisa las operaciones realizadas por la entidad depositaria.

Las relaciones entre estos elementos las podemos ver en el siguiente gráfico:

**Gráfico 2. 1.- Relaciones entre los distintos elementos intervinientes en un Fondo de Inversión.**

---

<sup>102</sup> AZCOITIA, G. y BORQUE, J. (1991).



Fuente: LÓPEZ PASCUAL, J. (1995). Pág. 20.

Las relaciones representadas gráficamente son las siguientes:

- 1 El partícipe recibe unas participaciones en proporción a su aportación.
- 2 El partícipe realiza aportaciones monetarias al patrimonio del Fondo.
- 3 La Sociedad Gestora y la Depositaria están relacionadas en la medida en que ambas están vinculadas al Fondo y ambas se controlan mutuamente.
- 4 La Entidad Depositaria custodia los valores de la cartera del Fondo.

5 La Sociedad Gestora es la responsable de la buena marcha del Fondo.

Si bien estos agentes son los que forman parte del Fondo, en la práctica de los mercados los Fondos mueven muchos intereses y pueden implicarse de forma indirecta otros agentes, como explicamos a continuación.

Ante la evolución creciente que están teniendo los Fondos, podemos ver que existen otros sujetos a los que afecta o a los que les interesa el desarrollo de este tipo de inversión. Destacaremos otros agentes que se ven implicados en el desarrollo de los Fondos de Inversión de una forma más indirecta: las entidades financieras y el propio Estado. Las entidades financieras ven en los Fondos una forma de canalizar el ahorro hacia los Fondos de Inversión que comercializan y beneficiarse del cobro de comisiones. Igualmente el Estado ve en los Fondos de Renta Fija, especialmente en los Fondos de Inversión que invierten exclusivamente en títulos de deuda emitidos por el Estado- una forma de colocar las emisiones de Deuda Pública que puede ser más atractiva para los particulares. En efecto, casi el 90% de la cartera de los Fondos está constituida por Activos Financieros Públicos<sup>103</sup>, con lo que queda constatado que los Fondos se han convertido en una forma de canalizar la financiación del déficit público.

II.- Fondos de Inversión de Carácter no Financiero: Fondos de Inversión Inmobiliaria.

---

<sup>103</sup> MORALES ARCE, R. (1995). Pp. F-365 y F-366.

Los Fondos de Inversión Inmobiliaria -FII- son Instituciones de Inversión Colectiva de carácter no financiero, que tienen por objeto exclusivo la inversión en bienes inmuebles para su explotación, respetando los coeficientes de inversión y de liquidez determinados. Así, el patrimonio de los FII deberá respetar los límites establecidos en la Ley:

- Entre el 70% y el 90% del promedio anual de saldos mensuales deberá estar invertido en bienes inmuebles.

- El resto del patrimonio en valores de renta fija negociados en una Bolsa española, en el Mercado de Deuda Pública Anotada o en otro mercado español organizado, de funcionamiento regular, reconocido por el Ministerio de Economía y Hacienda y abierto al público.

-De este resto hay que respetar un coeficiente de liquidez mínimo del 5% del activo total del mes anterior.

Además de la regulación general aplicable a las Instituciones de Inversión Colectiva, las Sociedades de Inversión Inmobiliaria y los FII se hallan regulados de manera específica principalmente por las siguientes normas:

- Ley 19/1992, de 7 de julio, sobre Régimen de Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria y sobre Fondos de Titulización Hipotecaria<sup>104</sup>.

- Real Decreto 686/1993, de 7 de mayo, por el que se modifica el Reglamento de la Ley 46/1984, de 26 de diciembre, reguladora de las IIC,

---

<sup>104</sup> BOE nº 168, de 14 de julio de 1992.

precisándose el régimen de las Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria<sup>105</sup>.

- Orden de 24 de septiembre de 1993, sobre Fondos y Sociedades de Inversión Inmobiliaria<sup>106</sup>.

- Circular 4/1994, de 14 de diciembre, de la CNMV, sobre normas contables, obligaciones de información, determinación del valor liquidativo y coeficientes de inversión y operativos y actuaciones en las tasaciones de inmuebles de las Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria, modificada posteriormente en algunos puntos por la Circular 5/1997, de 26 de noviembre, de la CNMV.

El desarrollo de los FII en España ha sido muy limitado y existen muy pocos Fondos de este tipo<sup>107</sup>. Aunque en otros países como Suiza, Francia, Alemania y Estados Unidos han tenido gran auge, en España sus inversiones están muy restringidas y no ofrecen ninguna ventaja fiscal adicional, aunque la legislación va cambiando con objeto de lograr una profunda reestructuración de estos Fondos para que se produzca su impulso definitivo.

En nuestra opinión, va a ser difícil que los FII despeguen en el mercado español fundamentalmente porque en este país no existe un

---

<sup>105</sup> BOE nº 124, de 25 de mayo de 1993.

<sup>106</sup> BOE nº 238, de 5 de octubre de 1993.

<sup>107</sup> En concreto, en marzo de 1998 existen cuatro FII: Argentaria Propiedad, BCH-Banif Fondo Inmobiliario, Segurfondo Inmobiliario y Segurfondo Inversión. La rentabilidad que ofrecen es muy baja en relación con otros Fondos de carácter financiero, el patrimonio total gestionado por ellos no alcanza los 24.000 millones de pts. y el número de partícipes es de 4.620. A finales de dicho mes, el 27 de marzo del 98, se da de alta en la CNMV un nuevo Fondo de Inversión Inmobiliaria: el Santander Inmobiliario 1.

mercado potente de alquileres de viviendas, primando la adquisición de una vivienda en propiedad frente a la posibilidad del alquiler<sup>108</sup>.

#### *2.1.4.- DIFERENCIAS ENTRE FONDOS DE INVERSIÓN Y SOCIEDADES DE INVERSIÓN.*

Las principales diferencias las podemos resumir en dos:

##### 1.- La división del capital.

En la Sociedad de Inversión, el capital se divide en acciones. El precio de estas acciones se ajustará por tanto a la oferta y a la demanda del mercado.

En el Fondo de Inversión, el capital se divide en participaciones, que representan una parte alícuota de la cartera y tendrán un precio determinado. El valor liquidativo de cada participación (V.L.P.) lo podemos hallar, en una primera aproximación, como:

$$\text{V.L.P.} = \frac{\text{Patrimonio Neto Total del Fondo}}{\text{n}^\circ \text{ de participaciones totales en circulación}}$$

##### 2.- La recuperación de la aportación.

---

<sup>108</sup> Para más información acerca de los Fondos de Inversión Inmobiliaria, aconsejamos consultar los siguientes trabajos:

URETA, J. C. (1993a) y (1993b).

LÓPEZ MILLA, J. (1997).

LÓPEZ MILLA, J. (1998).

SOLER MOVILLA, M. A. (1997).

MARTÍNEZ LACAMBRA, A. y TORRENT CANALETA, M. (1997).

En una Sociedad, el socio que quiera recuperar su aportación tiene que ir al mercado y negociar la venta de sus acciones. Por el contrario, el partícipe de un Fondo puede pedir cuando quiera el reembolso de sus aportaciones, siempre teniendo en cuenta los límites legales<sup>42</sup>. Esto es debido a que el Fondo es una comunidad de bienes en la que el partícipe tiene un derecho de propiedad sobre el patrimonio del Fondo. Como tal no tiene personalidad jurídica propia y su representación se ha de hacer a través de la Sociedad Gestora.

En la siguiente tabla podemos ver las diferencias entre Sociedad y Fondo de Inversión:

---

<sup>42</sup> Se puede reembolsar de forma única o periódica, y una vez solicitado el reembolso a la Gestora ésta lo pide a la Depositaria, que tiene, a partir de entonces, un plazo de tres días hábiles si se trata de un FIM y de un día hábil si se trata de un FIAMM.

**Tabla 2. 2.- Diferencias entre Sociedades y Fondos de Inversión.**

	<b>Sociedad de Inversión</b>	<b>Fondo de Inversión</b>
<b>Capital</b>	Fijo o variable	Variable
<b>División de capital</b>	En acciones	En participaciones
<b>Liquidez</b>	En Bolsa	Directa e inmediata
<b>Método de compra</b>	En Bolsa	Directamente
<b>Precio de la acción o participación</b>	El de mercado	El neto real
<b>Propiedad del patrimonio</b>	De la Sociedad	De los partícipes
<b>Coste de la gestión</b>	Variable según gastos ocasionados	Porcentaje predeterminado (comisión de gestión)
<b>Beneficios para el inversor</b>	Los que el Consejo acuerde repartir	Todos los percibidos

Fuente: Elaboración Propia

#### 2.1.5.- CLUBES DE INVERSIÓN.

Los clubes de inversión están constituidos por grupos de personas que aportan cada uno una cantidad de dinero para comprar valores mobiliarios. Se realiza una inversión comunitaria y también se perciben los beneficios de forma conjunta. La gestión se realiza por los propios miembros, por consiguiente no tienen la característica de la gestión profesionalizada, y su objetivo es familiarizarse con el mundo de la gestión financiera, a la par que conseguir unos objetivos económicos de rentabilidad.

Según PRATS ESTEVE<sup>109</sup>, un Club de Inversión es “*un grupo no muy amplio de personas relacionadas entre sí por actividades comunes que acuerdan efectuar aportaciones periódicas a un fondo común para la inversión del mismo en valores mobiliarios, siendo su finalidad la de familiarizarse con el mercado bursátil*”.

En los clubes de inversión se intenta aprovechar las ventajas de la inversión colectiva pero también se fomenta la toma de decisiones por parte de los inversores. En España no son todavía tan populares como en Estados Unidos o Francia.

## **2.2.- CLASIFICACIÓN Y RASGOS DIFERENCIADORES DE LOS DISTINTOS FONDOS DE INVERSIÓN DE CARÁCTER FINANCIERO. ....**

Los Fondos de Inversión de carácter financiero pueden ser clasificados de acuerdo a tres criterios: según el destino de los beneficios generados por el Fondo, según el plazo de vencimiento de sus activos y según la composición de la cartera gestionada.

### 1.- Según el destino que tengan los beneficios generados en el Fondo.

#### 1.a.- *Fondos de capitalización o acumulación:*

---

<sup>109</sup> PRATS ESTEVE, J. M. (1971). Pág. 238.

Son aquellos Fondos en los que los beneficios generados se incorporan al patrimonio del Fondo. En este tipo de Fondos el partícipe no percibe dividendos de forma periódica. Fiscalmente el partícipe no tiene que tributar por ellos hasta que no los reciba, es decir, hasta que no se le reembolse la participación, lo cual conlleva una importante ventaja fiscal. La mayoría de los Fondos españoles son de este tipo, ya que así aprovechan este favorable tratamiento fiscal.

*1.b.- Fondos de reparto:*

Se trata de aquellos Fondos en los que sí se reparten dividendos periódicamente. Estos Fondos no gozan de las ventajas fiscales anteriormente mencionadas, razón por la que en este país tienen muy poca difusión.

2.- Según el plazo de vencimiento de los activos que integran la cartera del Fondo.

*2.a.- Fondos de Inversión Mobiliaria (FIM):*

Son Fondos que tienen un talante inversor a largo plazo y su cartera repartida en títulos-valores que cotizan en mercados organizados sin limitación en su vencimiento.

*2.b.- Fondos de Inversión en Activos del Mercado Monetario (FIAMM):*

Tienen un talante inversor a corto plazo. Invierten en activos financieros del mercado monetario, es decir, a corto plazo. Estos activos tienen como rasgo común su elevada liquidez, y por tanto las participaciones

en estos Fondos son todavía más fácilmente convertibles en dinero que en el caso anterior.

Aunque la diferencia principal entre FIM y FIAMM se refiere a la composición de su patrimonio así como a su vocación inversora, a largo o a corto plazo, respectivamente, también existen otras diferencias menos importantes, tal y como podemos ver en la tabla siguiente:

**Tabla 2. 3.- Diferencias secundarias entre FIM y FIAMM.**

	FIM	FIAMM
<b>Patrimonio mínimo</b>	500 millones de pesetas	1.500 millones de pesetas
<b>Plazo máximo de reembolso de la participación</b>	3 días hábiles	1 día hábil
<b>Periodicidad de la información facilitada al partícipe</b>	3 meses	1 mes
<b>Plazo de vencimiento máximo de la cartera</b>	Sin límite	18 meses

Fuente: LÓPEZ PASCUAL, J. (1997).

3.- La Comisión Nacional del Mercado de Valores clasifica los Fondos según la estructura de la cartera al final de cada trimestre:

3.a.- *De Renta Fija*: 100% invertido en títulos de renta fija.

3.b.- *Renta Fija Mixta*: Tienen entre 75% y el 100% en renta fija.

3.c.- *Renta Variable Mixta*: Invierten entre el 30% y el 75% en títulos de renta fija.

3.d.- *Renta Variable*: Tienen invertido más del 70% en títulos de renta variable.

Hasta aquí hemos visto una clasificación tradicional, pero convendría señalar la existencia de Fondos con características particulares que en los últimos tiempos están teniendo un gran auge. es el caso de: Fondtesoros, Fondos Internacionales, Fondos Inmobiliarios, Fondos Garantizados, *Hedge Funds*, etc.

Por ello, analizaremos someramente cuáles son las características de estos Fondos:

- Los FONDTESOROS: Son Fondos de Inversión de renta fija pero que invierten casi exclusivamente su patrimonio en Deuda del Estado <sup>110</sup>. El Tesoro a cambio le ofrece apoyo publicitario <sup>111</sup>. A su vez, pueden ser FIM o FIAMM, según el talante inversor a largo o a corto plazo respectivamente, y nunca son Fondos de reparto, siempre son de capitalización.

- Los FONDOS INTERNACIONALES: Los Fondos de Inversión Internacionales son aquellos que tienen invertido parte de su patrimonio en activos negociados en mercados extranjeros. Por tanto, la rentabilidad

---

<sup>110</sup> Deben mantener un cierto grado de liquidez -3% del promedio de saldos diarios del activo del Fondo-, por lo que no pueden invertir todo su patrimonio en Deuda del Estado.

obtenida por los partícipes de Fondos Internacionales depende de factores adicionales a aquellos que afectan a los Fondos nacionales, como son aspectos inherentes al país en el que se invierte y, sobre todo, del tipo de cambio de la peseta -actualmente, del euro- frente a la moneda en la que esté materializada la inversión del Fondo. A pesar de que la internacionalización implica asumir estos riesgos adicionales, autores como LASSALA NAVARRÉ y MARCO PONT<sup>112</sup> concluyen que la diversificación más completa se lograría invirtiendo en activos distintos y además en países diferentes, porque así disminuiría la correlación entre los rendimientos de los diversos valores.

- Los HEDGE FUNDS: Son Fondos de Inversión que tienen invertido su patrimonio en valores altamente especulativos, que arriesgan mucho a cambio de obtener grandes rentabilidades. Normalmente tienen su sede en paraísos fiscales, para escapar del control que existe en el resto de países sobre este tipo de Instituciones.

- Los FONDOS GARANTIZADOS: Son Fondos que aseguran al partícipe la obtención de una rentabilidad mínima si mantienen su inversión durante un plazo de tiempo, que normalmente suele ir desde 1 año hasta 10 años.

Este tipo de Fondos están pensados para inversores que no están interesados en la asunción de riesgos y que buscan ante todo una inversión segura. Este perfil del inversor parece coincidir con el tipo de inversor

---

<sup>111</sup> Orden Ministerial de 7 de Junio de 1990 sobre Convenios de Colaboración relativos a los Fondos de Inversión en Deuda del Estado BOE, de 13 de junio de 1990.

<sup>112</sup> LASSALA NAVARRÉ, C. y MARCO PONT, P. (1994).

español, razón por la cual estos Fondos Garantizados están teniendo un gran auge en nuestro país<sup>113</sup>.

El concepto de Fondo Garantizado, aunque teóricamente se identifica con la figura del Fondo de Inversión, en la práctica vemos que la característica de “Fondo abierto” no está asumida totalmente puesto que se asegura al partícipe una rentabilidad mínima si mantiene su inversión en el Fondo durante un período establecido<sup>114</sup>. Si el partícipe no respeta este período inicial, la rentabilidad obtenida se puede ver seriamente perjudicada porque va a estar sujeto a unas comisiones de reembolso muy fuertes y, además, si no respeta ese período mínimo de tenencia de la participación, no está asegurada ninguna rentabilidad mínima. El partícipe está condicionado en cuanto a que no es totalmente libre a la hora de decidir cuando pide el reembolso de su participación. Por tanto, podríamos decir que tienen un carácter “semiabierto”.

No obstante, como la popularidad de los Garantizados ha ido en aumento, señalaremos algunos aspectos de su funcionamiento. Siguiendo a GARCÍA LOIRA<sup>115</sup> y a LOPEZ PASCUAL<sup>116</sup> podemos distinguir dos tipos básicos de Fondos Garantizados según el origen de la garantía prometida. De esta forma, tendremos Fondos con garantía interna -la garantía vendrá

---

<sup>113</sup> Del 1 de Diciembre de 1995 hasta el 21 de Febrero de 1996, 7 de cada 10 Fondos creados eran Fondos Garantizados.

<sup>114</sup> Acerca de la consideración de los Fondos Garantizados, ver: CONTRERAS, C (1996).

<sup>115</sup> GARCÍA LOIRA, P. (1997).

<sup>116</sup> LÓPEZ PASCUAL, J. (1997). Pp. 157-166.

dada por la gestión del Fondo- y Fondos con garantía externa -la garantía se establecerá mediante un contrato personal con el partícipe-<sup>117</sup>.

Esta diferenciación es importante puesto que los primeros han adoptado la forma de Sociedad de Capital Variable o SIMCAV y no de Fondo de Inversión, mientras que los Fondos con garantía externa sí que son Fondos de Inversión en su sentido más estricto, pero con la diferencia de que el partícipe está además vinculado al Fondo con un contrato de garantía.

Respecto a las SIMCAV, éstas se domicilian en el extranjero y el método más usual de obtención de una rentabilidad mínima es a través de la utilización de contratos *swap* con entidades extranjeras<sup>118</sup>. Los Fondos con garantía externa utilizan otras estrategias de gestión como la inmunización dinámica y los contratos *Floor*.

La fiscalidad de los Fondos Garantizados también es distinta si se trata de SIMCAV domiciliadas en el extranjero o si se refiere a los Fondos con garantía externa. De acuerdo con lo explicado por la Dirección General de Tributos el 7 de noviembre de 1995, los rendimientos obtenidos por la transmisión de acciones de SIMCAV domiciliadas en el extranjero, y que aseguran una rentabilidad mediante la utilización de *swaps* no se consideran incremento patrimonial, sino rendimiento de capital mobiliario, y deberá tributar como tal. Esta cuestión afectó a los Fondos Garantizados

---

<sup>117</sup> También se pueden clasificar según las características de la rentabilidad asegurada entre Fondos Garantizados de Renta Fija -con un único pago o mediante una renta periódica- y Fondos Garantizados cuya rentabilidad está ligada a la evolución de determinados índices de renta variable. Ver: MARCOS BERMEJO, J. M. (1997).

<sup>118</sup> Un ejemplo es el Fondo Santander Doble Asegurado, en el que la instrumentación de la garantía se realiza mediante contratos *swap*. El Fondo formalizó tres *swap* con tres entidades financieras (*Credit Suisse Financial Products de Londres, Merrill Lynch Capital Service de Delaware y Santander Financial Products Limited de Dublín*, que conforman la “parte contraria”).

comercializados por el Banco de Santander, fundamentalmente, y por otras instituciones como La Caixa. Para los Fondos Garantizados en los que la garantía viene dada en el contrato entre la entidad y el partícipe, podemos distinguir:

i) Reembolso igual o mayor que la garantía establecida: para las plusvalías generadas se mantendrían las ventajas fiscales que suponen considerar los rendimientos como incremento patrimonial y se les aplicará lo establecido en el Decreto Ley 7/1996<sup>119</sup>.

ii) Si el Fondo no ha conseguido cubrir la garantía pactada, la gestora deberá abonar la diferencia hasta llegar al valor garantizado de la participación. En este caso, el rendimiento obtenido por el Fondo tributa como tal, pero el pago realizado por la entidad gestora es considerado como un rendimiento de capital mobiliario, estando por tanto sujeto a retención.

- Los FONDOS PARAGUAS: Son Fondos que están a su vez divididos en subfondos. Cada subfondo invierte en un mercado o en un tipo de activo específico y es gestionado de forma independiente. Por tanto, cada uno de estos subfondos tiene su propia relación rentabilidad-riesgo.

El principal atractivo de estos Fondos reside en la posibilidad que ofrecen al partícipe de poder cambiarse de un subfondo a otro teniendo que pagar por ello menores comisiones que las que habría de pagar en caso de cambiarse de un Fondo a otro<sup>120</sup>.

---

<sup>119</sup> Real Decreto-Ley 7/1996, de 7 de junio, sobre medidas urgentes de carácter fiscal y de fomento y liberalización de la actividad económica. BOE de 8 de junio, 1996.

<sup>120</sup> Al moverse dentro de un mismo Fondo Paraguas sólo hay que pagar una comisión por cambio de subfondo, que es mucho menor que las comisiones de suscripción y reembolso que habría que pagar para salirse de un Fondo y entrar en otro diferente.

Los Fondos Paraguas que se comercializan en España están domiciliados en el extranjero, ya que fuera de España no hay que tributar por las plusvalías generadas al cambiarse de subfondo.

- Los FONDOS DE FONDOS: Son Fondos que invierten su patrimonio en participaciones de otros Fondos, con la restricción de no poder invertir más del 20% de sus activos en un único Fondo. Esta clase de Fondos todavía no se ha introducido en el mercado español, pero se espera que aparezcan en breve<sup>121</sup>. Un caso extremo son los “MASTER FEEDER FUNDS” o *Fondos Nodriza*; en este caso tendremos un Fondo *Feeder* que invierte su patrimonio en las participaciones de un único Fondo *Master* o Fondo Matriz, para luego distribuir las entre los inversores. Es decir, hace la función de intermediario entre el Fondo Master y el inversor individual<sup>122</sup>.

- FONDOS DE EFECTIVO o “CASH FUNDS”: Son Fondos que invierten todo su patrimonio en depósitos bancarios.

- Mención especial merecen los FONDOS DE TITULIZACIÓN HIPOTECARIA (FTH). Estrictamente no son IIC, pero en la práctica se consideran como tales. Aparecen regulados en la Ley 19/1992, de 7 de julio, sobre Régimen de Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria y Fondos de Titulización Hipotecaria<sup>123</sup>. El mecanismo de creación de un FTH es el siguiente: una entidad de crédito que ha concedido préstamos hipotecarios necesita liquidez y no puede estar pendiente de la devolución de esos

---

<sup>121</sup> Los Fondos de Fondos y *Master Feeder Funds*, así como los Fondos que inviertan en valores no cotizados y los Fondos destinados exclusivamente a inversores institucionales, están aprobados por la nueva Ley del Mercado de Valores: Ley 37/1998, de 16 de Noviembre, de reforma de la Ley 24/1988, de 28 de julio (BOE nº 275, de 17 de Noviembre, 1998).

<sup>122</sup> LÓPEZ PASCUAL, J. (1997). Pp. 173-175.

<sup>123</sup> BOE, 14 de julio de 1992.

préstamos, por ello “tituliza” esos derechos de cobro que tiene sobre los prestatarios y vende esos títulos a los partícipes del FTH, adquiriendo así la liquidez necesaria. Por tanto, el patrimonio del FTH estará constituido por estas participaciones hipotecarias, que deben ser susceptibles de negociación en mercados organizados. En la Ley se contempla la extinción del Fondo cuando los créditos hipotecarios estén amortizados en su totalidad, es decir, cuando el patrimonio del FTH desaparezca<sup>124</sup>.

Fiscalmente, los FTH están sujetos al Impuesto sobre Sociedades al tipo general y, para los partícipes, los rendimientos que obtengan por la compraventa de sus participaciones serán considerados como rendimiento de capital mobiliario.

En definitiva, podemos ver que existe una gran variedad de Fondos de Inversión, y se espera que en el futuro vayan surgiendo nuevos tipos, diferenciándose según la naturaleza de los activos en los que inviertan. Con la entrada en vigor del euro, podemos pensar que la diversificación no va a enfocarse tanto por la vía de la internacionalización, sino por la vía de invertir en diferentes sectores. Así, podrán surgir Fondos que invierten en un determinado sector como el farmacéutico, ocio, etc. (Fondos sectoriales), o Fondos que combinen inversiones en diferentes sectores, incluso algunos muy específicos<sup>125</sup>.

---

<sup>124</sup> Acerca de Fondos de Titulización, véase: LÓPEZ PASCUAL, J. (1994a).

<sup>125</sup> Como caso anecdótico, en marzo de 1997 se empezó a comercializar en el Reino Unido el primer Fondo que invierte en equipos de fútbol que cotizan en la Bolsa de Londres y en negocios relacionados con este deporte. Se llama *Football Fund*, y es comercializado por la gestora *Singer & Frielander*. Diario Expansión, 17 de febrero de 1997.

## **2.3.- OBJETIVOS Y FUNCIONAMIENTO DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN DE CARÁCTER FINANCIERO.**

### *2.3.1.- VENTAJAS PERSEGUIDAS POR EL PARTÍCIPE AL INVERTIR EN UN FONDO.*

#### *2.3.1.1.- Introducción.*

Antes de estudiar las ventajas que reúne la inversión en un Fondo, estimamos conveniente señalar cuáles son los problemas con los que se encuentra el inversor individual a la hora de entrar a operar en los mercados financieros.

Como dificultades principales, podemos destacar:

1.- Dentro de la gran variedad de instrumentos financieros que se negocian actualmente en el mercado, algunos de ellos cuentan con formas de funcionamiento muy complejas, tales como los instrumentos financieros derivados.

Dichos instrumentos financieros requieren para su correcta utilización un gran trabajo intelectual y una buena preparación en el campo de los mercados financieros, preparación basada fundamentalmente en la experiencia. En vista de lo expuesto, parece que los nuevos mercados financieros se orientan preferentemente hacia gestores profesionales en lugar de intentar atraer a inversores individuales.

2.- Existencia de algunos mercados con características especiales tales como una regulación bastante restrictiva, la exigencia de unas cantidades mínimas de inversión, etc., que le están vetados de una forma

implícita al inversor individual puesto que tropieza con todas estas barreras a la hora de intentar operar en esos mercados.

3.- A la hora de buscar una rentabilidad para su inversión, las comisiones pueden reducir dicha rentabilidad de una manera relevante. Esta disminución es más acusada en el caso del inversor individual que en el de los grandes inversores, porque éstos últimos tienen la posibilidad de acceder a los mercados en mejores condiciones. Este hecho es debido a que cuanto mayor es el volumen de la operación, menor es el peso relativo de los gastos de la misma.

A pesar de presentar estas dificultades, podemos destacar un aspecto positivo de la inversión individual: nadie mejor que el propio inversor conoce cuáles son sus necesidades a la hora de constituir una cartera. Esta adecuación de la cartera a las necesidades del inversor se ve mermada en el caso de invertir en un Fondo, puesto que el partícipe se deberá amoldar a la cartera en que se invierta el patrimonio del Fondo.

Una vez vistos los factores negativos y positivos con los que se encuentra el inversor individual, veremos cómo se podrían neutralizar si el mismo optara por participar en un Fondo de Inversión. Presentaremos en primer lugar las ventajas generales de la Inversión Colectiva y, posteriormente, las ventajas específicas de los Fondos de Inversión, haciendo mención específica al tratamiento fiscal al que están sujetos los partícipes por los rendimientos obtenidos y a la fiscalidad de los propios Fondos de Inversión.

*2.3.1.2.- Ventajas generales que presenta la inversión colectiva: Gestión profesional, diversificación y seguridad.*

En primer lugar, el inversor ya no tiene que afrontar personalmente la gestión de su cartera con la complejidad que dicha labor conlleva. Al invertir en un Fondo, quien se ocupa de la gestión de la cartera es la Sociedad Gestora. Así, el inversor se despreocupa de la gestión. No debemos olvidar que la Sociedad Gestora ejerce una gestión profesionalizada y tiene que contemplar ciertos requisitos de seguridad en la formación de la cartera. En este sentido, la legislación establece que un Fondo debe invertir en valores garantizados y solventes, y no podrá tener invertido más del 5% de su activo en valores emitidos o avalados por una misma entidad <sup>126</sup>.

En segundo lugar, al entrar en un Fondo, el inversor se integra en un patrimonio mayor que el suyo propio. Por ello podrá acceder a operaciones cuyos requisitos de inversión mínima sean altos, a mercados internacionales e incluso a mercados de instrumentos financieros derivados.

La consecuencia inmediata de estos dos primeros aspectos es que la posibilidad de diversificación de la cartera va a ser mucho mayor para el inversor si forma parte de un Fondo. Esta mayor diversificación es posible gracias al acceso a diferentes mercados, con lo que se incrementa el número de títulos disponibles para invertir, y también gracias a la experiencia de la Sociedad Gestora y a su conocimiento de los mecanismos de

---

<sup>126</sup> Este límite se amplía al 10% cuando el total de la inversión en valores en los que se supere el 5% no exceda del 40% del activo del Fondo. Art. 4, Real Decreto 1393/1990, de 2 de Noviembre, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 46/1984, reguladora de las Instituciones de Inversión Colectiva (BOE, 16 de noviembre de 1990).

funcionamiento de los mercados financieros. La diversificación se puede llevar todavía más lejos mediante la inversión en Fondos Paraguas, ya explicados anteriormente, o con la inversión en Fondos de Fondos.

Así, a través de la diversificación, y con la ayuda de los requisitos que se imponen a la Sociedad Gestora a la hora de realizar sus inversiones y de la supervisión que sobre ella realiza la CNMV, se logra un alto grado de seguridad para la inversión del partícipe<sup>127</sup>.

La diversificación va adquiriendo gran importancia e, incluso, es un factor clave en la publicidad de diferentes Fondos de Inversión, especialmente la diversificación internacional. Está claro que la situación del inversor español ha cambiado en los últimos tiempos. Hasta los años 1995/1996 era fácil para el inversor acceder a rentabilidades altas con muy poco nivel de riesgo adquiriendo títulos del Estado a corto plazo. Sin embargo, a partir de los sucesivos recortes de los tipos de interés, las rentabilidades de los títulos a corto plazo han bajado substancialmente. Por tanto, el nuevo inversor va a tender a buscar nuevas alternativas a medio y largo plazo, dentro de un entorno en el que la oferta de Fondos cada vez es mayor, y en el que los inversores están cada vez mejor informados. Los inversores buscan mejores rentabilidades aún a costa de asumir más riesgos. Así, es lógico pensar que ante la demanda de los inversores de mayores rentabilidades, ante el creciente dinamismo del mercado y la toma de conciencia de que el espacio en que se mueve el inversor ya no es España sino el mercado europeo, los nuevos Fondos tiendan a la diversificación

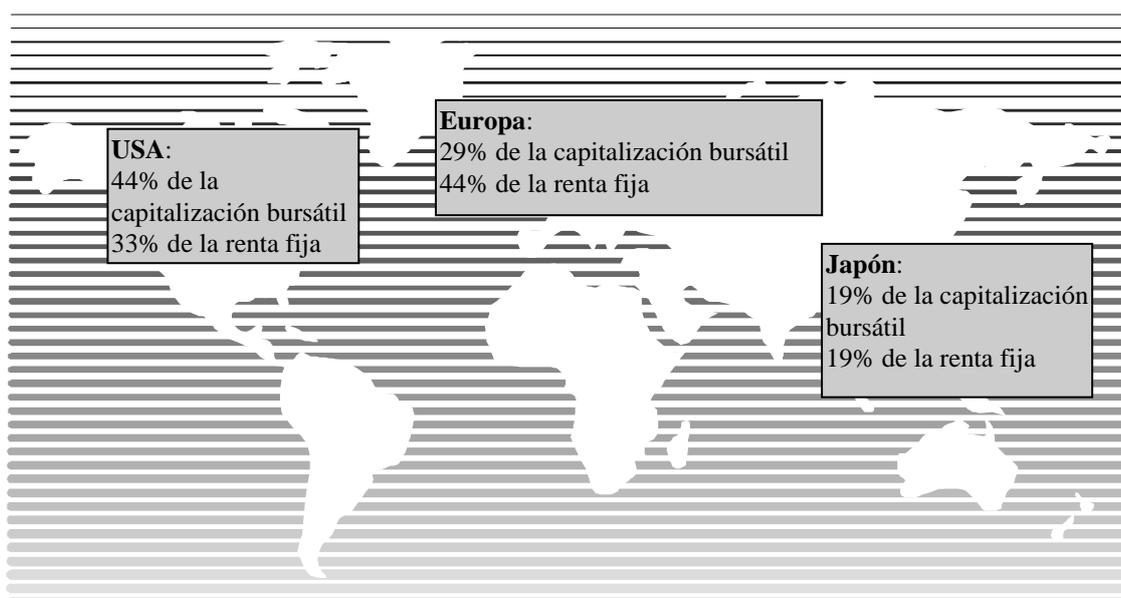
---

<sup>127</sup> Podemos destacar que esta seguridad en la inversión se da, tanto por la vía de la diversificación, como por la de la gestión profesionalizada y del control que se establece sobre la Sociedad Gestora.

internacional. Se van a centrar especialmente en el mercado europeo, japonés, estadounidense y de países emergentes.

La capitalización bursátil y la inversión en renta fija mundiales se reparte en tres bloques como vemos en el gráfico siguiente, siendo Europa el primer mercado en renta fija y el segundo en renta variable:

**Gráfico 2. 2.- Principales mercados mundiales de renta fija y de renta variable.**



Fuente: Informe del Banco de Santander, Noviembre de 1997.

En tercer lugar, tras la diversificación y la seguridad, si el inversor accede al mercado como parte integrante de un patrimonio considerable, aparece el efecto de las “economías de escala”. Esto significa que se reduce

el peso de los gastos y comisiones y se puede obtener una mayor rentabilidad en las operaciones realizadas.

Según lo explicado anteriormente, observamos que los problemas que tenía el inversor a la hora de operar en los mercados financieros se van solucionando si opta por la inversión colectiva, y más concretamente por la figura de los Fondos de Inversión.

*2.3.1.3.- Ventajas específicas de los Fondos de Inversión:  
liquidez y transparencia informativa.*

Podemos señalar unas ventajas para el partícipe propias de los Fondos de Inversión como la liquidez y la transparencia informativa.

La liquidez de la inversión en Fondos es bastante favorable para el partícipe, ya que puede disponer de su dinero en un plazo que va desde 24 a 72 horas, dependiendo del tipo de Fondo. La liquidez puede estar restringida por la aplicación de comisiones de reembolso, especialmente elevadas si se trata de Fondos Garantizados<sup>128</sup> y si el reembolso se pide antes del plazo fijado como período de garantía en el reglamento del Fondo.

En cuanto a la información que debe recibir el partícipe de un Fondo, viene establecida legalmente en la Ley 46/1984 de 26 de diciembre (Artículo 8.4, 8.5 y 8.6) y en el Real Decreto 1393/1990 de 2 de noviembre (Artículo 6) y la podemos clasificar como sigue:

---

<sup>128</sup> En el caso de los Garantizados de Renta Fija, muchos de ellos tienen unas comisiones de reembolso del 5%, aunque también hay excepciones como el Fondo Argentaria Fondrentas 2001, que no cobra ningún tipo de comisión al partícipe.

**Tabla 2. 4.- Información que debe facilitar un Fondo de Inversión.**

<b><u>INFORMACIÓN</u></b>	
<b><u>Dada por la Sociedad Gestora</u></b>	<b>-Antes de entrar en el Fondo:</b>  Folleto explicativo con el reglamento de Gestión del Fondo, la memoria anual y el último informe trimestral.  <b>-Una vez que está en el Fondo:</b>  Información periódica por correo al domicilio del partícipe (trimestral si es FIM y mensual si es FIAMM)
<b><u>Reclamada por el partícipe</u></b>	<b>-Certificado de participación e información más particular.</b>

Fuente: Elaboración Propia.

Con el crecimiento del número de partícipes en Fondos, se hace necesario un instrumento más ágil de información. En este sentido, se aprueba la posibilidad de las Sociedades Gestoras de Fondos de facilitar al partícipe un folleto explicativo y un informe trimestral reducidos, sin perjuicio de que el folleto explicativo y el informe trimestral no abreviados estén a disposición del partícipe<sup>129</sup>.

Si el Fondo asume algún riesgo elevado como la inversión en valores no cotizados o, especialmente, la inversión en productos financieros derivados, debe mencionarlo expresamente en la información que facilite al

---

<sup>129</sup> Orden de 1 de Octubre sobre causas de actualización de folletos informativos y sobre el informe trimestral reducido de los Fondos de Inversión Inmobiliaria y Fondos de Inversión en Activos del Mercado Monetario (BOE nº 240 de 7 de octubre de 1998).

partícipe, para que éste sepa el riesgo que asume. Así queda establecido en las Circulares 4/97 acerca de la inversión en valores no cotizados, y 3/97 acerca de la inversión en derivados de la CNMV.

#### *2.3.1.4.- Tratamiento fiscal de los Fondos de Inversión.*

##### I.- Tratamiento fiscal al que están sujetos los partícipes por los rendimientos obtenidos en Fondos de Inversión.

Creemos conveniente destacar las ventajas fiscales otorgadas a los rendimientos generados por las participaciones en los Fondos de Inversión, ya que, en España, la fiscalidad ha propiciado en gran medida el auge de esta forma de inversión colectiva. Estas ventajas fiscales que vamos a explicar a continuación, para el caso de que el partícipe sea una persona física<sup>130</sup>, sólo son aplicables a los Fondos de capitalización, aquellos que reinvierten sus rendimientos en el patrimonio del Fondo, y no a los Fondos de reparto.

Fiscalmente, no hay obligación de declarar en el IRPF los rendimientos obtenidos en los Fondos mientras no se reembolsen las participaciones, es decir, mientras no sean percibidos por el partícipe. Además, si se reembolsan se consideran incremento o disminución patrimonial, no rendimiento de capital mobiliario, con lo que no están sujetos a retención a cuenta.

Según la Ley 46/1984, los rendimientos obtenidos por el reembolso de las participaciones en los Fondos de Inversión eran considerados como una variación patrimonial y a dicha variación se aplicaba un coeficiente de desgravación del 7,14% por cada año que pasaba de dos. Así, los

rendimientos obtenidos estaban exentos de tributar a partir de los quince años de antigüedad, que excedan de dos, se entiende. Si el reembolso de las participaciones era llevado a cabo durante el primer año de posesión, se consideraba una variación patrimonial regular; si se hacía después del primer año, se consideraba una variación patrimonial irregular.

Con las nuevas medidas fiscales adoptadas en el Decreto-Ley 7/1996<sup>131</sup>, desaparece la reducción anual progresiva del 7,14% en la tributación de las plusvalías. A cambio se establecen unos coeficientes de actualización<sup>132</sup>, que se aplican al valor de adquisición de las participaciones para adaptarse al incremento de los precios. Así, este valor de compra se incrementa por el efecto de la inflación y la plusvalía se reduce.

Una vez determinada cuál es la variación patrimonial, hay que ver cuál es el tipo de gravamen a aplicar. Si la plusvalía se ha obtenido antes de un año de posesión de las participaciones, tributará al tipo marginal del partícipe -como renta regular-, y si el período de posesión está entre uno y dos años (incluido) tributará al mayor de los siguientes tipos:

- tipo medio aplicable a la Base Liquidable Regular
- tipo medio aplicable al 50% de la Base Liquidable Irregular

Por último, se establece un tipo único de gravamen del 20% para todas las plusvalías obtenidas a partir de los dos años de permanencia en un

---

<sup>130</sup> Para el caso de que los partícipes sean personas jurídicas, ver: MAYORGA SÁNCHEZ, J. A. y MARCOS BERMEJO, J. M. (1996b).

<sup>131</sup> Real Decreto-Ley 7/1996, de 7 de junio, sobre medidas urgentes de carácter fiscal y de fomento y liberalización de la actividad económica, BOE de 8 de junio de 1996.

Fondo. Con estas medidas se trata de favorecer la movilidad de las inversiones en los Fondos.

En el IRPF correspondiente al ejercicio de 1997, este régimen es aplicable a todos los partícipes que adquieran sus participaciones en un Fondo **con posterioridad al 8 de junio de 1996.**

En el caso de que se trate de partícipes que adquirieron sus participaciones **antes del 8 de junio**, se establece lo siguiente:

**a) Si vende las participaciones antes del 1/1/97:**

La variación patrimonial se calcula como la diferencia entre el valor de venta y el de compra, y esta plusvalía se ve minorada en un 14,28% por cada año de posesión que exceda de dos.

El tipo de gravamen a aplicar será:

- Si **el período de posesión es menor o igual a un año**, el tipo marginal, ya que se considera una renta regular.

- Si **el período de posesión es superior a un año**, el tipo a aplicar será el mayor de los siguientes:

- tipo medio aplicable a la Base Liquidable Regular

- tipo medio aplicable al 50% de la Base Liquidable Irregular

con un **límite del 20%.**

**b) Si se venden después del 1/1/97:**

---

<sup>132</sup> Estos coeficientes vienen dados en la Ley de Presupuestos Generales del Estado para cada año. Para 1997 son: 1 si se adquirieron las participaciones en el 94 o antes; 1,083 si se adquirieron en el 95 y 1,035 si se adquirieron en el 96.

La variación patrimonial se calculará como la diferencia entre el valor de venta y el de compra actualizado según los coeficientes de la Ley de Presupuestos Generales del Estado. La plusvalía será minorada en un 14,28% por cada año que exceda de dos desde la fecha de compra y el 31/12/96. Por tanto, si la venta se produce pasados 8 años, la plusvalía queda exenta.

El tipo de gravamen a aplicar será:

- Si el **período de posesión es menor o igual a un año**, el tipo marginal.
- Si el **período de posesión es mayor de un año pero no superior a dos**, el tipo a aplicar será el mayor de los siguientes:
  - tipo medio aplicable a la Base Liquidable Regular
  - tipo medio aplicable al 50% de la Base Liquidable Irregularsin el límite anterior del 20%.
- Si el **período de posesión es superior a dos años**, el tipo de gravamen es del 20%.

En resumen, al aplicarse este nuevo régimen de tributación a los partícipes, se trata de favorecer la movilidad de Fondo a Fondo y así intentar compensar la imposibilidad de crear en España en ese momento Fondos Paraguas. Como señalan GARCÍA BOZA y RUIZ MALLORQUÍ<sup>133</sup>, los inversores van a valorar la rentabilidad a corto plazo, ya que desaparecen los incentivos fiscales para mantener la inversión a largo plazo.

---

<sup>133</sup> GARCÍA BOZA, J, y MALLORQUÍ, M. V. (1997).

Por otro lado, el establecimiento de un tipo de gravamen fijo del 20% a partir de los dos años, es criticable puesto que así se está beneficiando claramente a aquellos sujetos pasivos cuyo tipo de gravamen en el IRPF sea superior.

En el IRPF de 1998<sup>134</sup>, la tributación de los rendimientos obtenidos por los partícipes será la siguiente:

1.- Para **suscripciones realizadas con posterioridad al 30 de diciembre de 1994**, la plusvalía se considera un incremento de patrimonio regular -diferencia entre el valor de reembolso y el valor de adquisición actualizado-.

El tipo de gravamen a aplicar, dependiendo del período de permanencia, será:

a.- El tipo marginal -permanencia hasta un año-.

b.- El tipo de gravamen mayor de los dos siguientes: el tipo medio resultante de aplicar la escala de gravamen al 50% de la base liquidable irregular procedente de incrementos de patrimonio entre un año y un día y dos años, y el tipo medio que resulte de multiplicar por 100 el coeficiente obtenido de dividir la cuota regular por la base liquidable regular -permanencia entre un año y un día y dos años-.

c.- Un tipo fijo del 20% -permanencia de más de dos años-.

---

<sup>134</sup> Acerca de la fiscalidad de los Fondos en 1998 y 1999, véase: CHIRIVELLA, J. R. (1998), y LÓPEZ PASCUAL, J. y RODRÍGUEZ DE PRADO, F. (1998).

2.- Para **suscripciones realizadas con anterioridad al 31 de diciembre de 1994**, al incremento de patrimonio calculado como la diferencia entre el valor de reembolso y el valor de adquisición actualizado, se le aplicará un coeficiente reductor del 14,28% por cada año que exceda de dos, calculada hasta el 31-12-96. Es decir, las participaciones adquiridas antes del 31-12-88 tienen un coeficiente reductor del 100%, las adquiridas antes del 30-12-89 se reducen en un 85,68%, etc. hasta llegar a las participaciones adquiridas antes del 31-12-94, cuyo coeficiente reductor es del 14,28%. El tipo de gravamen aplicable a este incremento patrimonial será del 20%.

Para el IRPF de 1999 se mantienen estas directrices, pero hay dos novedades importantes:

1.- Se suprime la aplicación de los coeficientes de actualización -la variación patrimonial se calculará, simplemente, como la diferencia entre el valor de reembolso y el valor de adquisición, independientemente de que las participaciones hayan sido adquiridas antes o después del 31 de diciembre de 1994-.

2.- En el caso de participaciones adquiridas con posterioridad al 31-12-94, los rendimientos obtenidos por el reembolso de participaciones cuyo período de posesión es igual o menor a dos años tributarán al tipo marginal del partícipe.

Para las participaciones adquiridas con posterioridad al 31 de diciembre de 1994 y cuyo período de permanencia ha sido superior a dos años, y para participaciones adquiridas con anterioridad al 31 de diciembre de 1994 -en este caso se sigue manteniendo la aplicación del coeficiente

reductor por cada año que exceda de dos hasta el 31 de diciembre de 1996, pero la variación patrimonial se halla sin aplicar coeficientes de actualización sobre el valor de adquisición-, el tipo a aplicar es el tipo fijo del 20%.

En el Real Decreto 2717/1998<sup>135</sup>, de 18 de diciembre, por el que se regulan los pagos a cuenta en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y en el Impuesto sobre la Renta de no Residentes, y se modifica el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades en materia de retenciones e ingresos a cuenta, se establece una retención sobre las ganancias patrimoniales obtenidas por los partícipes de Fondos de Inversión. A partir del 1 de febrero de 1999, las Sociedad Gestora practica una retención del 20% sobre las plusvalías generadas en los reembolsos de participaciones, abonando al partícipe el importe neto resultante.

En nuestra opinión, aunque en general pueda parecer que el tratamiento fiscal de los rendimientos obtenidos en el Fondo es bastante favorable, al compararlo con el de otros países vemos que en España no existe ningún mínimo exento de tributación. Este punto marca una diferencia importante entre el tratamiento fiscal que se da a los partícipes en España y el que se aplica a los de países europeos como Alemania, Francia y el Reino Unido, en los que existen unos mínimos exentos<sup>136</sup>.

## II.- Tratamiento fiscal al que están sujetos los Fondos de Inversión.

---

<sup>135</sup> BOE, 19 de diciembre de 1998.

<sup>136</sup> Recordemos que en España existe un mínimo exento para rentas de capital, pero no es aplicable a los Fondos de Inversión. Véase: UTRILLA, M. (1998) y ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION DEVELOPMENT (1994).

Nos parece importante señalar cómo es la tributación establecida en el Impuesto de Sociedades para el Fondo de Inversión, a pesar de no ser una Sociedad como tal.

El régimen fiscal de las Instituciones de Inversión Colectiva se precisa en el Real Decreto 686/1993. En él se hace hincapié en la diferente tributación a la que están sometidas las IIC de carácter financiero y las de carácter no financiero. Esta diferencia, que suponía una discriminación positiva para las IIC de carácter financiero, ha estado presente hasta julio de 1998, momento en el que el Congreso aprobó el nuevo tratamiento fiscal de las IIC no financieras<sup>137</sup>.

Antes de dicha fecha, a los Fondos de Inversión y a las Sociedades de Inversión de carácter financiero se les aplicaba el mismo tratamiento fiscal y, por otro lado, los Fondos y Sociedades de Inversión de carácter no financiero estaban sujetos a otro régimen impositivo diferente a los de carácter financiero.

En términos generales, se establecía un régimen especial de tributación para las Sociedades de Inversión Mobiliaria y estaban sometidas a un tipo de gravamen del 1% sin derecho a deducción alguna en la cuota. Sin embargo, sólo las Sociedades de Inversión Inmobiliaria que tenían por objeto social la inversión en viviendas para su arrendamiento tenían un tipo de gravamen del 1%. Las Sociedades de Inversión Inmobiliaria que tuvieran por objeto social exclusivo la inversión de bienes inmuebles para su

---

<sup>137</sup> LEY 20/1998, de 1 de Julio, de Reforma del Régimen Jurídico y Fiscal de las Instituciones de Inversión Colectiva de Naturaleza Inmobiliaria y sobre Cesión de Determinados Derechos de Crédito de la Administración General del Estado. BOE, 2 de Julio de 1998.

arrendamiento, cuando además, las viviendas representaban al menos el 50% del total del activo, tenían un tipo de gravamen del 7%. Además, para acogerse a estos dos supuestos, los bienes inmuebles que formaban el patrimonio de la Sociedad no se debían enajenar en un plazo de cuatro años desde su adquisición. El resto de Sociedades de Inversión Inmobiliaria debían tributar al 35%.

Con la aprobación de la nueva normativa de los Fondos Inmobiliarios en julio de 1998 se ha conseguido atenuar bastante estas diferencias. En primer lugar, las IIC de carácter no financiero van a poder tributar al 1% si tienen por objeto exclusivo la inversión en inmuebles urbanos para su arrendamiento y, además, las viviendas, las residencias universitarias y las residencias de la tercera edad representen al menos el 50% del total del activo. Además, podrán adquirirse inmuebles en construcción; se amplía el concepto de inmueble susceptible de ser adquirido a cualquier inmueble que se pueda alquilar -no sólo viviendas, oficinas, locales comerciales y aparcamientos, que era lo permitido anteriormente- y se consideran como viviendas los inmuebles destinados a residencias para la tercera edad y residencias universitarias. Incluso se permite que un partícipe pueda ser arrendatario de un inmueble adquirido por el mismo Fondo y, por último, el período de permanencia mínimo de un inmueble en la cartera del Fondo antes de su venta se reduce de cuatro a tres años.

Respecto a la imposición indirecta, tanto las Sociedades de Inversión de carácter financiero como las de carácter no financiero, están exentas del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados por las operaciones de constitución, aumento de capital y fusiones. Además, las Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria tienen

una bonificación del 95% en dicho impuesto cuando se trate de la adquisición de viviendas destinadas a arrendamiento.

En lo referente al tratamiento en el Impuesto de Sociedades de los FIM y FIAMM, el tipo de gravamen es del 1% y se aplica el mismo régimen<sup>138</sup> que a las Sociedades de Inversión Mobiliaria. Su gestión estará exenta del Impuesto sobre el Valor Añadido.

Respecto al tratamiento en el Impuesto sobre Sociedades de los FII, están sometidos al mismo régimen que las Sociedades de Inversión Mobiliaria y su gestión también está exenta de IVA<sup>139</sup>.

*2.3.1.5.- Consideraciones sobre aspectos de los Fondos que, en la práctica, valora el inversor.*

Hasta aquí hemos analizado las ventajas teóricas de los Fondos de Inversión, pero creemos conveniente analizar en qué se fija el inversor individual en la vida real, cuando decide entrar a formar parte de un Fondo de Inversión. Con la intención de satisfacer dicho propósito, hemos realizado una encuesta<sup>140</sup> y el resultado obtenido nos permite concluir que el factor más importante que considera el partícipe es el tratamiento fiscal, seguido de la rentabilidad que puede obtener en el Fondo. La seguridad, la liquidez y la diversificación son los siguientes aspectos tenidos en cuenta por el partícipe que, por último, considera la gestión profesional.

---

<sup>138</sup> Existen algunas particularidades que diferencian el régimen aplicable a Sociedades y a Fondos, y se encuentran recogidas en el Decreto Ley 686/1993.

<sup>139</sup> Ver: AHUMADA CARAZO, R. M.; BLANCO MENDIALDUA, A. y LARRAURI ESTEFANIA, M. (1998).

<sup>140</sup> La encuesta se realizó en Bilbao durante el segundo trimestre de 1997, para una muestra de 100 personas con edades comprendidas entre los 25 y los 35 años, estudios superiores, en activo y con un nivel económico medio.

Asimismo, esta encuesta nos ha permitido observar que la mayoría de los partícipes tienen una idea bastante clara de lo que es un Fondo de Inversión, y sigue la información facilitada trimestralmente. Sin embargo, declaran no conocer exactamente la forma de valoración de sus participaciones, y tampoco saben determinar cuál es la Sociedad Gestora del Fondo, confundiendo al Banco que comercializa las participaciones con la Gestora.

Entre los diferentes tipos de Fondos, los preferidos son los FIM Renta Fija y Renta Fija Mixta, seguidos de los FIAMM y los Fondos Garantizados. De lo anterior se deduce que la muestra elegida es mayoritariamente adversa al riesgo, puesto que los Fondos menos mencionados han sido los FIM de Renta Variable y Renta Variable Mixta.

En cualquier caso, los inversores elegidos se encuentran bastante satisfechos de su inversión en Fondos y la nota media que obtiene la inversión en Fondos es de un 6,86, casi un notable.

Nos gustaría señalar que, aunque pueda parecer que todos son ventajas en los Fondos de Inversión, no son infalibles. Sí bien es cierto que representan un avance comparándolos con la inversión individual, aquél que invierta en un Fondo debe de estar preparado para obtener resultados negativos o no tan buenos como esperaba, aunque lo normal es que en el largo plazo se neutralice este efecto. Con ello queremos decir que hay que tener cuidado a la hora de elegir un Fondo, sobre todo a la hora de ver qué gestora está detrás del mismo. Así, AUSBANC<sup>141</sup> aconseja textualmente a los inversores que *“este es un terreno en el que se debe andar con pies de plomo”*.

---

<sup>141</sup> AUSBANC (1992). Pág. 32.

### *2.3.1.6.- Consideraciones sobre la inversión en renta fija o en renta variable.*

Existen diversas opiniones acerca de cuál es la inversión más acertada entre la renta fija y la renta variable.

Las más extremas, como la de THALER y WILLIAMSON<sup>142</sup>, defienden fervientemente la inversión en renta variable, mientras que, las más moderadas, como la de ASNESS<sup>143</sup> y BIERMAN<sup>144</sup>, predicán su preferencia por la diversificación entre renta fija y variable. En concreto, para ASNESS, una cartera formada en su totalidad por títulos de renta variable no es una cartera eficiente -según la teoría de Sharpe- y, por tanto, no podrá ser nunca una cartera óptima.

Otra corriente de autores y profesionales, en su mayoría estadounidenses, como GLASSMAN y HASSET<sup>145</sup>, se preguntan si realmente existe tanta diferencia entre bono y acción.

En nuestra opinión, podemos separar dos aspectos diferentes en cuanto a renta fija y renta variable. Desde la perspectiva del inversor, está claro que son dos formas de inversión con características distintas, puesto que el principal atractivo de la renta variable es la rentabilidad que ofrece y el punto fuerte de la renta fija es su seguridad. En renta variable, el inversor obtiene beneficios principalmente por las operaciones de compraventa que

---

<sup>142</sup> THALER, R. H., y WILLIAMSON, J. P. (1994)

<sup>143</sup> ASNESS, C. S. (1996).

<sup>144</sup> BIERMAN, H. J. (1998)..

<sup>145</sup> GLASSMAN y HASSET publicaron varios artículos sobre este tema en marzo de 1998 en *The Wall Street Journal*. Traducido al castellano encontramos el artículo “¿Hay

realiza, es decir, jugando con las diferencias de precios más que por el rendimiento intrínseco que tienen los títulos. Está claro que en renta fija no se puede obtener tanta rentabilidad por la variación de los precios de los títulos, puesto que oscilan mucho menos, y aquí no se puede competir con la renta variable. Sin embargo, donde se puede encontrar bastante semejanza entre ambos tipos de títulos es en el rendimiento intrínseco que generan, de forma que, en este sentido, consideramos que realmente no son inversiones tan dispares.

Hechas estas consideraciones, pasaremos a ver más detenidamente cuál es el funcionamiento de la Sociedad Gestora. Para ello vamos a explicar primero cuál es el sentido de la existencia de una sociedad Gestora y de una entidad Depositaria.

### *2.3.2.- ASPECTOS RELATIVOS A LA SOCIEDAD GESTORA.*

La principal función de la Sociedad Gestora es administrar o gestionar el patrimonio del Fondo. Estas Sociedades Gestoras se constituyen como Sociedades Anónimas<sup>146</sup> con un único objeto social: la administración y representación de las Instituciones de Inversión Colectiva.

Como requisitos más generales de las Sociedades Gestoras, destacamos los siguientes:

- Denominación exclusiva, constando siempre la indicación de “Sociedad Gestora de Instituciones de Inversión Colectiva” o “SGIIC”.

---

tanta diferencia entre bono y acción”, de E. S. BROWNING, publicado en el diario Cinco Días, de 27 de mayo de 1998, Pág. 39, donde nos remite a dichos autores.

<sup>146</sup> No es el propósito de la presente Tesis Doctoral profundizar en las características de la Sociedad Gestora, si bien acerca de los aspectos legales, funciones, etc. de las Sociedades Gestoras aconsejamos consultar: LÓPEZ PASCUAL, J. (1997). Pp. 83-97.

- Capital social mínimo de 50 millones de pesetas, representado por acciones nominativas y totalmente desembolsado.
- Además de la inscripción en el Registro mercantil, se deben inscribir en el correspondiente registro de la CNMV.

Aunque, como hemos dicho, la principal misión de la Sociedad Gestora sea la gestión del patrimonio del Fondo, también tiene otras funciones<sup>147</sup> como:

I.- Redactar el Folleto Explicativo del Fondo, el Informe Trimestral y la Memoria Anual del Fondo y, sobre todo, redactar el Reglamento de Gestión del Fondo. El Reglamento de Gestión deberá contener, como mínimo, los siguientes datos:

- a) Denominación del Fondo.
- b) Nombre y domicilio de la Sociedad Gestora y del Depositario.
- c) Normas para la dirección, administración y representación del Fondo.
- d) Plazo de duración del Fondo.
- e) Política de Inversiones.
- f) Patrimonio del Fondo y valor inicial de las participaciones.
- g) Procedimiento para la suscripción y reembolso de las participaciones.

---

<sup>147</sup> Los requisitos y las funciones de las Sociedades Gestoras vienen especificados en el Real Decreto 1393/1990, de 2 de noviembre de 1990, (BOE, de 16 de noviembre de 1990), Art. 53 y 54; 57 y 58.

- h) Características de los resguardo y certificaciones de participaciones.
- i) Remuneración de la Sociedad Gestora y del Depositario.
- j) Comisiones por suscripción y reembolso.
- k) Características de los planes especiales de inversión.
- l) Criterios sobre determinación y distribución de resultados.
- m) Forma y plazos para el pago a los partícipes de los beneficios distribuidos.
- n) Requisitos para modificar el contrato constitutivo y Reglamento de Gestión del Fondo.
- o) Normas para la sustitución de la Gestora y del Depositario.
- p) Causas de disolución del Fondo y normas para su liquidación.
- q) Criterios para la designación de los auditores.

II.- Llevar la contabilidad del Fondo y determinar la forma de distribución de resultados, siempre que sea posible. Esto significa que la Gestora tendrá que elaborar un Balance, una Cuenta de Resultados y una Memoria Explicativa del funcionamiento del Fondo dentro de los tres primeros meses del ejercicio. La contabilidad propia del Fondo se diferenciará de la contabilidad de la Sociedad Gestora como tal.

III.- Ejercer todos los derechos que conlleve la tenencia de valores en los que el Fondo ha invertido.

IV.- Cuando lo pida el partícipe, deberá emitir el certificado de participación del Fondo<sup>148</sup>. También deberá determinar el valor de esas participaciones y efectuar su reembolso cuando sea solicitado por el inversor.

V.- Deberá informar periódicamente al Ministerio de Economía y Hacienda de la identidad de los partícipes y de las suscripciones y reembolsos que se realicen.

En España, podemos señalar algunas Sociedades Gestoras como: Santander Gestión -antes Gesbansander-, BBV Gestinova, Central Hispano Gestión, BSN Gestión, Banesto Fondos, Gesbankinter, Gescaixa, Gesmadrid, vinculadas a una entidad financiera, y otras gestoras independientes como AB Asesores, Fineco y Safei.<sup>149</sup>

Observamos que la mayoría de las gestoras están vinculadas a alguna entidad financiera y se dedican a gestionar sus Fondos de Inversión. El sector de las Sociedades Gestoras de Instituciones de Inversión Colectiva es un sector bastante consolidado, puesto que el crecimiento de dichas Sociedades ha sido mucho menor que el del número de Fondos. A su vez, es un sector muy concentrado en el que las Sociedades Gestoras dependientes de bancos y Cajas gestionan el 90% del patrimonio de los Fondos.<sup>150</sup> Las entidades más activas en cuanto a gestión y comercialización de Fondos de Inversión en España serían:

---

<sup>148</sup> Esta función la realizan conjuntamente la Sociedad Gestora y la Entidad Depositaria.

<sup>149</sup> Las principales gestoras de Fondos se hallan en Internet, y se pueden encontrar en la siguiente dirección: <http://fondosweb.tsai.es/fondosweb/gestoras>

<sup>150</sup> MAYORGA SÁNCHEZ J. A. y MARCOS BERMEJO, J. M. (1996a).



**Tabla 2. 5.- Principales entidades de gestión y comercialización de Fondos en España.**

	<b>Volumen de activos gestionados (miles de millones de pts.)</b>	<b>Cuota de mercado</b>
<b>Banco Santander</b>	2,46	16,3%
<b>BBV</b>	1,86	12,4%
<b>La Caixa</b>	1,22	8,1%
<b>Argentaria</b>	0,94	6,2%
<b>Ahorro Corporación</b>	0,913	6,1%
<b>BCH</b>	0,755	5,0%
<b>Bankinter</b>	0,726	4,8%
<b>Caja Madrid</b>	0,535	3,5%

Fuente: Diario “El Mundo”, 7 de julio de 1997.

En el contexto de los mercados financieros actuales, las gestoras se enfrentan a problemas de gestión cada vez más complejos puesto que los Fondos tienden a una superior diversificación, sobre todo internacional, y ello ha llevado a muchas gestoras a subcontratar la gestión de Fondos a Gestoras internacionales<sup>151</sup>. Sin embargo, no se aprecia un incremento en las comisiones de gestión en relación a la complejidad de la cartera del Fondo.

Es importante destacar que la Sociedad Gestora no actúa sola en el ejercicio de estas funciones, sino que siempre existe un nexo de unión con la Entidad Depositaria. Esta última debe supervisar la labor de la Sociedad

---

<sup>151</sup> Ver: Diario Cinco Días, de 16 de febrero de 1998. Pág. 21.

Gestora. Si detecta alguna anomalía, lo deberá remitir a la CNMV, que actúa como supervisor último. Esta supervisión se hace más estricta para las Gestoras cuyos Fondos inviertan en derivados, que deberán presentar una Memoria de Control Interno especificando los sistemas de control, los límites de esas inversiones, etc.<sup>152</sup>

El inversor se debe plantear que detrás del Fondo elegido se encuentra una Sociedad Gestora. El partícipe deberá estudiar los aspectos principales de esta Sociedad Gestora y encontrar la más adecuada a su perfil. Por ejemplo, según la actitud del inversor frente al riesgo tendrá que buscar una Gestora conservadora o agresiva.

Por ejemplo, en cuanto a gestoras de Fondos de Renta Fija para el período 1991-1994 observamos que BSN Gestión obtuvo una rentabilidad acumulada de 48,99% y una volatilidad media de 0,962; Gescaixa obtuvo una rentabilidad acumulada del 44,84% pero con una volatilidad media de 0,098. Como media de las gestoras que mantuvieron Fondos de Renta Fija durante este período, la rentabilidad acumulada es del 43,36% y la volatilidad es de 0,569<sup>153</sup>.

Igualmente, deberá tener en cuenta la reputación del grupo financiero que respalda a la Gestora, las comisiones que cobre, la información que dé, la actitud frente al partícipe, etc.

---

<sup>152</sup> Circular 3/97 de 29 de julio de 1997 de la CNMV, sobre obligaciones de información a socios y partícipes de IIC de carácter financiero y determinados desarrollos de la Orden Ministerial de 10 de junio de 1997, sobre operaciones de estas instituciones en instrumentos derivados.

<sup>153</sup> ZAMORA CARBONELL, D. y LEDESMA del FRESNO, R. (1995). Pág. 39.

### **2.3.3.- ASPECTOS RELATIVOS A LA ENTIDAD DEPOSITARIA.**

Al margen de la función supervisora sobre la gestión de la Sociedad Gestora, la Entidad Depositaria se va a ocupar de la custodia de los valores en los que ha invertido el Fondo<sup>154</sup>. Esta labor de custodia consiste en conservar los títulos-valores que integran el patrimonio del Fondo y en el cobro de los rendimientos que dichos títulos conlleven.

Asimismo, realizará los pagos y cobros que requiera el funcionamiento del Fondo, es decir, satisfacer los reembolsos de participaciones ordenados por la Sociedad Gestora, pagar dividendos de acciones y beneficios de las participaciones en el caso de un Fondo de reparto, cumplimentar las operaciones de compra y venta de valores, etc.

Igualmente es tarea de la Entidad Depositaria redactar el Reglamento de Gestión del Fondo y otorgar Escritura Pública de constitución, modificación o liquidación. Estas funciones y la de emisión de los certificados de participación las va a desarrollar conjuntamente con la Sociedad Gestora.

Las Entidades Depositarias son entidades financieras, y cada Fondo de Inversión debe tener una sola Entidad Depositaria.

En el contexto actual, para que la supervisión se desarrolle de una manera eficaz, se intenta que la Sociedad Gestora y la Entidad Depositaria sean lo más independientes posible. No se permite que ambas entidades

---

<sup>154</sup> Los requisitos y las funciones de las entidades depositarias vienen especificados en el Real Decreto 1393/1990, de 2 de noviembre (BOE, de 16 de noviembre de 1990), Arts. 55 a 58.

pertenezcan a un mismo grupo financiero, salvo casos muy concretos en los que se ponga claramente de manifiesto dicha independencia. A este respecto, la legislación vigente establece lo siguiente<sup>155</sup>: Para que la Sociedad Gestora y la entidad Depositaria puedan pertenecer a un mismo grupo financiero, deben cumplir una serie de requisitos mínimos, entre los que destacamos:

- No pueden existir consejeros o administradores comunes.
- La dirección efectiva de la Gestora ha de ser realizada por personas independientes al depositario.
- Deben tener ambas entidades domicilios diferentes y centros de actividad separados.
- En la cartera del Fondo no puede haber más de un 1% de valores emitidos por el Depositario.

A través de este tipo de medidas, se trata de dotar al partícipe de la mayor protección posible. Así, se intenta que la gestión del patrimonio del Fondo sea realizada de una forma profesional, objetiva y sometida a supervisión por parte de otras instituciones. De esta forma se añade a la inversión colectiva un componente de seguridad que no poseen otras formas de inversión individual.

---

<sup>155</sup> Art. 55, Real Decreto 1393/1990, de 2 de Noviembre, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 46/1984, reguladora de las Instituciones de Inversión Colectiva (BOE, 16 de noviembre de 1990).

*2.3.4.- EL FONDO DE INVERSIÓN Y EL PARTÍCIPE:  
SUSCRIPCIÓN, DERECHOS DEL PARTÍCIPE Y  
REEMBOLSO DE LAS PARTICIPACIONES.*

Si el inversor piensa integrarse en un Fondo, debe saber que a la hora de suscribir una participación en el mismo, las condiciones pueden variar. Estas condiciones de entrada pueden ser distintas según el tipo de Fondo de que se trate y según la Sociedad Gestora que esté detrás.

Estos requisitos se refieren a la suscripción mínima inicial, que va desde 1000 pts. hasta un millón de pts., y al saldo mínimo que deberá mantener el partícipe en el Fondo, si quiere seguir formando parte del mismo.

En este momento de la suscripción de FIM o FIAMM -no en el caso de Fondtesoros- entran en juego las comisiones de suscripción. Estas comisiones no pueden ser superiores al 5% de lo invertido para los FIM y al 1% para los FIAMM. En la práctica son pocas las Sociedades Gestoras que cobran comisiones de suscripción, con la finalidad de aumentar el atractivo de sus Fondos para los inversores.

El inversor deberá formalizar su integración en el Fondo en un Documento de Suscripción. Este Documento recoge los datos personales del partícipe, si desea recibir información, el importe de la suscripción, etc.

Una vez que el inversor está integrado en el Fondo, es decir, puede ser considerado como partícipe, va a disfrutar de unos derechos como:

I.- Derecho de propiedad de una parte del patrimonio del Fondo -esta parte del patrimonio de la que es propietario el partícipe se establece de forma proporcional a su aportación-.

II.- Derecho a tener un documento nominativo que acredite su participación en el Fondo.

III.- Derecho a que se le reembolse su participación sin aplicar comisiones de reembolso ni gastos en determinados supuestos legalmente establecidos<sup>156</sup>.

Un rasgo diferencial de los Fondos es que los partícipes no tienen ningún derecho político. Aunque en un principio este hecho pueda parecer restrictivo, vemos que está en consonancia con la filosofía de inversión en Fondos. En efecto, el inversor individual busca, entre otras ventajas, despreocuparse de la gestión de su dinero poniéndola en manos de profesionales. Desde esta perspectiva, los derechos políticos representarían una complicación para el partícipe, que podría restar atractivo a la inversión en Fondos.

Mientras el partícipe siga en el Fondo, recibirá en su domicilio el informe trimestral y la memoria anual del Fondo, así como un estado de

---

<sup>156</sup> Son casos en los que se modifique el Reglamento del Fondo de forma que afecte a la política de inversiones del mismo, a los requisitos para la modificación del contrato, a la determinación y distribución de los beneficios, a las comisiones, o que signifique la sustitución de la Gestora o del Depositario. En estos casos, el partícipe puede pedir el reembolso de su participación en el plazo de un mes, sin tener que pagar comisiones de reembolso.

posición del mismo<sup>157</sup>. Por otra parte, deberá pagar unas comisiones de gestión y de depósito.

El partícipe puede solicitar el reembolso de sus participaciones a la Gestora en cualquier momento. La Entidad Gestora tendrá que notificarlo a la Depositaria. Esta última realizará el reembolso en un plazo máximo de tres días hábiles desde la solicitud de la Gestora en el caso de los FIM, y de un día hábil en el caso de los FIAMM<sup>158</sup>.

La operación de reembolso significa la retirada de todo o parte del dinero que el partícipe ha invertido. Al partícipe se le reembolsa su participación de acuerdo con el valor liquidativo que tenga en el momento en que solicita dicho reembolso.

Para el caso de que el partícipe opte por el reembolso parcial, tendrá que tener en cuenta que lo que quede invertido en el Fondo no puede ser menor que el saldo mínimo exigido a mantener en el Fondo.

En el momento del reembolso debemos considerar las denominadas comisiones de reembolso. Estas comisiones tratan de evitar que los partícipes tomen el Fondo como un instrumento de inversión a corto plazo. Penalizan la posibilidad de que los partícipes puedan invertir y desinvertir el dinero en el Fondo para obtener beneficios rápidos. Por ello, las comisiones de reembolso suelen ir disminuyendo a medida que aumenta el tiempo de permanencia en el Fondo, pudiendo incluso llegar a desaparecer. En

---

<sup>157</sup> Este Estado de Posición recoge el valor actualizado de sus participaciones y los movimientos realizados. Debe ser recibido con una periodicidad máxima de 1 mes para los FIAMM y de 3 meses para los FIM.

<sup>158</sup> Los reembolsos mayores de 50 millones en el caso de FIM y de mil millones en el caso de FIAMM, exigen un preaviso a la Gestora.

cualquier caso, no pueden ser superiores al 5% del importe reembolsado si es un FIM, o al 1% si es un FIAMM. Para los Fondtesoros FIM no puede ser superior al 2% en los dos primeros años, y en el caso de Fondtesoros FIAMM no existen comisiones de reembolso.

Una vez analizados los elementos principales que intervienen en un Fondo de inversión: Gestora, Depositaria y Partícipe, las funciones de la Gestora y la Depositaria, y cómo un inversor puede entrar y salir de un Fondo, pasaremos a estudiar aspectos financieros, tales como la valoración, el cálculo de la rentabilidad y el riesgo de la cartera de un Fondo.

### *2.3.5.- FORMACIÓN DE CARTERAS DE FONDOS DE INVERSIÓN.*

#### *2.3.5.1.- Patrimonio inicial y captación de recursos.*

El primer paso para la constitución de la cartera del Fondo es reunir los recursos mínimos necesarios para empezar a operar en el mercado. Este patrimonio mínimo necesario para constituir el Fondo se fija en 500 millones para los FIM y de 1500 millones para los FIAMM, teniendo un plazo máximo de un año para hacerlo.

La forma de captar recursos es a través de una oferta pública de participaciones. Mientras se va formando el patrimonio, los recursos que se van incorporando tienen que ser custodiados por el depositario. Este podrá invertirlos exclusivamente en Deuda del Estado o de las Comunidades Autónomas, en depósitos o cuentas a plazo o a la vista<sup>159</sup>.

---

<sup>159</sup> Si no se ha llegado al patrimonio mínimo en el plazo indicado, habrá que proceder a la liquidación de los recursos obtenidos.

En caso de que se alcance este patrimonio mínimo y el Fondo se constituya de acuerdo con todos los requisitos legales establecidos, el siguiente paso es analizar cómo se puede invertir ese dinero. En este sentido, con objeto de controlar el riesgo de las inversiones de los Fondos y de mantener su seguridad, se establecen unos coeficientes y unas limitaciones a la inversión<sup>160</sup>.

Por lo que se refiere a los coeficientes de inversión, son los siguientes: el coeficiente de liquidez, el de libre disposición y el coeficiente de inversión obligatoria. El coeficiente de liquidez se establece en un 3% para FIM y FIAMM. El coeficiente de inversión obligatoria se refiere al tipo de títulos en los que debe invertir un FIM o un FIAMM y el de libre disposición hace referencia a la inversión en otros valores, una vez cumplido el coeficiente de inversión obligatoria. Seguidamente, veremos cuáles son estos títulos en los que pueden invertir los diferentes Fondos.

*2.3.5.2.- Limitaciones generales a la inversión del patrimonio de los Fondos de Inversión. Inversión en valores negociados en mercados extranjeros, en valores no cotizados y en instrumentos financieros derivados.*

### **-Limitaciones generales a la inversión del patrimonio de los Fondos de Inversión.**

---

<sup>160</sup> Los coeficientes obligatorios y límites a la inversión se establecen en la Ley 46/1984, de 26 de diciembre, BOE de 27 de diciembre, reguladora de las Instituciones de Inversión Colectiva Artículo 4: Normas generales sobre las inversiones; y en el Real Decreto 1393/1990, de 2 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 46/1984, de 26 de diciembre, reguladora de las IIC (BOE de 16 de noviembre).

Las limitaciones generales, es decir, para cualquier tipo de Fondo de Inversión, que exponemos a continuación están recogidas en la legislación vigente y son las siguientes:

- No podrán tener invertido más del 5% de su activo en valores emitidos por otras Instituciones de Inversión Colectiva. Además, está prohibido invertir en acciones emitidas por una Sociedad de Inversión Mobiliaria perteneciente al mismo grupo que la institución inversora o adquirir participaciones de un Fondo cuya gestora pertenezca a dicho grupo. Según la CNMV, este límite se entiende aplicable a títulos emitidos por otras IIC españolas. Para el caso de la inversión en títulos emitidos por IIC extranjeras, no se debe aplicar este límite, sino los límites generales que afectan a cualquier activo<sup>161</sup>.

- No podrán tener invertido más del 5% en valores emitidos o avalados por una misma entidad. Este límite se amplía al 10% cuando el total de las inversiones que superen el 5% no excedan del 40% del activo del Fondo. Sin embargo, cabe una excepción a lo anterior cuando se trata de valores emitidos o avalados por estados miembros de la CEE, Comunidades autónomas u organismos internacionales de los que España sea miembro, caso en el que se pone como límite el 35% del activo<sup>162</sup>.

- No podrán tener invertido en valores emitidos o avalados por entidades pertenecientes a un mismo grupo más del 15% del activo del Fondo.

---

<sup>161</sup> Circular 1/1997 de la CNMV, de 26 de febrero, sobre Inversión de las Instituciones de Inversión Colectiva españolas en acciones o participaciones emitidas por otras Instituciones de Inversión Colectiva.

Los activos a los que se hace referencia vienen explicados en la Circular 8/90, de 27 de diciembre, de la CNMV, en su norma 3ª. Según esta Circular, los activos computables para el cálculo de estos porcentajes serán: la cartera interior y exterior, los intereses de la cartera de inversión, las provisiones por depreciación de valores mobiliarios, las inversiones dudosas, morosas o en litigio y las plusvalías latentes de cartera. La Circular 3/98 de la CNMV añade los depósitos de garantía, márgenes a liquidar y otros deudores por operaciones swap. Estos activos deberán estar valorados de forma efectiva, es decir, por su valor de realización, calculándose éste de acuerdo a los criterios de valoración propuestos por la CNMV.

- La inversión en valores emitidos o avalados por una misma entidad no podrá superar el 5% de los valores en circulación de la misma.

- Por último, la suma de las inversiones de los Fondos gestionados por entidades de un mismo grupo no podrán superar el 15% de los valores en circulación de una misma entidad.

Para estos dos últimos límites, se tomarán como referencia los valores nominales.

**- Inversiones realizadas en valores que se negocian en mercados extranjeros:**

Los valores que estén admitidos a negociación en Bolsas de los Estados de la OCDE o se negocien en sus mercados de Deuda Pública, se

---

<sup>162</sup> De todas formas, los Fondos podrán tener invertido todo su activo en este tipo de valores, siempre que estén diversificados en seis o más emisiones diferentes y sin que los valores de una misma emisión superen el 30% del activo del Fondo.

asimilarán a los valores negociados en Bolsas españolas y a los negociados en el mercado de Deuda Pública en forma de anotaciones.

Si se trata de pagarés de empresa o valores del Mercado Hipotecario que se negocien en países de la OCDE, el porcentaje de inversión deberá ser verificado por la CNMV.

Para los títulos que no se negocien en países de la OCDE, hace falta autorización de la CNMV, aunque siempre se tiene que tratar de mercados que ofrezcan las mismas garantías, o mayores, que los mercados españoles.

#### **-Inversión en valores no cotizados:**

Es importante señalar el cambio de junio de 1997, puesto que, en dicha fecha, se permite la inversión de las IIC en valores no cotizados. Así, en el Real Decreto 1024/1997, de 4 de junio<sup>163</sup>, sobre medidas urgentes de carácter fiscal y de fomento y liberalización de la actividad económica en lo referente a condiciones de inversión de las Instituciones de Inversión Colectiva en valores no cotizados, se regula esta posibilidad. Considerando este Real Decreto, las SIMCAV, los FIM y los FIAMM tendrán al menos el 90% de su activo invertido, en las proporciones que se establezcan reglamentariamente, en valores mobiliarios admitidos a cotización en Bolsa y otros activos financieros contratados en mercados organizados, reconocidos oficialmente, de funcionamiento regular o que puedan asimilarse a efectivo por sus características, y se permite la posibilidad de invertir en valores no cotizados.

---

<sup>163</sup> BOE, 19 de julio de 1997.

Al permitir a las IIC invertir en valores no cotizados, la Administración trata de abrir una nueva vía de financiación para las pequeñas y medianas empresas en países donde éstas son muy populares. De todas formas, tanto las inversiones en valores no cotizados como las entidades emisoras de dichos valores, deben cumplir una serie de condiciones especificadas en el Real Decreto 1094/1997, de 4 de junio, y, posteriormente, en la Circular de la CNMV 4/1997, de 26 de noviembre. Las condiciones son las siguientes:

- La inversión en valores no cotizados no puede representar más del 10% del activo del Fondo (5% en FIAMM)

- Estos valores deberán haber sido emitidos en un país miembro de la OCDE que no sea paraíso fiscal<sup>164</sup>.

- En los informes del Fondo se deben mencionar de manera destacada las operaciones en títulos no cotizados, con objeto de que los inversores conozcan la situación del patrimonio.

- La entidad emisora debe estar auditada anualmente de forma externa e independiente.

- No se puede obtener el control de la entidad en la que se invierte, ni por cada institución individualmente, ni por la suma de las inversiones de las SIM de un mismo grupo o de las inversiones hechas por los Fondos gestionados por Sociedades Gestoras de un mismo grupo.

---

<sup>164</sup> En el caso de valores emitidos por entidades con sede social en un país que no sea miembro de la OCDE, se requerirá autorización administrativa previa de la CNMV.

- La inversión no puede tener lugar en entidades cuyos socios, administrativos o directivos tengan una participación significativa, tanto en el Fondo o en su Sociedad Gestora, como en la entidad en la que se invierta.

- Está prohibida la inversión de las IIC en valores no cotizados emitidos por empresas de su grupo o del grupo de su gestora.

- No se podrá invertir más del 2% del activo en valores emitidos o avalados por una misma entidad.

- No se podrá invertir más del 4% de su activo en valores emitidos o avalados por entidades pertenecientes a un mismo grupo.

Un problema importante que presenta la inversión valores no cotizados es la valoración de dichos títulos. Al no tener éstos un valor de mercado establecido, se permite que se valoren según convenciones establecidas con la mayor prudencia y transparencia informativa. A pesar de ello, no es una valoración objetiva y no está exenta de incertidumbre, por lo que se puede llegar incluso a un valor del patrimonio del Fondo no ajustado con la realidad, con el consiguiente perjuicio para el partícipe.

#### **-Inversión en instrumentos financieros derivados:**

La inversión en instrumentos financieros derivados por parte de las IIC queda regulada por la Orden de 6 de julio de 1992<sup>165</sup> sobre operaciones de las Instituciones de Inversión Colectiva en futuros y opciones financieros; la Orden Ministerial de 10 de junio de 1997<sup>166</sup> sobre operaciones de las IIC

---

<sup>165</sup> BOE, 21 de julio de 1992.

<sup>166</sup> BOE , 13 de junio de 1997.

de carácter financiero en instrumentos financieros derivados; la Circular 3/1997, de 29 de julio, de la CNMV sobre obligaciones de información a socios y partícipes de IIC de carácter financiero y determinados desarrollos de la Orden Ministerial de 10 de junio de 1997 sobre operaciones de estas instituciones en instrumentos derivados, y, por último, la Circular 3/98, de 22 de septiembre, de la CNMV sobre operaciones en instrumentos derivados de las Instituciones de Inversión Colectiva.

Las IIC podrán utilizar:

i.- Futuros y opciones sobre tipos de interés, tipos de cambio, acciones, dividendos o índices bursátiles, negociados en mercados organizados.

ii.- Compraventas a plazo sobre tipos de interés, tipos de cambio, acciones dividendos o índices bursátiles no negociadas en mercados organizados.

iii.- Opciones sobre tipos de interés, tipos de cambio, acciones, dividendos o índices bursátiles no negociadas en mercados organizados, incluyendo *Warrants*, *Caps* y *Floors*.

iv.- *Swaps* sobre tipos de interés, tipos de cambio, acciones, dividendos o índices bursátiles registrados y liquidados o no en mercados organizados de derivados.

v.- Operaciones estructuradas, negociadas o no en mercados organizados, que resulten de combinar alguno de los instrumentos contemplados anteriormente.

En el caso de derivados no negociados en mercados organizados, la finalidad de las operaciones tendrá que ser la cobertura de riesgos, y las contrapartes deberán ser entidades de países de la OCDE sujetas a supervisión, u organismos supranacionales de los que España sea miembro.

En cualquier caso, los compromisos adquiridos por las operaciones en derivados no pueden superar el valor del patrimonio de la Institución<sup>167</sup> y las primas pagadas por opciones, incluidos *warrants*, *caps* y *floors* no pueden superar el 10% del patrimonio de la misma<sup>168</sup>.

#### *2.3.5.3.- Límites específicos para los Fondos de Inversión Mobiliaria.*

Para los FIM, además de todas las restricciones anteriores, se establecen las siguientes:

El 80% de su activo tiene que estar invertido en:

- Valores admitidos a negociación en una Bolsa española.
- Valores representativos de la deuda del Estado.

---

<sup>167</sup> La forma de cálculo de los compromisos adquiridos viene detallada en la Circular 3/98 de la CNMV, Cap. III. Para calcular el compromiso para cada divisa, se deberá estimar primero el Riesgo General y el Riesgo Específico de los Instrumentos Financieros (se entiende por instrumentos financieros a los activos cubiertos y a los instrumentos derivados). El compromiso total será el resultante de multiplicar por diez la suma de estas dos estimaciones. En la misma Circular se detalla el procedimiento de estimación de cada uno de los dos riesgos, aunque si la CNMV lo permite, las IIC podrán estimar la máxima pérdida potencial de su cartera mediante su propio modelo interno.

<sup>168</sup> La suma de las primas pagadas deberá hacerse en términos brutos. No obstante, se podrán compensar los importes pagados por la compra de opciones con las primas cobradas por su venta, cuando dichas opciones no formen parte de diferentes operaciones estructuradas y coincidan en todas sus características excepto su fecha de contratación, contraparte o precio de ejercicio. Circular 3/98, de 22 de septiembre, de la CNMV, Cap. VI.

- Otros valores que sean negociados en un mercado español organizado, de funcionamiento regular, reconocido y abierto al público.

- Valores con solicitud de admisión a la negociación en alguno de los mercados anteriormente mencionados.

- Y valores no cotizados, con los requisitos explicados anteriormente.

El resto del activo se puede invertir, además de en los valores mencionados, en otros valores que gocen de especial liquidez.

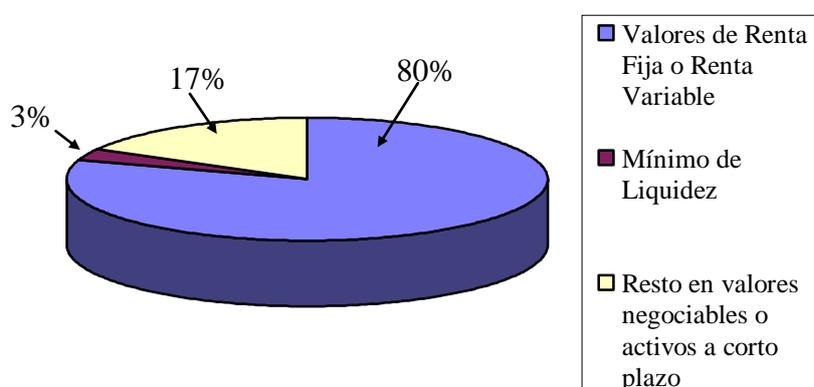
Por otro lado, hay que tener en cuenta, como hemos indicado anteriormente, que se exige un coeficiente de liquidez del 3%, es decir, se pide una liquidez mínima del 3% del patrimonio. Este 3% se aplica al promedio mensual de los saldos diarios de activo, y se tiene que materializar en depósitos o cuentas a la vista en la entidad depositaria, aunque también se admitirán las compraventas de Deuda Pública con pacto de recompra a un día para cubrir este coeficiente<sup>169</sup>. Por tanto, nos queda el 17% para invertir en valores de alta liquidez.

Gráficamente, la distribución del patrimonio de un FIM sería la siguiente:

### **Gráfico 2. 3.- Composición del Patrimonio de un FIM.**

---

<sup>169</sup> Orden de 30 de julio de 1992 sobre precisión de las funciones y obligaciones de los depositarios, estados de posición y participaciones significativas en Instituciones de Inversión Colectiva (BOE de 14 de septiembre).



Cumplidos los anteriores requisitos, y según cuál sea el porcentaje de títulos de renta fija y de renta variable en los que inviertan los FIM, distinguiremos cuatro tipos, como vemos en la tabla 2.6:

**Tabla 2. 6.- Tipos de FIM según la composición de su patrimonio.**

	<i>% del activo invertido en títulos de renta fija</i>	<i>% del activo invertido en títulos de renta variable</i>
<b>FIM de renta fija</b>	100%	-
<b>FIM mixto de renta fija</b>	Entre el 75% y el 100%	Entre 0 y 25%
<b>FIM mixto de renta variable</b>	Entre el 30% y el 75%	Entre el 25% y el 70%
<b>FIM de renta variable</b>	Menos del 30%	Más del 70%

Fuente: Elaboración Propia.

#### *2.3.5.4.- Límites específicos para los FIAMM.*

Además de las limitaciones establecidas de forma general para todos los Fondos de Inversión, los FIAMM deberán cumplir también las siguientes:

Tendrán que invertir el 90 % de su activo en valores de renta fija que estén admitidos a negociación en un mercado secundario oficial. Podrán invertir en valores no cotizados si cumplen con todos los requisitos señalados en el Real Decreto 1094/1997 de 4 de junio, con el límite de que las inversiones en títulos no cotizados no superen el 5% del activo del Fondo<sup>170</sup>.

En lo referente a inversión en derivados, los FIAMM sólo podrán utilizar derivados como cobertura, pero nunca con un sentido especulativo.

Por otro lado, la CMNV aconseja que los FIAMM no inviertan en títulos emitidos por otras IIC, tanto españolas como extranjeras<sup>171</sup>.

No podrán invertir más del 40% en valores de renta fija que no gocen de elevada liquidez. En este sentido, podrán invertir en otros valores a corto plazo y de elevada liquidez que autorice la CNMV, e igualmente tendrán que cumplir con un coeficiente de liquidez del 3%.

---

<sup>170</sup> Para los FIM, este límite es del 10%.

<sup>171</sup> Circular 1/1997 de la CNMV, de 26 de febrero, sobre Inversión de las Instituciones de Inversión Colectiva españolas en acciones o participaciones emitidas por otras Instituciones de Inversión Colectiva.

La cuestión es ver qué es lo que se considera como un valor de “elevada liquidez”. En el contenido de la Orden de 31 de julio de 1991 sobre valores de elevada liquidez se especifica que la CNMV considera que un título de renta fija es de liquidez elevada cuando se dan las tres condiciones siguientes:

- Es admitido y negociado en un mercado secundario organizado, sea oficial o no.
- Es realizable rápidamente.
- Tiene un plazo de vencimiento o remanente de amortización inferior a 18 meses.

Se consideran como títulos de elevada liquidez a los títulos de Deuda Pública negociados en mercados secundarios oficiales, siempre que tengan un plazo de vencimiento o remanente de amortización menor de 18 meses. Si estos títulos son representativos de Deuda Pública extranjera, los requisitos son los mismos, pero la CNMV aconseja informar a los partícipes de la adquisición de estos títulos por el FIAMM como un hecho relevante<sup>172</sup>.

En los límites generales de inversión de obligado cumplimiento por todos los Fondos<sup>173</sup>, hicimos referencia a los activos computables establecidos por la CMNV en su Circular 8/90, de 27 de diciembre. No obstante, en las limitaciones específicas de los FIM y de los FIAMM a las que nos referimos ahora, los activos computables se deben calcular de otra

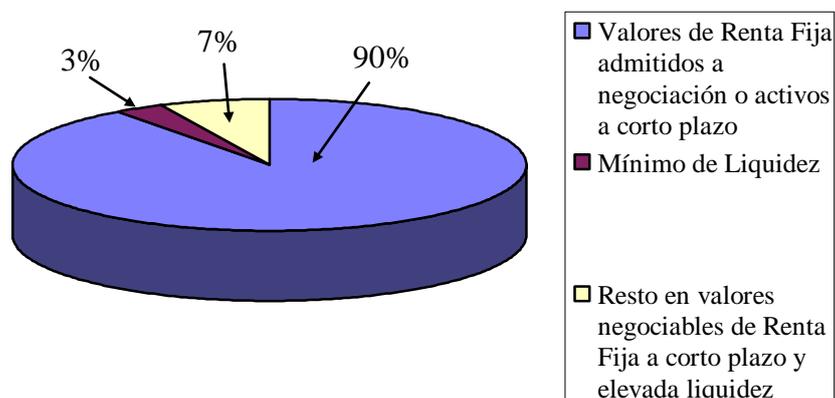
---

<sup>172</sup> Circular de la CNMV 1/1998, de 3 de marzo, sobre Consideración de los valores representativos de Deuda Pública extranjera como valores de elevada liquidez para la inversión de los FIAMM.

manera. Así, tendremos que tener en cuenta todos los activos utilizados para el cálculo de los límites obligatorios, y sumar a éstos las inversiones en inmovilizado material e inmaterial, y en Tesorería.

En el siguiente gráfico podemos ver la composición del patrimonio de un FIAMM:

**Gráfico 2. 4.- Composición del Patrimonio de un FIAMM.**



#### 2.3.5.5.- Límites específicos para los Fondtesoros FIM.

En el caso particular de los Fondtesoros FIM, el 50% del patrimonio del Fondtesoro tendrá que estar invertido en Bonos y Obligaciones del Estado, o en otra modalidad de Deuda del Estado que sea emitida con un plazo inicial de amortización superior a 1 año.

El resto del patrimonio también se deberá invertir en Deuda del Estado, pero podrá ser a corto plazo.

---

<sup>173</sup> Ver el epígrafe 2.5.3.2.- Limitaciones Generales a la Inversión del Patrimonio de los Fondos.

#### *2.3.5.6.- Límites específicos para los Fondtesoros FIAMM.*

En el caso de Fondtesoros FIAMM, la inversión deberá hacerse exclusivamente en Deuda del Estado a corto plazo, y el vencimiento medio de la cartera no podrá superar los 18 meses.

#### *2.3.6.- VALORACIÓN DE CARTERAS DE FONDOS DE INVERSIÓN.*

En el presente epígrafe nos remitiremos a lo establecido por la Comisión Nacional del Mercado de Valores en su Circular 7/1990, de 27 de diciembre, sobre normas contables y estados financieros reservados de instituciones de inversión colectiva. Concretamente, nos centraremos en la norma novena, en la que se exponen los criterios generales de valoración, ya que en el apartado 2 se recoge el tratamiento contable y la valoración de la cartera de inversiones financieras de las Instituciones de Inversión Colectiva<sup>174</sup>.

Para calcular el valor de realización de los activos que forman parte de la cartera de los Fondos de inversión, habrá que seguir las siguientes normas:

I.- Los valores de renta fija o variable que coticen, se valorarán por su valor de mercado, que es “el que resulte de aplicar el cambio oficial de cierre del día de la fecha del Balance, si existe, o inmediato hábil anterior, o al cambio medio ponderado si no existiera precio oficial de cierre”.

---

<sup>174</sup> Posteriormente, esta Circular 7/1990 junto con la Circular 1/1991 de 23 de enero, sobre el contenido de los informes trimestrales de las Instituciones de Inversión Colectiva a sus socios y partícipes, han sido modificadas parcialmente por la Circular 4/1993, de 29 de diciembre, de la CNMV.

También se dice que “la valoración se realizará en el mercado más representativo por volúmenes de negociación. En el caso de valores no admitidos aún a cotización oficial, se estimarán los cambios que resulten de cotizaciones semejantes de valores similares de la misma entidad procedentes de emisiones anteriores, teniendo en cuenta las diferencia que puedan existir en sus derechos económicos. Si la cotización estuviera suspendida, se tomará el último cambio fijado o un precio menor si constara de modo fehaciente”.

A pesar de lo expuesto anteriormente, para el caso de inversiones de renta fija, puede ocurrir que al aplicar las normas anteriores no se refleje el valor real de los títulos porque no se haya tenido en cuenta la evolución de los tipos de interés del mercado. Si es así, habrá que tomar el precio que resulte de igualar el rendimiento interno de la inversión al tipo de interés del mercado.

II.- La Circular 7/1990 de la CNMV establece como excepción al apartado anterior la valoración de los títulos de renta fija que tengan un vencimiento inferior o igual a seis meses. Dichos títulos se valorarán al precio de adquisición más los intereses devengados, que se calcularán de acuerdo a la tasa interna de rentabilidad de esas inversiones.

Ejemplo de valoración de un activo cuyo vencimiento es menor de seis meses:

Supongamos que, a 1 de marzo, en el patrimonio del Fondo existen 150 Letras del Tesoro, cuyas características son:

Fecha de Emisión: 1 de junio del año anterior

Precio de adquisición: 95,5109%

Valor Nominal: 1 millón de pts.

Rendimiento interno: 4,17%

Plazo de vencimiento: 1 año

El valor que el gestor deberá tomar como valor de mercado de cada Letra, a 1 de marzo, será;

Precio de Adquisición + Intereses devengados en nueve meses

Es decir,

$$955.109 + 4,17\% * 1.000.000 * 273/365 = 986.298 \text{ pts.}$$

Si tenemos 150 Letras, el valor total de mercado de las mismas será 147.944.700 pts.

III.- En el caso de valores de renta fija con un vencimiento superior a seis meses, el método anterior se aplicará a partir del día en que falten justo seis meses para el vencimiento -es decir, a partir de esa fecha se calculará el valor de mercado como el precio de adquisición más los interés devengados-. Como precio de adquisición se tomará el que en ese día iguale el rendimiento interno de la inversión con el tipo de interés de mercado.

IV.- Los valores no cotizados se valorarán según criterios de máxima prudencia. Para el caso de valores de renta fija que no coticen y que tengan un plazo de vencimiento superior a un año, se tomará como precio de referencia el precio que iguale el rendimiento interno de la inversión con el tipo de interés del mercado. Si el vencimiento es igual o inferior a un año, se valorarán de acuerdo a las mismas normas que los títulos de renta fija

cotizados con vencimiento igual o inferior a seis meses, es decir, por su precio de adquisición más los intereses devengados hasta ese momento.

V.- En lo referente a instrumentos financieros derivados, la Orden Ministerial de 10 de junio de 1997 establece que las Instituciones deberán valorar diariamente sus operaciones a precios de mercado. Si no hay un mercado lo suficientemente líquido que permita esa valoración, la Gestora y el Depositario deberán acordar antes de la operación cuál es el método de valoración que aplicarán, teniendo siempre presente el criterio de máxima prudencia. En la Circular 3/98 de la CNMV se especifican los criterios de valoración de los instrumentos financieros derivados que no se negocien en mercados suficientemente líquidos<sup>175</sup>.

El cálculo del valor de realización nos permitirá obtener la plusvalía o minusvalía generada. Para ello bastará comparar el valor de realización con el valor de adquisición. Esta plusvalía o minusvalía latente se determinará diariamente y se reflejará en la contabilidad diaria de los Fondos de Inversión. Las plusvalías no materializadas irán a la cuenta “Plusvalías latentes de cartera”, y respecto a las minusvalías latentes, se dotarán provisiones con cargo a la cuenta de Pérdidas y Ganancias.

---

<sup>175</sup> Para la valoración de opciones estándar de tipo europeo se acepta el modelo de Black-Scholes y para las americanas los modelos binomiales desarrollados a partir del modelo de Cox y Rubinstein. Las opciones exóticas se valorarán mediante modelos analíticos generalmente aceptados o a través de métodos de simulación como el método de Monte Carlo. En el caso de las opciones sobre tipos de interés, se aconsejan los modelos de Vasicek y de Heath-Jarrow-Morton. Circular de la CNMV 3/98. Cap. VII, Norma 21ª, Criterios para la Valoración.

### *2.3.7.- RENTABILIDAD DE UN FONDO DE INVERSIÓN*

En este apartado analizaremos el método de cálculo de la rentabilidad que tiene una participación, distinguiendo la rentabilidad del Fondo y la del partícipe.

Ya hemos visto anteriormente que el Valor de Liquidación de una participación era el cociente entre el patrimonio total neto del Fondo y el número de participaciones en circulación. Ahora nos preguntamos cuál es la composición de este patrimonio neto del Fondo.

El patrimonio neto se calcula deduciendo las cuentas acreedoras de la suma de los valores de los activos que componen la cartera del Fondo<sup>176</sup>, lo que significa que habrá que deducir gastos, comisiones de gestión y de depósito, e intereses devengados.

Al valorarse diariamente este patrimonio neto, se verá afectado por todos aquellos factores que influyan en el valor de mercado de los títulos que la compongan, por la entrada y salida de nuevos partícipes con el consiguiente cobro y pago de comisiones, etc.

En la práctica, las entidades gestoras calculan el patrimonio neto del Fondo de la siguiente forma:

---

<sup>176</sup> Los activos estarán valorados de acuerdo con las normas anteriormente expuestas de la Circular 7/1990 de la CNMV, de 27 de diciembre.

Valor de la cartera <sup>177</sup>	
+ Plusvalía de los valores	
- Minusvalía de valores	
+/- Plusvalía/Minusvalía generada por opciones y futuros	
+ Disponibilidades líquidas (Tesorería)	
+ Deudores	(Partida de Deudores + Hª Pª Deudora - Hª Pª Acreedora - Impuesto sobre Sociedades)
- Acreedores	
+ Impuesto sobre Sociedades	
- Efecto impositivo de las plusvalías	(1% de la plusvalía de valores)
- Lucro cesante <sup>178</sup>	
= Patrimonio neto	

Otra forma alternativa de calcular el patrimonio neto del Fondo, y que nos llevará al mismo resultado es la siguiente:

---

<sup>177</sup> Calculado como el número de títulos que integran la cartera del Fondo valorados a valor de mercado o, en su caso, de acuerdo con los criterios de valoración indicados por la CNMV.

<sup>178</sup> Se refiere al importe del lucro cesante derivado del mantenimiento de activos no rentables como consecuencia de las retenciones fiscales practicadas. Según la Circular de la CNMV 8/90 de 27 de diciembre, sobre determinación del valor liquidativo de los Fondos de Inversión Mobiliaria, el lucro cesante "se calculará diariamente considerando el plazo que reste hasta la presentación del Impuesto de Sociedades por el importe a compensar en dicha liquidación, calculado diariamente en función de la estimación del Impuesto correspondiente a los resultados devengados hasta ese día".

Valor de la partida de Partícipes
+/- Resultados de ejercicios anteriores
+/- Pérdidas y ganancias
+ Revalorización de valores
- Efecto impositivo sobre plusvalías
- Lucro cesante
= <b>Patrimonio Neto</b>

Para hallar el Valor Liquidativo de cada participación bastará con dividir el Patrimonio Neto obtenido entre el número de participaciones en circulación.

Creemos que debemos distinguir entre la rentabilidad del Fondo y la rentabilidad que obtiene el partícipe cuando se le reembolsa la participación.

La rentabilidad diaria del Fondo se obtendrá comparando el valor contable, o de adquisición, de su cartera con el valor de mercado que tenga la misma. Ya hemos analizado como se halla el valor de mercado de la cartera en el epígrafe anterior del presente capítulo, y para establecer el valor contable del patrimonio del Fondo nos remitimos de nuevo a la Circular 7/1990 de la CNMV, de 27 de diciembre, a la norma novena, en su apartado de tratamiento contable.

En este sentido, la citada Circular 7/1990 establece que:

1.- Las acciones, participaciones y valores de renta fija se contabilizarán por su precio de adquisición, que incluye los derechos de suscripción preferente.

2.- Los activos emitidos a descuento o con pacto de recompra, se contabilizarán por el efectivo realmente pagado o contratado para la cesión respectivamente. Los cupones corridos se contabilizarán en la cuenta “Intereses de la cartera de inversión” .

La rentabilidad diaria del Fondos se podrá calcular como la diferencia entre el valor de mercado y el precio de adquisición, deduciendo los impuestos. La rentabilidad del Fondo es originada por los dividendos e intereses percibidos, la reinversión de los mismos y las ganancias o pérdidas de capital.

La rentabilidad que obtiene el partícipe de sus participaciones proviene, sin embargo, de la variación en el valor liquidativo de las mismas<sup>179</sup>.

Siguiendo a BELTRAN TELLO<sup>180</sup>, veamos con un ejemplo la diferencia entre la rentabilidad obtenida por el Fondo y la rentabilidad obtenida por el partícipe:

Supongamos un Fondo cuyo patrimonio inicial es de 100.000 millones de pesetas, y que genera diariamente 32.876.712 pesetas brutas.

---

<sup>179</sup> Siempre que se trate de Fondos acumulativos, es decir, que no repartan periódicamente sus ganancias.

Las comisiones son del 1,5% sobre el patrimonio inicial y tiene 600.000 participaciones en circulación.

El rendimiento bruto diario (RB) del Fondo será:

$$RB = 32.876.712 - (1,5\% * 100.000 * 10^6 / 365) = 28.767.123 \text{ pts./día}$$

El rendimiento neto diario (RN) del Fondo, dado que tributa al 1% en el Impuesto sobre Sociedades, será:

$$RN = 0,99 * RB = 0,99 * 28.767.123 = 28.479.451 \text{ pts./día}$$

La rentabilidad neta diaria del Fondo:

$$R_{\text{tab. Neta}} = \frac{RN}{\text{Patr. inicial}} = \frac{28.479.451}{100.000 * 10^6} = 0,02847\% \text{ diario}$$

Si queremos ver cuál es la rentabilidad que va a obtener el partícipe si decide pedir el reembolso de su participación, tendremos que aplicar la siguiente fórmula:

$$R_{\text{tab. del partícipe (en\%)}} = \frac{\text{VL al final del período} - \text{VL al inicio del Período}}{\text{VL al inicio del período}} * 100$$

Siendo VL el Valor de Liquidación de la participación<sup>181</sup>.

En nuestro ejemplo, el Valor de Liquidación al final del período será:

---

<sup>180</sup> BELTRAN TELLO, H. (1993). Pp. 142-145.

<sup>181</sup> Como Valor de Liquidación al inicio del período, generalmente se toma el del día anterior a esa fecha.

$$\begin{aligned} \text{VL al final del período} &= \frac{\text{Patr. Neto}}{\text{n}^\circ \text{ de participaciones}} = \frac{\text{Patr. inicial} + \text{RN}}{\text{n}^\circ \text{ de participaciones}} = \\ &= \frac{100.000 * 10^6 + 28.479.451}{600.000} = \frac{1.000284795 * 10^{11}}{600.000} = 166.714,1324 \text{pts.} \end{aligned}$$

Si suponemos que, al inicio del período, el Valor de Liquidación era 150.000 pts., entonces la rentabilidad que obtiene el partícipe será<sup>182</sup>:

$$\text{Rtab. del partícipe} = \frac{166.714,1324 - 150.000}{150.000} * 100 = 11,14\%$$

Dado que, como ya señalábamos, los partícipes valoran los aspectos fiscales a la hora de adquirir participaciones en un Fondo de Inversión, nos parece importante determinar cuál va a ser su rentabilidad financiero-fiscal.

Para el partícipe, al tratarse en su mayoría de rendimientos obtenidos en Fondos de carácter acumulativo, la rentabilidad le vendrá dada por la diferencia porcentual entre el precio de adquisición de la participación y su valor de liquidación a la fecha del reembolso. Esta sería la rentabilidad financiera neta que podría obtener, pero para ver cuál sería su rentabilidad financiero fiscal habría que tener en cuenta el efecto impositivo. El tipo de rentabilidad financiero-fiscal será aquél que haga que se cumpla la equivalencia financiera entre el total de desembolsos del partícipe y el total de flujos de caja que recibe. Basándonos en ALEGRE ESCOLANO y SAÉZ MADRID<sup>183</sup>, la rentabilidad financiero fiscal sería aquella tasa que hiciera que:

---

<sup>182</sup> Aquí tendríamos que tener en cuenta si existen comisiones de reembolso, que irían disminuyendo el Valor de Liquidación al final del período.

<sup>183</sup> ALEGRE ESCOLANO, P. y SAEZ MADRID, J. (1991).

V. Adq. + Desembolsos e Impuestos actualizados = V. Liq. actualizado

Siendo:

V. Adq.: Valor de adquisición de las participaciones.

V. Liq.: Valor de liquidación.

Desembolsos e impuestos: Comprenderían todas la comisiones que tiene que pagar el partícipe, así como el impuesto que tenga que pagar por la plusvalía generada.

Ejemplo:

Supongamos un inversor que el 31 de diciembre de 1996 adquirió 100 participaciones del Fondo “UPV Ahorro” por un valor de 1.752 pts. cada una, y piensa venderlas el 31 de diciembre de 1997 por un valor liquidativo de 1.872 pts./participación. Este Fondo no tiene comisión de suscripción pero tiene una comisión anual de gestión del 1,25% sobre el patrimonio gestionado en millones (62.897 millones de pts. en el año 97) y del 0,10% sobre el patrimonio depositado (el valor de la cartera a precio de adquisición es de 54.154 millones de pts. en el año 97). La rentabilidad financiero-fiscal (valorada a 31 de diciembre de 1997) que obtendría este inversor, se calcularía de la siguiente forma:

1.- Desembolsos que debe realizar:

a.- El valor de adquisición de las participaciones: 175.200 pts.

b.- Comisión de gestión: 1,25% de 62.897= 786,2125 pts.

c.- Comisión de depositario: 0,10% de 54.154= 54,154 pts.

d.- Pago de impuestos: Como adquirió la participación después del 8 de junio de 1996, el tratamiento es el siguiente: hay que calcular el incremento patrimonial corrigiendo el valor de adquisición con un coeficiente del 1,035 y aplicar el mayor tipo de gravamen entre el tipo medio aplicable a la Base Liquidable Regular y el tipo medio aplicable al 50% de la Base Liquidable Irregular. Vamos a suponer que el tipo de gravamen que le corresponde a este inversor es del 18%. Por tanto, tendrá que pagar por cada participación:

$0,18 (1872-1752*1,035)= 10,5624$  pts.

Y, teniendo en cuenta que son 100 participaciones, 1056,24 pts. en total.

2.- Contraprestaciones que recibe:

Percibe el valor de liquidación de la participación, que es de 1872 pts. por participación, puesto que no hay comisión de reembolso. Es decir, en total recibe 187.200 pts.

3.- Rentabilidad financiero-fiscal (RFF):

Suponemos que las comisiones y los impuestos se pagan a finales del año 97, es decir, hay que actualizar un período.

$$175200 + \frac{786,2125 + 54,154 + 1056,24}{(1 + \text{RFF})} = \frac{187200}{(1 + \text{RFF})}$$

Despejando RFF de esta igualdad, la rentabilidad financiero fiscal que obtiene el partícipe es de 5,767%.

En conclusión, distinguimos la rentabilidad obtenida por el Fondo, bruta y neta; y la rentabilidad lograda por el partícipe, financiera y financiero-fiscal. Nuestro siguiente paso será estudiar el contrapunto a la rentabilidad, es decir, el riesgo del Fondo de Inversión.

#### 2.3.8.- RIESGO DE UN FONDO DE INVERSIÓN

Al igual que en el cálculo de la rentabilidad, distinguiremos el riesgo del Fondo desde el punto de vista del inversor y desde el punto de vista del gestor.

Desde la perspectiva del inversor, el riesgo principal será el de la pérdida de su inversión, que se traduce en una disminución del valor liquidativo de su participación.

La medida más utilizada para medir el riesgo es la volatilidad, es decir, la desviación típica de la rentabilidad que el inversor obtiene de sus participaciones en el Fondo durante un período de tiempo. Esta volatilidad nos indica si la rentabilidad periódica fluctúa mucho o no respecto a una rentabilidad media. Se puede interpretar como un medidor de la sensibilidad de la rentabilidad del Fondo ante cambios en el mercado. Para calcularla se suelen utilizar diferentes períodos. En la mayoría de los diarios económicos nacionales toman las rentabilidades de las 50 últimas sesiones, la CNMV

toma las rentabilidades de los últimos seis meses, etc. En nuestra opinión, lo importante es saber interpretar la volatilidad correctamente.

No debemos olvidar que a mayor volatilidad, mayor riesgo, pero tanto de obtener pérdidas como de obtener beneficios. Por tanto, una volatilidad alta indica un Fondo con un patrimonio formado por títulos más arriesgados, pero esto no tiene por qué ser necesariamente perjudicial. Corresponde al inversor evaluar cuánto riesgo está dispuesto a asumir.

Una vez aclarados estos puntos, nos va a ser mucho más fácil interpretar la información que aparece en los diarios sobre los Fondos de Inversión. Si tomamos datos publicados para FIM Renta Fija, dentro del ranking de los Fondos de Inversión, aparece la siguiente información para cada uno de los Fondos, de la que extractamos los siguientes datos a modo de ejemplo:

**Tabla 2. 7.- Datos facilitados en las publicaciones económicas sobre los Fondos de Inversión.**

Fondo	Rentabilidad (%)				Riesgo		Patrimonio mill. pts.	Gestora
	Desde enero 92	Desde enero 94	Últimos 12 meses	Desde enero 97	Volatilidad	Peor año <sup>(**)</sup>		
<b>Fondpremier 2</b>	--	41,13	12,00	1,16	0,73	5,66/94	22.993	Barges, S.A.
<b>BM-Fondtesoro</b>	--	37,83	22,15	2,21	1,47	-3,79/94	11.627	Ges-BM
<b>A.B. Ahorro</b>	81,60	37,04	22,67	10,20	1,60	-2,78/94	30.515	A.B.Asesor es

(\*\*) Aparece la rentabilidad más baja alcanzada por el Fondo y el año en que la registró.

Fuente: Datos publicados en el diario Expansión, de 17 de febrero de 1997, dentro del “Ranking de los Fondos de Inversión”.

A la vista de estos datos, observamos que los Fondos FIM de renta fija tienen una volatilidad que raramente es mayor del 2%<sup>184</sup>, y sin embargo los de renta variable tienen volatilidades mucho más altas<sup>185</sup>.

También vemos que el peor comportamiento de los Fondos de renta fija corresponde al año 94. Este hecho se debe a la subida que hubo de los tipos de interés y al mal comportamiento del mercado de los títulos de renta fija, como ya señalábamos al hablar de la evolución histórica de los Fondos en España.

Otra medida de riesgo que cada vez está cobrando más importancia, y que se podría aplicar a los Fondos de Inversión, es el “*Value at Risk*”, o VAR. El VAR nos dice cuál es “la mayor pérdida esperada en un horizonte temporal para un nivel de confianza”<sup>186</sup>. En el caso de los Fondos, le indicaría al partícipe cuánto podría perder como máximo en el plazo que se fije y para el nivel de confianza que le interese.

En otros estudios, como el de AYUSO, BLANCO y SANCHÍS<sup>187</sup>, acerca del riesgo de los Fondos de Inversión, se propone una clasificación de

---

<sup>184</sup> Normalmente, la volatilidad viene medida en tanto por ciento.

<sup>185</sup> Por ejemplo, según los datos aparecidos en Expansión, 17 de febrero de 1997, Fonbolsa tiene una volatilidad del 7,36%.

<sup>186</sup> JORION, P. (1997). Pág. 86.

<sup>187</sup> AYUSO, J.; BLANCO, R. y SANCHÍS, A. (1998). Proponen una clasificación de los Fondos en seis categorías, desde la C1 hasta la C6, siendo C1 la clasificación para Fondos con volatilidad menor que los depósitos bancarios a 6 meses, aumentando el riesgo hasta C6, que correspondería a aquellos Fondos con una volatilidad superior al IBEX-35.

los Fondos de acuerdo con el riesgo asumido. Para ello toman como referencia la variabilidad del precio de mercado de ciertos activos y califican a los Fondos por categorías, en función de si la variación en el precio de sus participaciones ha sido mayor o menor que la tomada como referencia.

Dentro de las últimas tendencias, se observa una creciente aplicación del Rating de Fondos de Inversión para los Fondos de Renta fija y FIAMM. El rating del Fondo serviría de indicador de referencia para el partícipe, más fácil de comprender que las medidas de riesgo tradicional<sup>188</sup>.

Desde la posición del gestor, el riesgo del Fondo es el riesgo de la cartera gestionada, es decir, el concepto tradicional de riesgo estudiado en la gestión de carteras<sup>189</sup>. En capítulos posteriores estudiaremos de forma más pormenorizada el riesgo que afecta a una cartera de renta fija y sus posibles medidas.

La pregunta que nos hacemos es: “¿Pueden los gestores de Fondos eliminar el riesgo?”. A nuestro entender, antes hay que establecer la clásica diferencia entre el riesgo sistemático o no diversificable y el riesgo no sistemático o diversificable.

El riesgo sistemático es el riesgo de mercado, es decir, aquél riesgo que es inherente a la actuación en mercados financieros, por las

---

<sup>188</sup> Acerca del Rating de Fondos de Inversión, aconsejamos consultar LÓPEZ PASCUAL, J. (1994b).

<sup>189</sup> Existe numerosa bibliografía al respecto, podemos citar por ejemplo:

ALEXANDER, G. J. y SHARPE, W. F. (1989).

COHEN, J. B.; ZINBARG, E. D. y ZEIKEL, A. (1989).

BODIE, Z.; KANE, A. y MARCUS, A. J. (1996).

ELTON, E. J. y GRUBER, M. J. (1995).

incertidumbres que ésta conlleva. Éste no se consigue anular por la vía de la diversificación, y afecta a todos los participantes en el mercado.

El riesgo no sistemático es el riesgo específico de un título en concreto, que descansa en las características propias de ese título tales como la naturaleza de la entidad emisora, desarrollo del sector, etc. Este riesgo, en teoría, si que se puede llegar casi a neutralizar por la vía de la diversificación, si bien no es posible eliminarlo en su totalidad. Para que esto ocurriera, las correlaciones entre los títulos tendrían que ser tales que los comportamientos favorables de algunos de ellos contrarrestaran perfectamente los comportamientos desfavorables de los otros<sup>190</sup>. En la práctica, el comportamiento de los títulos evoluciona de forma parecida ante variaciones en el mercado, con lo que es casi imposible llegar a neutralizar este riesgo no sistemático, pero si se puede reducir. La explicación matemática reside en que el riesgo global de una cartera depende, no sólo del riesgo de cada uno de los títulos que la conforman, sino de la correlación entre el riesgo de los títulos, medida por la covarianza. Cuantos más títulos tengamos, más importantes serán los efectos de estas correlaciones sobre el riesgo total y, por tanto, deberemos invertir en aquellos títulos que hagan mínimo este riesgo no sistemático, para un nivel de rentabilidad preestablecido.

Una de las ventajas de la inversión colectiva frente a la individual es precisamente que tiene más posibilidades de eliminar el riesgo no sistemático, porque facilita una gran diversificación entre diferentes títulos negociados en mercados diversos. Por el contrario, en cuanto al riesgo sistemático, no depende de la diversificación y, por tanto, las estrategias de

---

<sup>190</sup> BREALEY, R. A. y MYERS, S. T. (1993). Pp. 153-178; SUÁREZ SUÁREZ, A. (1995).

gestión del Fondo deberán estar encaminadas a minimizar este riesgo sistemático o riesgo de mercado.

Una vez que conocemos el funcionamiento de los Fondos, la forma de valorar las participaciones y cómo interpretar la información acerca del riesgo del Fondo, en el siguiente capítulo explicaremos las particularidades de los Fondos de Renta Fija. Posteriormente, analizaremos las posibles estrategias teóricas de carteras de renta fija y, lo más importante, si es posible la aplicación de dichas estrategias teóricas a la gestión concreta de un patrimonio de un Fondo de Inversión en activos de Renta Fija.

### **CAP. 3.- CARACTERÍSTICAS Y CONTEXTO ACTUAL DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN EN RENTA FIJA EN ESPAÑA.**

En el presente capítulo exponemos las características específicas de los Fondos de Inversión de Renta Fija -aspectos generales, formación de carteras, rentabilidad y riesgo de los mismos-, completando esta información con un ejemplo práctico de valoración de un Fondo de Renta Fija. Finalmente, estudiamos la composición de las carteras de los cinco Fondos más rentables y menos rentables en el período comprendido entre junio de 1997 y junio de 1998, con objeto de explicar las causas que les han llevado a obtener esos resultados.

### **3.1.- ASPECTOS GENERALES DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN QUE INVIERTEN EN ACTIVOS DE RENTA FIJA.**

#### *3.1.1.- CLASIFICACIÓN DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN EN ACTIVOS DE RENTA FIJA.*

Tras haber estudiado las distintas clases de Fondos de Inversión, vamos a centrarnos en aquellos Fondos de Inversión que tienen su patrimonio invertido mayoritariamente en activos de renta fija<sup>191</sup>. Recordemos que estos Fondos son:

- Fondos de Inversión Mobiliaria de Renta Fija (FIM Renta Fija) Nacional e Internacional.
- Fondos de Inversión Garantizados de Renta Fija Nacional e Internacional.
- Fondos de Inversión en Activos del Mercado Monetario (FIAMM)
- Fondtesoros, tanto Fondtesoros FIM como Fondtesoros FIAMM<sup>192</sup>.

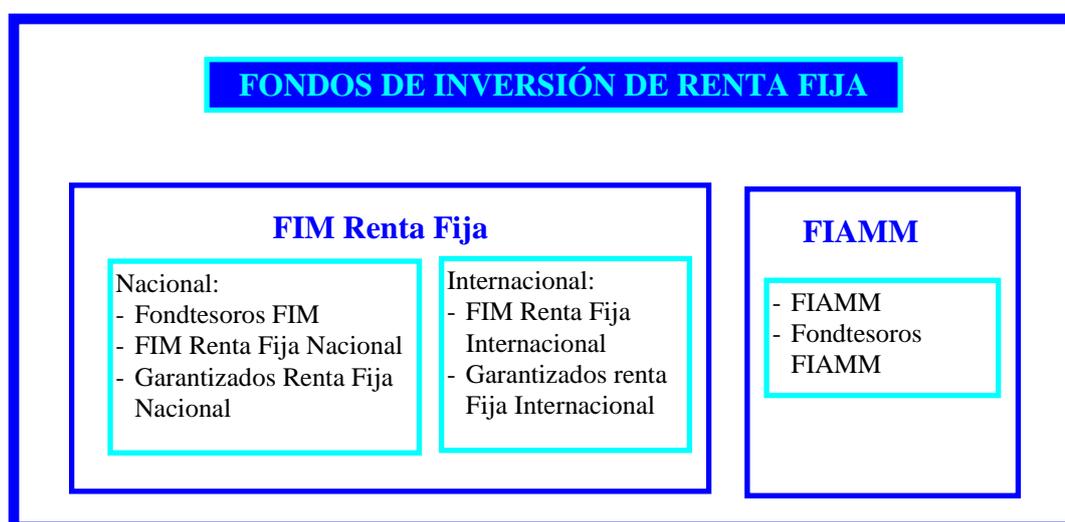
En el cuadro 3.1 vemos gráficamente la clasificación anterior:

---

<sup>191</sup> Nota aclaratoria: En los siguientes capítulos de la presente Tesis Doctoral nos vamos a referir, exclusivamente, a Fondos FIM de Renta Fija, mayoritariamente nacional. Haremos alguna referencia a FIAMM y a Garantizados de Renta Fija, pero consideramos que analizar su gestión se escapa del objetivo del presente trabajo.

<sup>192</sup> Podemos señalar la existencia de Fondos Autonómicos, que tienen un funcionamiento similar a los Fondtesoros pero que deben invertir como mínimo un 25% de su patrimonio en Deuda de la Comunidad Autónoma correspondiente y el resto en Deuda del Estado.

**Gráfico 3. 1.- Clasificación de los Fondos de Inversión de Renta Fija.**



Fuente: Elaboración Propia.

Los Fondos de Renta Fija se caracterizan por invertir predominantemente en bonos, obligaciones, letras, etc. Sin embargo, se diferencian en la composición de su patrimonio. Así, como ya hemos señalado, los FIM de renta fija invierten todo su patrimonio en renta fija, los FIM mixtos de renta fija invierten entre el 75% y el 100% en este tipo de títulos, y los Fondtesoros invierten en títulos emitidos por el Tesoro Público.

La composición del patrimonio es la diferencia básica entre los distintos tipos de Fondos de Renta Fija, pero existen otros rasgos diferenciales como los referentes a comisiones, aportación inicial, recuperación de la inversión, etc. que veremos en la tabla 3.1:

**Tabla 3. 1.- Características de los Fondos de Renta Fija.**

	<b>FIM Renta Fija</b>	<b>FIAMM</b>	<b>Fondtesoros FIM</b>	<b>Fondtesoros FIAMM</b>
Composición mayoritaria de la cartera	Títulos de renta fija	Títulos de renta fija con vencimiento no superior a 18 meses	Letras del Tesoro, Bonos y Obligaciones del Estado	Letras del Tesoro, Bonos y Obligaciones del Estado a corto plazo
Comisiones:				
de suscripción	no superior al 5%	no superior al 1%	no existe	no existe
de reembolso			no superior al 2% (*)	no existe
de gestión	no superior al 5%	no superior al 1%		no superior al 1,5%
de depositaría	no superior al 2,5%	no superior al 1,5%	no superior al 1,75%	no superior al 0,4%
	no superior al 0,4%	no superior al 0,4%	no superior al 0,4%	
Aportación inicial	entre 1.000 y 1.000.000 pts.	entre 1.000 y 1.000.000 pts.	entre 10.000 y 50.000 pts.	entre 100.000 y 200.000 pts.
Plazo de recuperación de la inversión	72 horas	24 horas	72 horas	24 horas
Vencimiento máximo de la cartera	Sin límite	18 meses	Sin límite	18 meses
Vocación del Fondo	Largo plazo	Corto plazo	Largo plazo	Corto plazo

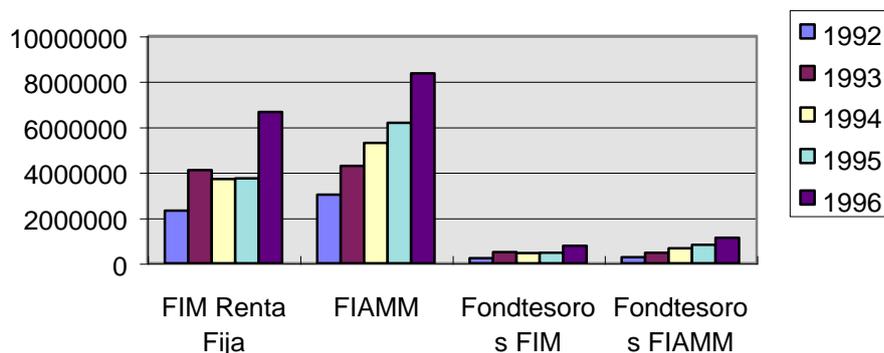
(\*) Sólo durante los dos primeros años.

Fuentes: LÓPEZ PASCUAL, J. (1997), Pp. 109-137; MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J. y LÓPEZ PASCUAL, J. (1996) y elaboración propia.

### 3.1.2.- CONTEXTO ACTUAL DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN DE RENTA FIJA.

En el gráfico 3.2 podemos ver la evolución del patrimonio de Fondos de Inversión de renta fija en el período comprendido entre 1992 y 1996, donde se aprecia una tendencia creciente, aunque en el caso de los FIM de renta fija hubo un pequeño descenso del valor de su patrimonio en los años 94 y 95.

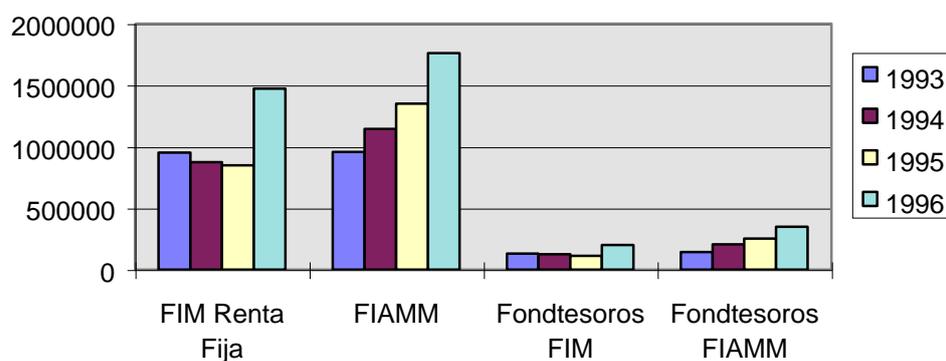
**Gráfico 3. 2.- Evolución del patrimonio (millones de pts.) de los Fondos de Inversión de Renta Fija (1992-1996).**



Fuente: INVERCO

En el gráfico 3.3 observamos que los partícipes en Fondos de renta fija también han aumentado entre 1992 y 1996, si bien en el caso de los FIM de renta fija y de los Fondtesoros FIM ha habido una disminución en los años 93, 94 y 95 para aumentar después en el 96.

**Gráfico 3. 3.- Evolución de los Partícipes de los Fondos de Inversión de Renta Fija (1993-1996).**



Fuente: INVERCO.

A finales de 1997, los Fondos de Renta Fija -incluyendo los Garantizados de Renta Fija- representaban el 37,27% del patrimonio total de los Fondos de Inversión y el 35,7% del número total de partícipes. Los FIAMM, por su parte, reunían el 31,43% del patrimonio y el 32,75% de los partícipes<sup>193</sup>.

La rentabilidad acumulada durante el año 1997 para los Fondos de Renta Fija más rentables fueron:

<sup>193</sup> Datos proporcionados por INVERCO.

**Tabla 3. 2.- Fondos de Renta Fija de mayor rentabilidad durante el año 1997.**

<b><u>FIAMM</u></b>	
Argentaria Fondhipotecario	5,74 %
Hispamer dinero 1	5,61 %
<b><u>FIM Renta Fija</u></b>	
Argentaria Fondo 22	13,20 %
Mutuafond LP	10,69 %
<b><u>FIM Renta Fija Mixta</u></b>	
Aurea Mixto	20,95 %
Patrisa	18,43 %

Fuente: Revista Inversión, nº 222, 9 de enero de 1998. Pág. 34.

La inversión en renta fija se adapta al perfil conservador del inversor español, aunque a partir del primer trimestre del 97 aumentó la popularidad de los FIM de renta variable como consecuencia de los buenos resultados obtenidos en las Bolsas españolas. Este comportamiento podría indicar que el inversor iba perdiendo el miedo a la renta variable y que iban a ser estos Fondos los que acaparen más partícipes en los próximos años.

Sin embargo, en el segundo y tercer trimestre de 1998, los Fondos de Renta Variable sufrieron un retroceso importante en sus resultados, lo que ha conducido a reavivar la atracción de los inversores por los Fondos de Renta Fija.

### *3.1.3.- NECESIDADES DEL PARTICIPE DE FONDOS DE INVERSIÓN DE RENTA FIJA.*

En este sentido, nos parece importante estudiar cómo es el inversor tipo de estos Fondos. Es decir, tratar de encontrar una respuesta a la pregunta de qué es lo que busca un inversor en un Fondo de renta fija.

Esencialmente será una persona bastante adversa al riesgo. No le importará sacrificar la posibilidad de obtener una mayor rentabilidad a cambio de asumir menores niveles de riesgo. En el caso de los FIAMM, la exposición al riesgo es aún menor, puesto que son Fondos que se liquidan en un corto espacio de tiempo. Por consiguiente, serán también los que den al inversor una menor rentabilidad<sup>194</sup>.

Además, el partícipe tendrá que elegir si prefiere mantener su inversión durante un largo período de tiempo, o si querrá mantenerla solamente un corto espacio de tiempo.

Si opta por la inversión a largo plazo, es decir, no tiene necesidades de liquidez inmediata, se inclinará por un FIM de renta fija o un Fondtesoro FIM. Si, por el contrario, opta por una inversión a corto plazo, es lógico pensar que preferirá un FIAMM o un Fondtesoro FIAMM.

---

<sup>194</sup> Esta es la regla general, es decir, siempre que los tipos de interés a corto plazo sean menores que los tipos de interés a largo plazo.

### **3.2.- FORMACIÓN DE LAS CARTERAS DE LOS FONDOS DE RENTA FIJA.**

Los títulos en los que invierten estos Fondos son todos los que se consideran títulos de renta fija, es decir, bonos y obligaciones<sup>195</sup>. Podemos señalar los más destacados:

A corto plazo: Letras del Tesoro y pagarés de empresa.

A medio y largo plazo: bonos bancarios, títulos hipotecarios, bonos del Estado, obligaciones del Estado y obligaciones empresariales.

Es importante darse cuenta que estos Fondos pueden invertir en títulos de renta fija emitidos por otros países (obligaciones internacionales, eurobonos), por lo que, en este supuesto, habrá que considerar las características del mercado de renta fija en el país de origen.

Los títulos emitidos a corto plazo son negociados en el mercado monetario, y los emitidos a largo plazo en mercados de valores. Los títulos en los que pueden invertir los Fondos deben negociarse en mercados organizados y de funcionamiento regular. Podrán ser negociados en las Bolsas de valores, en la Central de Anotaciones del Banco de España y en el mercado AIAF<sup>196</sup>.

---

<sup>195</sup> Acerca de los títulos de renta fija, características de su emisión, cálculo de rentabilidad, etc. consultar los trabajos señalados en la bibliografía de MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J., o en la página web <http://www.ucm.es/info/jmas>, dentro de “Cursos Impartidos” y “Gestión de Carteras de Renta Fija”.

<sup>196</sup> El mercado AIAF es un mercado secundario organizado de la Asociación de Intermediarios de Activos Financieros. Para más información, véase su página web: <http://www.aiaf.es>

Los FIAMM invertirán en títulos a corto plazo negociados en el mercado monetario, donde adquieren importancia los títulos adquiridos con pacto de recompra o repo. Por su parte, los FIM invertirán mayoritariamente en títulos negociados en mercados de valores.

Respecto a la inversión en instrumentos financieros derivados, los Fondos de Renta Fija deberán respetar las condiciones establecidas por Ley y las proposiciones generales de la CNMV para todos los Fondos de Inversión<sup>197</sup>. En principio, estos límites son bastante amplios, no obstante, prohíben la inversión del patrimonio del Fondo en derivados con fines especulativos. La inversión en derivados será admitida sólo si con ella se persigue la cobertura de riesgos, una gestión más eficiente, o asegurar una determinada rentabilidad<sup>198</sup>.

En los Fondos españoles, la mayor parte de las carteras son bastante conservadoras y están formadas, en su mayoría, por títulos de Renta Fija emitida por el Estado<sup>199</sup>.

### **3.3.- VALORACIÓN DEL PATRIMONIO DE LOS FONDOS DE RENTA FIJA**

Al igual que en todos los demás Fondos, el patrimonio de los Fondos de Renta Fija se valora diariamente. La regla general es valorar cuánto nos

---

<sup>197</sup> Ver el epígrafe 2.3.5.2.- Limitaciones generales a la inversión del patrimonio de los Fondos de Inversión.

<sup>198</sup> La utilización de derivados será analizada posteriormente, en el epígrafe 4.3.- Utilización de warrants y productos derivados en la gestión de Fondos de Inversión en activos de Renta Fija.

<sup>199</sup> Los valores públicos representaban un 72% (40% adquiridos en firme y 32% adquiridos temporalmente, es decir, con un compromiso de venta previo) del patrimonio de los FIM y el 90% del patrimonio de los FIAMM (45% en firme y 45% temporal) a finales del año 1997. Fuente: VERA SANTANA, F. L. de (1998).

pagarían si vendiéramos los títulos ese día, aunque, para casos particulares, nos debemos remitir a las normas de valoración propuestas por la CNMV en su Circular 7/1990, de 27 de diciembre.

El valor liquidativo se calcula, también, igual que en el resto de los Fondos de Inversión<sup>200</sup>, pero, puesto que se hace a diario, hay que tener cuidado con el día que toma la gestora a la hora de calcularlo<sup>201</sup>. En cualquier caso, el partícipe debe saberlo para poder, por sí mismo, calcular cuál es el momento en el que le interesa el reembolso de su participación.

A continuación, recogemos la información trimestral de un Fondo de Inversión de Renta Fija<sup>202</sup>, con objeto de aplicar el método de valoración de un Fondo de Inversión de Renta Fija.

Supongamos que nuestro Fondo se llama “Fondo UPV 2001”. Se trata de un FIM de Renta Fija, acumulativo, y con vocación de corto y medio plazo.

El patrimonio de este Fondo está integrado mayoritariamente por Letras del Tesoro y por Bonos y Obligaciones del Estado. Hemos valorados los títulos de acuerdo a los criterios legalmente establecidos. Todos los títulos seleccionados cotizan en mercados, por lo que el valor de los títulos cuyo vencimiento es superior a seis meses viene representado por su precio de cierre, y el valor de los títulos cuyo vencimientos es inferior a seis meses

---

<sup>200</sup> Ver el epígrafe 2.3.6.- Valoración de Carteras de Fondos de Inversión.

<sup>201</sup> Este día puede ser anterior o posterior al día del reembolso, o ese mismo día.

<sup>202</sup> Para realizar este supuesto, nos hemos basado en la información trimestral facilitada por el Banco de Santander a los partícipes de los Fondos de Santander Gestión, correspondiente al tercer trimestre de 1997. Todos los datos han sido facilitados por dicha gestora, y han sido contrastados con los precios publicados en el Boletín de la Central de Anotaciones de Deuda Pública.

viene definido por su precio de adquisición más los intereses devengados hasta el 30 de septiembre.

La cartera del Fondo está compuesta en su totalidad por valores de renta fija, si bien se consigue la diversificación del riesgo invirtiendo en valores nacionales y extranjeros. Por su parte, las adquisiciones temporales de valores tienen más peso que las adquisiciones a más largo plazo, e igualmente, predominan los títulos emitidos por el Estado, sobre la renta fija privada, que queda escasamente representada.

Hemos determinado el valor de la cartera, tanto por su precio de adquisición como por su valor de mercado. En este momento, antes de hallar el valor liquidativo de la participación, calcularemos el patrimonio del Fondo. Para hacerlo, partimos del valor efectivo de la cartera, es decir, el valor de mercado, compuesto por el valor de la cartera a precio de coste más los intereses y plusvalías generados. A este valor efectivo de la cartera le deberemos sumar el importe de liquidez y el importe de la cuenta de deudores, y le tendremos que restar el importe de los acreedores, del lucro cesante y el efecto del impuesto (1% de las plusvalías). De esta manera, obtendremos el patrimonio de este Fondo que, en nuestro caso, será:

**Patrimonio del Fondo UPV 2001:**

	<b>30/06/97</b>	<b>30/09/97</b>
Valor Efectivo de la Cartera:		
Valor de Coste de la Cartera	93.336.895.219	88.922.700.951
Intereses	1.131.629.619	440.999.830
Plusvalías	258.947.424	361.560.129
Liquidez	1.880.031.831	2.541.379.513
Deudores	821.560.320	567.175.415
Acreedores (-)	-350.274.822	-251.714.730
Efecto Impositivo sobre Plusvalías (-)	-2.589.474	-3.615.601
Lucro cesante (-)	-9.229.882	-7.797.011
<b>Total Patrimonio</b>	<b>97.066.970.235</b>	<b>92.570.688.496</b>

Por último, el valor liquidativo de la participación será el resultado de dividir el patrimonio del Fondo entre el número de participaciones. Por tanto, el valor liquidativo de la participación, a 30 de septiembre de 1997, será:

**Valor Liquidativo de la Participación del Fondo UPV 2001:**

	<b>30/06/97</b>	<b>30/09/97</b>
Patrimonio Total	97.066.970.235	92.570.688.496
Nº de participaciones	43.771.417	41.375.768
<b>Valor Liquidativo</b>	<b>2.217,59</b>	<b>2.237,32</b>

Como ya hemos planteado anteriormente, el partícipe podrá obtener una primera aproximación a la rentabilidad que resulte de adquirir y reembolsar sus participaciones, a través del incremento porcentual que experimentan los valores liquidativos desde la fecha de adquisición hasta la

fecha de su reembolso. Sin embargo, la rentabilidad real que obtendrá, dependerá de las comisiones que se le apliquen y del efecto impositivo que se derive de declarar como incremento patrimonial las plusvalías generadas.

En nuestro ejemplo, la rentabilidad bruta que podría obtener un partícipe que compra su participación del Fondo UPV 2001 el 30 de junio, y se le reembolsa el 30 de septiembre, sería:

$$\frac{2.237,33 - 2.217,59}{2.217,59} = 0,89\%$$

Si además tenemos en cuenta el efecto de las comisiones que puede aplicar el Fondo<sup>203</sup> y el pago de impuestos, este inversor obtendrá una rentabilidad neta financiero-fiscal muy baja, con lo que no compensará la operación.

Las rentabilidades -bruta y financiero fiscal- son muy bajas en este caso, pero debemos tener en cuenta que el período de inversión era muy corto -30 de junio a 30 de septiembre-. En este sentido, debemos recordar que la inversión en Fondos se concibe como inversión a largo plazo, y no como inversión de carácter especulativo.

---

<sup>203</sup> En general, las comisiones de los Fondos de Renta Fija en España son bastante bajas. Las comisiones de gestión rara vez superan el 2%, las de depósito no suelen ser mayores del 0,2% y las de suscripción y reembolso suelen ser nulas en su mayoría, si bien existen algunas excepciones. Por ejemplo, A. B. Fondo tiene una comisión de suscripción del 5%, Argentaria Renta y Argentaria previsión cobran un 2,5% como comisión de gestión y, sin embargo, otro Fondo de la misma gestora, Argentaria Extra Tesorería, sólo tiene 0,1% de comisión de gestión y 0,01% de depósito, sin comisión de suscripción y reembolso. No podemos establecer ninguna regla de comportamiento, hay que ver cada Fondo en particular.

### **3.4.- RIESGO DE LOS FONDOS DE RENTA FIJA**

En este apartado señalaremos cuál será el riesgo al que está sujeto el inversor cuando decide adquirir una participación en un Fondo de Renta Fija. Respecto al riesgo de la cartera del Fondo, éste será tratado en el capítulo siguiente del presente trabajo.

Siguiendo a FAERBER<sup>204</sup>, la principal fuente de riesgo es la variación del valor liquidativo de la participación. Al tratarse de Fondos cuyas carteras están formadas mayoritariamente por títulos de renta fija, el valor liquidativo dependerá esencialmente de dos factores:

- El tiempo: Cuanto más a largo plazo es la vocación del Fondo, mayor será la variación del valor liquidativo.

- El tipo de interés: Si el t/i sube, el valor de mercado de la cartera disminuye y, con ello, su valor liquidativo; si, por el contrario, el t/i baja, el efecto es el inverso.

También el inversor puede percibir otros riesgos, como el riesgo de crédito, que afectará a aquellos Fondos que inviertan en bonos basura<sup>205</sup>, por ejemplo. Lo que ocurre es que normalmente los Fondos diversifican sus inversiones, con lo que este tipo de riesgos se puede contrarrestar.

Otro riesgo a considerar es el denominado riesgo de insolvencia, que se refiere a la posibilidad de que, en un momento dado, el Fondo no pueda

---

<sup>204</sup> FAERBER, E. (1993). Pp. 186-187.

<sup>205</sup> Nos referimos con este término de bonos basura a títulos que conllevan un riesgo muy alto, esencialmente riesgo de crédito, pero que a cambio ofrecen rentabilidades muy altas.

reembolsar su participación. La probabilidad de que ocurra esto es bastante pequeña, puesto que los Fondos están sujetos a una normativa lo suficientemente estricta y siempre se hallan bajo la supervisión de la CNMV.

En la actualidad, cada vez se demanda con más fuerza un indicador de riesgo de los Fondos y parece que se tiende hacia el rating de Fondos. Las agencias *Standard & Poor's* y *Moody's Investors Service* han desarrollado este rating, en el que califican diferentes Fondos de Renta Fija y FIAMM. La primera de las agencias mencionadas realiza una clasificación distinta para Fondos de renta Fija y para FIAMM, mientras que *Moody's* no efectúa esta diferenciación. En la figura siguiente vemos una aproximación sencilla a dicha clasificación:

**Gráfico 3.4.- Calificaciones de *Standar & Poor's* y *Moody's* para Fondos de Inversión en Renta Fija y FIAMM.**

	<b>STANDARD &amp; POOR'S</b>		<b>MOODY'S</b>
Bajo riesgo	<b>FIM R.F.</b>	<b>FIAMM</b>	
	AAAf	AAAm	Aaa
	AAf		Aa
	Af	AAm	A
	BBBf		Baa
	BBf	Am	Ba
Riesgo elevado	Bf	Bm	B

Fuente: MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J. y LÓPEZ PASCUAL, J. (1996). Pp. 219-220.

Los FIM de Renta Fija españoles que han sido calificados por *Moody's* y *Standard & Poor's* han recibido muy buenas calificaciones.

Así, de acuerdo a la evaluación de *Moody's*, destacamos los siguientes: Santander Ahorro, Argentaria Renta Fija y Argentaria Tesorería, que reciben una calificación "Aaa", y Superfondo Santander II, Santander Futuro, Santander Fondtesoro, BSN Renta Fija y BSN Bono Fondtesoro, con un rating "Aa".

Atendiendo al análisis realizado por *Standard & Poor's*, reciben la máxima calificación "Aaaf" los siguientes FIM: AB Ahorro, AB Fondtesoro, Rentimed, Brazamed, Moneymed y Bonusmed<sup>206</sup>.

<sup>206</sup> Fuente: LÓPEZ PASCUAL, J. (1999). Pág. 293.

### **3.5.- COMPORTAMIENTO DE LOS FIM DE RENTA FIJA ESPAÑOLES MÁS RENTABLES Y MENOS RENTABLES PARA EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE JUNIO DE 1997 Y JUNIO DE 1998.**

Bajo este epígrafe analizaremos las rentabilidades obtenidas por 5 de los mejores FIM de Renta Fija en España y 5 de los FIM de Renta Fija que peores resultados lograron entre junio de 1997 y junio de 1998<sup>207</sup>.

Como mejores Fondos se han escogido los siguientes: Fondifisa, Fon 2006, Rural Ahorro, Argentaria Fondo 22 y Segurfondo Largo Plazo por ser los Fondos de Renta Fija que estaban obteniendo mejores rentabilidades acumuladas durante los primeros trimestres de 1998.

Como peores Fondos hemos elegido Consorfond, Fonbarclays 4, Rentmadrid 2, Alcalá Interval y Consulnor Eurobono, por encontrarse en los últimos lugares en el ranking de rentabilidad de Fondos de 1998.

En las siguientes tablas y gráficos observamos la evolución de las rentabilidades para cada uno de los Fondos mencionados, dentro del período comprendido entre el 2º trimestre de 1.997 y el 2º trimestre de 1.998:

---

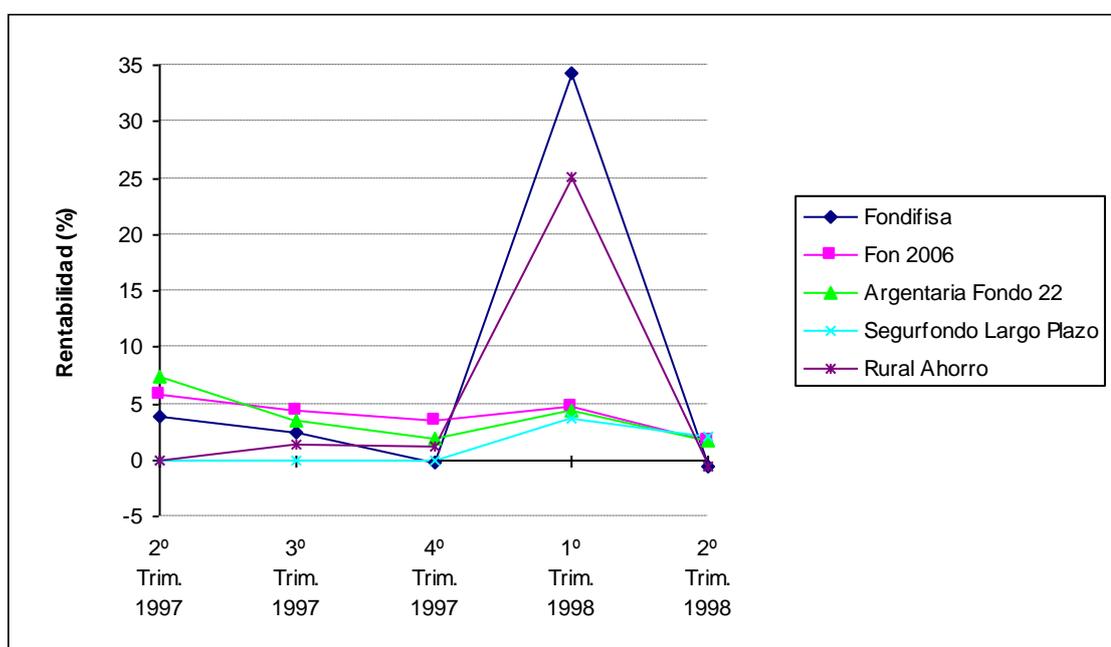
<sup>207</sup> Para escoger los Fondos objeto del análisis hemos consultado los Ranking de Fondos publicados on-line en la siguiente dirección: <http://fondosweb.tsai.es/fondosweb>, a 16 de octubre de 1998.

**Tabla 3. 4.- Rentabilidades de los mejores FIM de Renta Fija  
(2º trimestre de 1997 a 2º trimestre 1998).**

	Fondifisa	Fon 2006	Argentaria Fondo 22	Segurfondo Largo Plazo	Rural Ahorro
2º Trim. 1997	3,84	5,86	7,46	0	0
3º Trim. 1997	2,46	4,38	3,53	0	1,42
4º Trim. 1997	-0,19	3,42	1,94	0	1,21
1º Trim. 1998	34,3	4,74	4,33	3,71	25,04
2º Trim. 1998	-0,52	1,73	1,72	2,09	-0,52

Fuente: Informes trimestrales de cada FIM.

**Gráfico 3. 5.- Rentabilidades de los mejores FIM de Renta Fija  
(2º trimestre de 1997 a 2º trimestre 1998).**



A continuación analizaremos las causas de la obtención de estas rentabilidades superiores.

Fon 2006 tiene invertida la mayor parte de su cartera en Obligaciones del Estado y, una pequeña parte de la misma, en Letras del Tesoro. Las Obligaciones del Estado fueron emitidas hace años, cuando los tipos de interés eran muy elevados en España, y es la causa principal por la que estos Fon 2006 obtiene tan buenos resultados.

Por su parte, Argentaria Fondo 22 posee un patrimonio compuesto igualmente en su mayoría por Obligaciones del Estado y Letras del Tesoro, pero, a partir de 1998 empieza a adquirir títulos de Renta Fija Exterior con cupones entre el 5 y el 6%, concretamente Obligaciones de Grecia, y, en el 2º trimestre de 1998, obligaciones de otros países europeos, pagando estos títulos.

En el caso de Segurfondo Largo Plazo y Rural Ahorro, la gestión se basa en la compraventa de títulos del Estado, si bien, en la cartera del segundo, se observa la presencia en su cartera de títulos emitidos por la Junta de Andalucía y por el Instituto de Crédito Oficial.

Merece más atención la gestión de la cartera correspondiente a Fondifisa. En el segundo trimestre de 1997, este Fondo parte de una cartera diversificada formada por Bonos del Estado, Obligaciones emitidas por Empresas, y una pequeña porción de Repos sobre Deuda y títulos de Renta Variable. En el 4º trimestre de 1997 obtiene una rentabilidad negativa, su patrimonio se reduce a la mitad, y vende todos los títulos de Renta Variable quedando la cartera formada, exclusivamente, por títulos de Renta Fija. En el primer trimestre de 1998 obtiene una rentabilidad muy alta -del 34,3%-

debido a la amortización de los títulos de renta fija, y a la renovación completa de su cartera. Efectivamente, en ese período, Fondifisa vende todos los títulos y se queda únicamente con Bonos del Estado, que vende en el trimestre siguiente. Así, durante el 2º trimestre del 98 la cartera de Fondifisa queda constituida, en su totalidad, por Bonos del Estado y obtiene una rentabilidad muy baja.

Podemos concluir que la alta rentabilidad de estos Fondos se debe a su orientación al largo plazo, teniendo en su cartera títulos emitidos por el Estado a un alto tipo de interés, junto con una gestión adecuada. En el caso concreto de Fondifisa, se debe a operaciones puntuales en el mercado, y no realmente a una buena gestión del Fondo<sup>208</sup>.

Veamos ahora que ocurre con los Fondos que logran peores resultados.

---

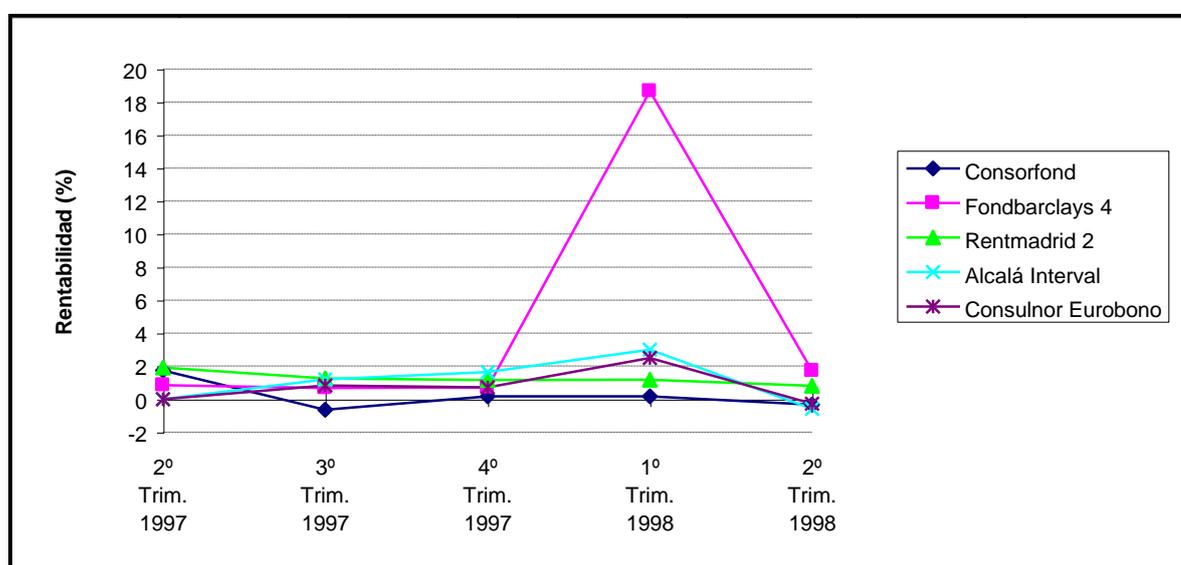
<sup>208</sup> En los informes correspondientes al tercer trimestre de 1998, Fondifisa y Rural Ahorro siguen obteniendo rentabilidades negativas (-0,08% y -12,65%, respectivamente) y los otros tres Fondos restantes -Fon 2006, Argentaria Fondo y Segurfondo Largo Plazo- mejoran sus resultados pasando a obtener un rendimiento del 5,59%; 4,83% y 5,68% cada uno.

**Tabla 3. 5.- Rentabilidades de los peores FIM de Renta Fija  
(2º trimestre de 1997 a 2º trimestre 1998).**

	Consofond	Fondbarclays 4	Rentmadrid 2	Alcalá Interval	Consulnor Eurobono
2º Trim. 1997	1,74	0,85	1,91	0	0
3º Trim. 1997	-0,64	0,68	1,25	1,2	0,83
4º Trim. 1997	0,16	0,72	1,15	1,65	0,71
1º Trim. 1998	0,17	18,66	1,18	3	2,5
2º Trim. 1998	-0,34	1,71	0,81	-0,58	-0,28

Fuente: Informes trimestrales de cada FIM.

**Gráfico 3. 6.- Rentabilidades de los peores FIM de Renta Fija  
(2º trimestre de 1997 a 2º trimestre 1998).**



Analizando la composición de la cartera de estos Fondos encontramos ciertos hechos singulares. Alcalá Interval y Consulnor son

Fondos que obtienen baja rentabilidad, pero ningún hecho destacable en su gestión. En Alcalá Interval la cartera está compuesta en su mayoría por Bonos del Estado y Letras del Tesoro, pero, a medida que pasa el tiempo, va ganando peso la Renta Variable, suponemos que con el objetivo de ganar en rentabilidad. Sin embargo, la entrada en Bolsa se da en uno de los peores momentos, y no se consigue incrementar los resultados. El caso de Consulnor es diferente porque su cartera se halla formada principalmente por Renta Fija Exterior y es ahí donde se producen los malos resultados, debido a la mala situación de algunos países emisores.

Rentmadrid 2 es un Fondo en el que la mayor parte de la cartera está formada por Repos sobre Obligaciones del Estado. Por tanto, el riesgo que asume es muy bajo y, en consecuencia, la rentabilidad que obtiene también lo debe ser.

El caso de Consorfond es similar al de Rentmadrid 2, pero aún más extremo. Al principio del período analizado, tiene toda la cartera en Repos sobre Deuda y, además, una cuenta de acreedores de gran cuantía. En el primer trimestre de 1998, Consorfond sólo cuenta con 3 partícipes, el valor de su cartera es nulo y tiene su patrimonio invertido en Tesorería. Todo ello nos hace pensar que este Fondo no tiene mucho futuro.

El caso más curioso es la gestión llevada en Fondbarclays 4. Al principio, la cartera está formada sólo por Repos sobre Deuda a más de un día y no hay nada más que un único partícipe. El primer trimestre de 1998, el número de partícipes pasa a ser 2.581 y la rentabilidad sube hasta el 18%. El patrimonio, que el trimestre anterior era de 514 millones, se eleva hasta 9.986 millones de pesetas. La cartera del Fondo cambia su composición y en ella encontramos tres tipos de títulos: Repos a un día, títulos de renta

variable nacional -en el caso concreto de los título de renta variable encontramos acciones de Endesa, Iberdrola, Repsol, Santander y Telefónica- y títulos de renta variable internacional. En el 2º trimestre de 1998, los partícipes aumentan, pero la rentabilidad cae hasta el 1,71%, sin duda debido al mal comportamiento de la Renta Variable. Al final del período analizado la Renta Variable va ganando peso en la cartera y llega a ser el 68% de la misma, estando el resto invertido casi exclusivamente en Repos a un día. Nos parece que ya no se debería considerar a este Fondo como de Renta Fija, puesto que el peso de los títulos de Renta Fija -únicamente son Repos a un día- sólo alcanza el 32% de la cartera del Fondo<sup>209</sup>.

En definitiva, creemos que los malos resultados de estos Fondos se deben a dos motivos: primero, al escaso riesgo que asumen, teniendo gran parte de su cartera constituida por Repos sobre Deuda, y segundo, a que, en un intento por mejorar sus resultados, entran en el mercado de Renta Variable en un mal momento, que contribuye a empeorar la situación<sup>210</sup>.

Una vez que ya está claro a qué tipo de Fondos nos vamos a referir y sus características generales -formación de carteras, riesgo asumido, situación actual-, nos centraremos en el análisis de la gestión de Fondos de Renta Fija. Concretamente cómo se pueden gestionar sus carteras de una forma eficaz y eficiente, es decir, desde el enfoque de la Economía de la Empresa.

---

<sup>209</sup> Sería más apropiado considerarlo un Fondo de Renta Variable Mixta.

<sup>210</sup> En los informes trimestrales correspondientes al tercer trimestre de 1998 constatamos que Consorfond, Alcalá Interval y Fondbarclays 4 siguen obteniendo rendimientos negativos, siendo destacable el caso de Fondbarclays 4, que consigue una rentabilidad negativa del 22,27% . Sólo Rentmadrid 2 y Consulnor Eurobono, que logran unas rentabilidades trimestrales del 1,43% y 0,38% parece que se van recuperando.

## **SEGUNDA PARTE: GESTIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN EN ACTIVOS DE RENTA FIJA.**

### **CAP. 4.- GESTIÓN DE CARTERAS DE FONDOS DE INVERSIÓN DE RENTA FIJA**

El desarrollo del presente capítulo es el siguiente: comenzaremos con el estudio de los conceptos básicos necesarios para comprender las estrategias de gestión de renta fija. Una vez aclarados estos puntos, expondremos las diferentes estrategias de gestión de carteras de renta fija para, posteriormente, analizar su posible aplicación o adaptación al caso concreto de gestión de carteras de Fondos de renta fija.

#### **4.1.- CONCEPTOS PREVIOS**

A la hora de plantearnos cómo gestionar una cartera de renta fija, el principal riesgo al que nos tenemos que enfrentar es aquél derivado de los cambios en los tipos de interés. No es el único -por ejemplo, puede haber riesgo de insolvencia-, pero sí el más importante.

Además del riesgo asumido, las carteras formadas por títulos de renta fija tienen un alto coste de oportunidad. Corresponden a inversores adversos al riesgo que están renunciando a la rentabilidad que les podrían dar otras inversiones alternativas más arriesgadas.

##### ***4.1.1- INFLUENCIA DE LOS TIPOS DE INTERÉS EN LOS TÍTULOS DE RENTA FIJA.***

Todo inversor que adquiere un título de renta fija cuenta con las siguientes vías de obtención de ingresos:

- i.- La percepción de los cupones determinados en la emisión.
  
- ii.- Los rendimientos que genera la reinversión de los cupones al tipo de interés existente en el mercado en el momento de la reinversión.
  
- iii.- La ganancia que se obtiene al vender el título si no se espera a su amortización.

Son estas dos últimas vías las que se ven afectadas por el tipo de interés del mercado: durante el período que mantenemos el título, los cupones que se van percibiendo son reinvertidos al tipo de interés de mercado y, al mismo tiempo, el precio del título varía si va cambiando este tipo de interés. Por consiguiente, el factor primordial a considerar en la gestión de carteras de renta fija es este doble efecto del tipo de interés, sobre la inversión de los cupones y sobre el precio del título.

Por tanto, a la hora de estudiar la repercusión de las variaciones en los tipos de interés sobre la gestión de una cartera de renta fija, distinguiremos estas dos influencias, como dos tipos de riesgo originados por las fluctuaciones en el tipo de interés. Estos dos riesgos serán los siguientes:

- i.- El riesgo de reinversión.
  
- ii.- El riesgo de mercado -o riesgo de precio-.

Aunque nos centraremos en el análisis de estos dos riesgos, los títulos de renta fija está sujetos a otros riesgos<sup>211</sup>, que no dependen directamente del tipo de interés, como:

- Riesgo de que el emisor amortice el empréstito de forma anticipada, lo que conlleva para el inversor la incertidumbre de no saber exactamente cuáles van a ser los flujos de caja percibidos ni cuáles van a ser los tipos de interés vigentes en el mercado en el momento de la amortización, lo que aumentaría el riesgo de reinversión.

- Riesgo de crédito o posibilidad de que el emisor no pueda pagar los intereses ni el precio de reembolso prometido.

- Riesgo de inflación: Si la rentabilidad de los títulos es inferior al tipo de inflación, el inversor puede perder poder adquisitivo.

- Riesgo de liquidez: Se refiere a la dificultad que podría encontrar el inversor a la hora de cambiar el título por dinero rápidamente y sin pérdida de valor.

- Riesgo político o legal, referente a que algún cambio en la legislación, especialmente en el tratamiento fiscal, afecte a la rentabilidad del título.

- Otros riesgos imprevistos, riesgos del sector al que pertenece el emisor, etc.

---

<sup>211</sup> Nos hemos basado en :

- FABOZZI, F. J. (1997). Capítulo 2: “*Risks associated with investing in fixed income securities*”, escrito por FABOZZI F. J. y DATTATREYA, R. E. Pp. 18-24.

- FABOZZI F. J. y DATTATREYA, R. E . (1995). Pp. 2-7.

#### 4.1.1.1.- El riesgo de mercado.

El riesgo de mercado, también llamado riesgo de precio o riesgo de tipo de interés, es el riesgo derivado de la variación en el precio del activo ante una variación en el tipo de interés.

La idea que subyace es que si un inversor compra un título de renta fija a un tipo de interés, y después el tipo de interés de mercado baja, otro inversor estará dispuesto a comprar ese título por un precio mayor, puesto que con él va a obtener un beneficio. Si, por el contrario, el tipo de interés de mercado sube, el valor de ese título disminuirá puesto que con él se obtiene menor rendimiento que en el mercado.

El efecto de una variación del tipo de interés se ve igualmente en la fórmula matemática<sup>212</sup> del precio del activo:

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+i_m)^t} + \frac{C_n}{(1+i_m)^n} \quad (1)$$

Así, se observa que la relación entre el precio del activo y el tipo de interés de mercado es una relación inversa.

La explicación económica reside en que una subida del tipo de interés de mercado desplaza la demanda hacia otros activos con mayor tipo de interés que se van emitiendo, lo que provoca una disminución del precio del título. La explicación sería análoga para el caso de una disminución del tipo de interés de mercado. Nos planteamos la cuestión de hasta cuándo

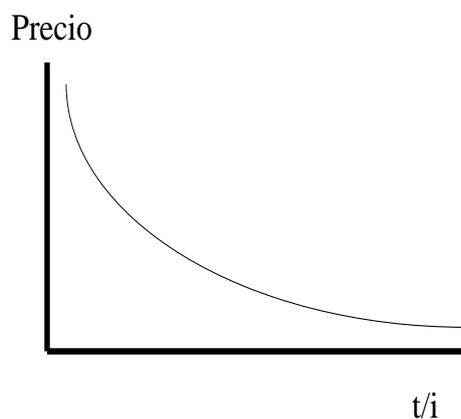
---

<sup>212</sup> Siendo  $P_0$  el precio del activo,  $I_t$  el importe de los intereses percibidos en cada período,  $C_n$  el importe correspondiente a la amortización del principal e  $i_m$  el tipo de interés de mercado.

aumenta o disminuye el precio, y será hasta que el inversor esté indiferente entre: vender el título e invertir lo que percibe al interés del mercado, o quedarse con el título hasta su reembolso.

Gráficamente, la relación precio-tipo de interés será de la forma:

**Gráfico 4. 1.- Relación entre el Precio y el Tipo de Interés de Mercado.**



Nos parece importante reflexionar acerca de los conceptos mencionados: cupones, tipo de interés del mercado y rentabilidad del título. Seguidamente realizamos unas aclaraciones de estos conceptos.

Los cupones que nos va a dar el título los vamos a reinvertir al tipo de interés de mercado ( $i_m$ ). Por tanto, utilizamos esta tasa para actualizar dichos cupones, es decir, los flujos generados por la tenencia del título. En cuanto cambie  $i_m$  cambiará el precio del título o valor de mercado del mismo.

La rentabilidad interna del título o TIR es la rentabilidad media del título, que se supone igual para todos los períodos, cuestión que en la práctica es difícil que ocurra. La obtención de la tasa interna de rentabilidad se realiza de la siguiente forma:

Si consideramos que:

$$P_1 = \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+i'_{m_t})^t} + \frac{C_n}{(1+i'_{m_n})^n} \quad (2)$$

siendo  $i'_{m_t}$  el t/i de mercado para cada período t, la tasa TIR será aquella que haga que:

$$P_1 = \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+\text{TIR})^t} + \frac{C_n}{(1+\text{TIR})^n} \quad (3)$$

Solamente el tipo de interés de un título coincidirá con su rentabilidad interna (TIR) cuando el valor de emisión y el valor de reembolso del título coincidan con el valor nominal del mismo, y además las tasas de interés del mercado se mantengan constantes desde el momento de la emisión hasta el momento del reembolso. Por tanto, en este último punto se ve claramente que se asume el supuesto de un estructura temporal de los tipos de interés (ETTI)<sup>213</sup> plana.

Una vez aclarados estos conceptos, veamos con un ejemplo como calcular el alcance del riesgo de mercado:

Supongamos que tenemos un bono emitido por un valor nominal de 1000 pts., y se amortiza al final del segundo año sin prima de reembolso. Los cupones que se cobran son de 100 pts., pagaderos al final de cada año.

---

<sup>213</sup> La ETTI es la curva formada por las rentabilidades exigidas a un activo para diferentes plazos. Viene determinada por las expectativas de los inversores. Si se asume una ETTI plana, su pendiente será 0 y las expectativas de los inversores se mantendrán constantes. Obviamente, es un supuesto poco realista.

En este caso el tipo de interés coincide con la TIR del título (el 10%). Pero si cambia el tipo de interés de mercado al 8% el segundo año, entonces deberemos calcular el nuevo precio del título:

$$P = \frac{100}{1.1} + \frac{1100}{1.1 * 1.08} = 1016.83 \text{pts.}$$

Y la TIR del mismo:

$$1016.83 \text{pts.} = \frac{100}{(1 + \text{TIR})} + \frac{1100}{(1 + \text{TIR})^2} \rightarrow \text{TIR} \approx 9.045\%$$

Este riesgo de mercado se podría interpretar como una elasticidad, es decir, como la elasticidad del precio del título respecto a variaciones en el tipo de interés<sup>214</sup>. Sería equivalente a tratar de hallar la pendiente de la curva representativa de la relación: variación del precio-variación del tipo de interés.

$$e = \frac{dP/P}{d(1+i)/(1+i)} = \frac{dP/P}{di/(1+i)}$$

Siguiendo a BIERWAG<sup>215</sup> y a FABOZZI<sup>216</sup>, la elasticidad o impacto de una variación de tipos de interés sobre el precio, va a depender de los siguientes factores que serán analizados a continuación, a saber:

I.- El nivel inicial del tipo de interés de mercado,

---

<sup>214</sup> Posteriormente veremos que la Duración mide la relación entre variaciones en el tipo de interés y en el precio, ambas en términos relativos.

<sup>215</sup> BIERWAG, G. O. (1986). Pp. 61-81.

<sup>216</sup> FABOZZI, F. J. y FABOZZI, T. D. (1989). Pp. 42-43.

II.- El cupón,

III.- El vencimiento,

I.- Respecto al nivel inicial del tipo de interés de mercado, el cambio en el precio es menor cuanto mayor sea el rendimiento inicial y análogamente, la variación en el precio es mayor cuanto menor sea el tipo de interés inicial.

En el ejemplo del bono anterior -desembolso inicial de 100 pts., dos cupones anuales de 100 pts. y reembolso por su valor nominal al cabo de dos períodos-, en el cuadro 4.1 comprobamos que para variaciones del 2% en el tipo de interés de mercado, la variación porcentual en el precio es menor a medida que aumenta el tipo de interés. Por consiguiente, la sensibilidad del precio ante cambios en el tipo de interés también va disminuyendo. La columna donde aparece la sensibilidad nos indica la variación porcentual en el precio ante un incremento del tipo de interés de un 2%<sup>217</sup>. El signo negativo sólo indica que la relación precio-tipo de interés es inversa.

---

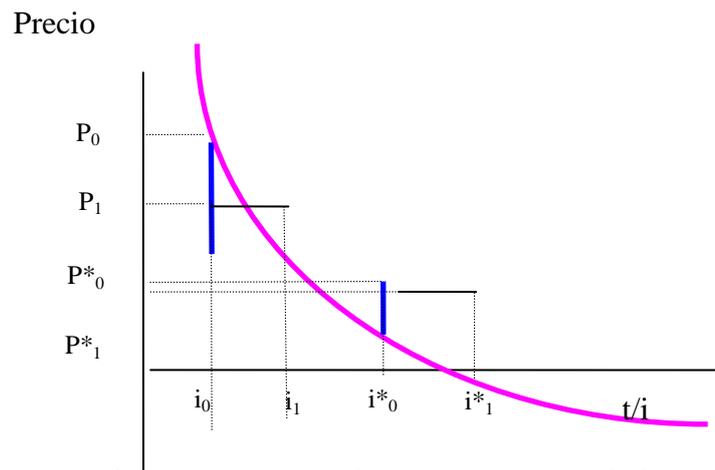
<sup>217</sup> La sensibilidad la hemos hallado como la variación porcentual del precio dividida entre dos, que es el aumento del tipo de interés. Al ser la relación precio-tipo de interés no lineal, esta aproximación no es exacta y conlleva un pequeño error.

**Tabla 4. 1.- Sensibilidad del precio ante una variación en el t/i.**

FC (n=2)	t/i	Precio	Variación precio en %	Sensibilidad
-1000	2%	1155,324875		
100	4%	1113,16568	-3,649120302	-1,824560151
1100	6%	1073,335707	-3,578081369	-1,789040684
	8%	1035,665295	-3,509657929	-1,754828964
	<b>10%</b>	1000	-3,443708609	-1,721854305
	12%	966,1989796	-3,380102041	-1,69005102
	14%	934,1335796	-3,31871599	-1,659357995
	16%	903,686088	-3,259436577	-1,629718289
	18%	874,7486354	-3,202157577	-1,601078789
	20%	847,2222222	-3,146779785	-1,573389892
	22%	821,015856	-3,093210445	-1,546605222

Vemos este efecto gráficamente:

**Gráfico 4. 2.- Cambios en el precio ante variaciones iguales del t/i.**



II.- Respecto al cupón, suponiendo un vencimiento dado, un tipo de interés de mercado inicial y unos bonos con el mismo rendimiento, la variación porcentual en el precio ante una variación del tipo de interés es menor cuanto mayor es el cupón, y es mayor cuanto menor es el cupón. Es

decir, la sensibilidad disminuye con el aumento del cupón; e inversamente, va aumentando si los cupones van disminuyendo.

En la tabla 4.2 vemos qué ocurre con tres bonos con un período de vencimiento de seis años, con un rendimiento interno del 10% -igual al  $t/i$  de mercado- pero que distribuyen cupones diferentes. El primero de los bonos reparte un cupón del 8%, el segundo del 10% y el tercero del 12%:

**Tabla 4. 2.- Sensibilidad del precio ante bonos con diferentes cupones.**

<b>FC (n=6)</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Variación precio en %</b>	<b>Sensibilidad</b>
-1000	2%	1448,114471		
100	4%	1314,528211	-9,224841164	-4,612420582
100	6%	1196,692973	-8,964070709	-4,482035355
100	8%	1092,457593	-8,710285939	-4,355142969
100	<b>10%</b>	1000	-8,463266112	-4,231633056
100	12%	917,7718535	-8,222814647	-4,111407324
1100	14%	844,4532993	-7,988756019	-3,99437801
	16%	778,9158455	-7,760932889	-3,880466444
	18%	720,1917952	-7,539203452	-3,769601726
	20%	667,4489883	-7,323439006	-3,661719503
	22%	619,9698595	-7,11352173	-3,556760865
<b>FC (n=6)</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Variación precio en %</b>	<b>Sensibilidad</b>
912,89479	2%	1336,085853		
80	4%	1209,685474	-9,460498279	-4,73024914
80	6%	1098,346487	-9,203961701	-4,60198085
80	8%	1000	-8,954049358	-4,477024679
80	<b>10%</b>	912,894786	-8,710521399	-4,355260699
80	12%	835,5437071	-8,473164721	-4,236582361
1080	14%	766,679949	-8,241790043	-4,120895021
	16%	705,2211273	-8,016229165	-4,008114582
	18%	650,239744	-7,796332415	-3,898166207
	20%	600,938786	-7,581966257	-3,790983129
	22%	556,6315028	-7,373011073	-3,686505537
<b>FC (n=6)</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Variación precio en %</b>	<b>Sensibilidad</b>
1087,1052	2%	1560,143089		
120	4%	1419,370949	-9,023027536	-4,511513768
120	6%	1295,03946	-8,759619119	-4,37980956
120	8%	1184,915187	-8,503545756	-4,251772878
120	<b>10%</b>	1087,105214	-8,254596926	-4,127298463
120	12%	1000	-8,012583591	-4,006291795
1120	14%	922,2266497	-7,777335033	-3,888667517
	16%	852,6105637	-7,548695977	-3,774347988
	18%	790,1438464	-7,326523965	-3,663261982
	20%	733,9591907	-7,110686994	-3,555343497
	22%	683,3082163	-6,901061401	-3,4505307

A la vista de estos resultados, concluimos que el precio de los bonos emitidos al descuento reacciona más fuertemente ante cambios en el tipo de interés que el precio de los bonos emitidos con prima. Es decir, si se espera una bajada de los tipos de interés, el inversor preferirá comprar títulos al descuento.

El caso extremo será para los bonos de cupón cero, que van a presentar la mayor sensibilidad del precio ante cambios en los tipos de interés. La idea es que en este tipo de bonos, la única fuente de ingresos proviene del último flujo de caja y todo el riesgo se concentra en el riesgo de precio, de modo que no existe riesgo de reinversión.

Así lo vemos en el cuadro 4.3, donde calculamos la sensibilidad del precio para tres bonos cupón cero con distintos vencimientos -2, 4 y 6 años-. Comparando los resultados con los de los cuadros 4.1 y 4.2, vemos que los bonos cupón cero tienen un precio mucho más sensible a variaciones en el  $t/i$ .

**Tabla 4. 3.- Sensibilidad del precio en bonos cupón cero.**

<b>FC (n=2)</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Variación precio en %</b>	<b>Sensibilidad</b>
-1000	2%	1057,285659		
0	4%	1017,011834	-3,809171598	-1,904585799
1100	6%	978,996084	-3,737985048	-1,868992524
	8%	943,0727023	-3,669410151	-1,834705075
	<b>10%</b>	909,0909091	-3,603305785	-1,801652893
	12%	876,9132653	-3,539540816	-1,769770408
	14%	846,4142813	-3,477993229	-1,738996614
	16%	817,4791914	-3,418549346	-1,709274673
	18%	790,0028727	-3,361103131	-1,680551566
	20%	763,8888889	-3,305555556	-1,652777778
	22%	739,0486428	-3,251814028	-1,625907014
<b>FC (n= 4)</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Variación precio en %</b>	<b>Sensibilidad</b>
-1000	2%	1016,229969		
0	4%	940,2846101	-7,473245313	-3,736622656
0	6%	871,3030296	-7,336244774	-3,668122387
0	8%	808,5328381	-7,204174593	-3,602087297
1100	<b>10%</b>	751,3148009	-7,076773444	-3,538386722
	12%	699,0698862	-6,953798141	-3,47689907
	14%	651,2883051	-6,835022088	-3,417511044
	16%	607,5202077	-6,720233896	-3,360116948
	18%	567,3677627	-6,60923612	-3,30461806
	20%	530,4783951	-6,501844136	-3,250922068
	22%	496,5389968	-6,397885112	-3,198942556
<b>FC (n= 6)</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Variación precio en %</b>	<b>Sensibilidad</b>
-1000	2%	976,7685204		
0	4%	869,3459783	-10,99774817	-5,498874086
0	6%	775,4565945	-10,80000209	-5,400001045
0	8%	693,1865896	-10,60923403	-5,304617015
0	<b>10%</b>	620,9213231	-10,42508144	-5,212540721
0	12%	557,2942333	-10,24720643	-5,123603217
1100	14%	501,1452025	-10,07529371	-5,037646856
	16%	451,4864801	-9,90904873	-4,954524365
	18%	407,4746931	-9,748196009	-4,874098005
	20%	368,3877743	-9,592477621	-4,796238811
	22%	333,6058834	-9,441651815	-4,720825908

III.- Por último, la elasticidad del precio respecto al tipo de interés será mayor cuanto más lejos esté el vencimiento, aunque con algunas excepciones<sup>218</sup>.

En el cuadro siguiente vemos que ocurre para el caso de tres bonos con los mismos cupones y la misma TIR, pero el primero de ellos con un vencimiento de dos períodos, el segundo de cuatro períodos y el tercero de seis períodos.

---

<sup>218</sup> Ver: BIERWAG, G. O. (1986). Pp. 66 y 67. Nos dice que “*para algunos bonos al descuento, el aumento porcentual en el precio primero aumenta con el vencimiento y luego decrece con él una vez que éste es lo suficientemente grande*”.

**Tabla 4. 4.- Sensibilidad del precio ante bonos con distintos períodos de vencimiento.**

<b>FC (n=2)</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Variación precio en %</b>	<b>Sensibilidad</b>
-1000	2%	1155,324875		
100	4%	1113,16568	-3,649120302	-1,824560151
1100	6%	1073,335707	-3,578081369	-1,789040684
	8%	1035,665295	-3,509657929	-1,754828964
	<b>10%</b>	1000	-3,443708609	-1,721854305
	12%	966,1989796	-3,380102041	-1,69005102
	14%	934,1335796	-3,31871599	-1,659357995
	16%	903,686088	-3,259436577	-1,629718289
	18%	874,7486354	-3,202157577	-1,601078789
	20%	847,2222222	-3,146779785	-1,573389892
	22%	821,015856	-3,093210445	-1,546605222
<b>FC (n=4)</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Variación precio en %</b>	<b>Sensibilidad</b>
-1000	2%	1304,618296		
100	4%	1217,793713	-6,655171303	-3,327585651
100	6%	1138,604225	-6,502701408	-3,251350704
100	8%	1066,242537	-6,355297666	-3,177648833
1100	<b>10%</b>	1000	-6,212708133	-3,106354066
	12%	939,2530131	-6,074698693	-3,037349347
	14%	883,4515078	-5,941051503	-2,970525751
	16%	832,1091617	-5,811563584	-2,905781792
	18%	784,7950556	-5,686045565	-2,843022782
	20%	741,1265432	-5,564320532	-2,782160266
	22%	700,7631389	-5,446223006	-2,723111503
<b>FC (n=6)</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Variación precio en %</b>	<b>Sensibilidad</b>
-1000	2%	1448,114471		
100	4%	1314,528211	-9,224841164	-4,612420582
100	6%	1196,692973	-8,964070709	-4,482035355
100	8%	1092,457593	-8,710285939	-4,355142969
100	<b>10%</b>	1000	-8,463266112	-4,231633056
100	12%	917,7718535	-8,222814647	-4,111407324
1100	14%	844,4532993	-7,988756019	-3,99437801
	16%	778,9158455	-7,760932889	-3,880466444
	18%	720,1917952	-7,539203452	-3,769601726
	20%	667,4489883	-7,323439006	-3,661719503
	22%	619,9698595	-7,11352173	-3,556760865

Si se espera que el tipo de interés aumente, el precio de los bonos cuyo vencimiento está más lejos bajará más que el de los bonos cuyo vencimiento es más cercano; y si se espera una bajada del tipo de interés, el precio de los bonos a largo plazo subirá más que el de los bonos a corto. Es decir, cuanto mayor sea la distancia al vencimiento, mayor es la sensibilidad del precio. Así, según las expectativas de los movimientos de los tipos, los inversores preferirán títulos a largo o a corto plazo.

Como conclusión, en la tabla siguiente vemos los factores de los que depende el precio del bono y cómo reacciona ante cambios en los mismos:

**Tabla 4. 5.- Relación del precio con el t/i de mercado, el t/i del cupón y el período de maduración.**

<b>FACTOR</b>	<b>RELACIÓN</b>
Nivel del t/i de mercado	Inversa, y cuánto menor es el nivel inicial del t/i de mercado, mayor es la variación del precio
t/i del cupón	Inversa, cuanto más bajo es el t/i del cupón, mayor es la sensibilidad
Vencimiento o período de maduración	Directa, cuánto más lejos está el vencimiento, mayor es la sensibilidad del precio

Fuente: Elaboración propia.

Todos los ejemplos que hemos visto son bastantes sencillos, en el sentido de que suponemos que el cambio en los tipos de interés ocurre antes de cobrar el primer cupón y que se mantiene hasta el vencimiento, hecho que es difícil que se de en la realidad. Además suponemos que estos

cambios en los precios se realizan de forma instantánea, hecho que sólo ocurriría en mercados perfectamente eficientes.

Una vez entendido el concepto de riesgo de precio o de mercado, necesitaremos encontrar una medida adecuada de dicho riesgo.

Al intentar buscar una respuesta, encontramos que una primera aproximación puede ser el concepto de “Duración” o *Duration* introducido por FREDERICK MACAULAY en 1938. Pasaremos a explicarlo en el siguiente epígrafe.

#### *4.1.1.2.- La Duración*

##### 1.- Concepto de Duración.

Para todos los autores que estudian la gestión de carteras de renta fija, el concepto de Duración es fundamental. En este sentido, SOLDEVILLA<sup>219</sup>; BIERWAG, KAUFMAN y LATTA<sup>220</sup>; SOUSA, EZQUIAGA y ZOIDO<sup>221</sup>, nos remiten a dicho concepto introducido por MACAULAY en 1938<sup>222</sup>. En su trabajo, MACAULAY llega al concepto de Duración buscando cuál era la “vida media” del título.

Si tenemos un título de renta fija adquirido a un precio “P”, que genera unos flujos “C<sub>t</sub>” (siendo t el momento del tiempo en el que se percibe

---

<sup>219</sup> SOLDEVILLA GARCÍA, E (1985). Pág. 38 y ss.

<sup>220</sup> BIERWAG, G. O.; KAUFMAN, G. G. y LATTA, C. M. (1988).

<sup>221</sup> SOUSA SUÁREZ, R.; EZQUIAGA DOMÍNGUEZ, I. y ZOIDO MARTÍNEZ, J. (1996). Pp. 909-935.

<sup>222</sup> MACAULAY, F. R. (1938).

cada flujo, es decir,  $t=1, \dots, n$ ) durante un período “n” y con un tipo interno de rendimiento “i”, la Duración del título se expresará como:

$$D = \sum_{t=1}^n \frac{\left( \frac{C_t}{1+i} \right)^* t}{P} \quad (3)$$

La Duración será una media de los plazos de cada cobro, ponderada por el porcentaje que representa cada cobro actualizado respecto al precio total del bono. La Duración puede venir medida en años, semestres, etc., según sea el período “t” que se tome como referencia, es decir, la periodicidad con la que se perciban los flujos de caja.

En la inmensa mayoría de los trabajos referentes a la Duración<sup>223</sup>, se señalan los estudios de otros autores posteriores, como HICKS<sup>224</sup>, que busca la medida del riesgo de precio desde un enfoque actuarial, REDINGTON<sup>225</sup>, SAMUELSON<sup>226</sup> y FISHER<sup>227</sup>, quienes analizan la sensibilidad del precio de los bonos ante variaciones del tipo de interés y llegan a expresiones equivalentes a la de MACAULAY. Sin embargo, es a partir de las aportaciones de FISHER y WEIL<sup>228</sup> cuando se generaliza la aplicación del concepto de Duración.

---

<sup>223</sup> El nacimiento y las primeras teorías acerca del concepto de Duración están resumidas bastante bien en los siguientes trabajos de BIERWAG, KAUFMAN y TOEVS (1983a) y (1983b). En éste último, en el capítulo: “*Recent developments in bond portfolio immunization strategies*”, Pp. 105-157; los autores desarrollan la teoría de REDINGTON en su apéndice A y el teorema de FISHER y WEIL en su apéndice B.

<sup>224</sup> HICKS, J. R. (1939).

<sup>225</sup> REDINGTON, F. M. (1952).

<sup>226</sup> SAMUELSON, P. A. (1945).

<sup>227</sup> FISHER, L. (1966).

<sup>228</sup> FISHER, L. y WEIL, R. L. (1971).

La Duración representa la vida media del título, el tiempo que el inversor tarda en recuperar la mitad de su inversión, o incluso se puede explicar como el centro de gravedad de los valores actualizados netos de los flujos originados por la tenencia del bono al que nos estemos refiriendo<sup>229</sup>. Esta última explicación puede parecer carente de rigor científico, pero en nuestra opinión es muy útil para entender la relación entre la Duración y los flujos de caja que genera el bono.

Aclarado el concepto básico de Duración, explicaremos a continuación si es factible considerar a la Duración como un buen medidor del riesgo de precio.

## 2.- La Duración como medida del riesgo de precio

Conocido el significado de la Duración, veremos para qué se puede utilizar este concepto. En el trabajo de GARCÍA , PÉREZ y VILLAREAL<sup>230</sup> se señala que la Duración se ha venido utilizando de dos formas:

- como medida del riesgo de mercado, y
  
- como instrumento para la elaboración de estrategias de gestión de carteras de renta fija.

---

<sup>229</sup> FERNÁNDEZ, P. (1996). Pp. 300-304.

<sup>230</sup> GARCÍA MERINO, J., PÉREZ MARTÍNEZ, M. A. y VILLAREAL LARRÍNAGA, O. (1997).

Analizaremos primero el significado de la Duración como medida del riesgo de mercado y en apartados posteriores estudiaremos las estrategias de gestión de carteras de renta fija.

Podemos demostrar que la Duración es la elasticidad de la curva precio-tipo de interés:

$$\varepsilon = \frac{\delta P/P}{\delta(1+i)/(1+i)} = \frac{\delta P}{\delta(1+i)} * \frac{(1+i)}{P}$$

$$\frac{\delta P}{\delta(1+i)} = \frac{-\sum_{t=1}^n C_t (1+i)^{-t-1}}{(1+i)^{2t}} = \frac{-\sum_{t=1}^n C_t \cdot t}{(1+i)^{t+1}}$$

Por tanto:

$$e = \frac{-\sum_{t=1}^n C_t \cdot t}{(1+i)^{t+1}} * \frac{(1+i)}{P} = \frac{-\sum_{t=1}^n C_t \cdot t}{(1+i)^t} * \frac{1}{P} = \frac{\sum_{t=1}^n t * C_t / (1+i)^t}{P} = -D \quad (4)$$

Luego la elasticidad es igual a la Duración, pero con signo opuesto<sup>231</sup>. Hemos de hacer la salvedad de que al hacer la derivada para hallar la elasticidad sólo hemos tenido en cuenta la primera derivada, es decir, que la Duración es la pendiente de una recta, y no de una curva, que

<sup>231</sup> Este signo opuesto se debe a la relación inversa entre precio y tipo de interés. Es decir, la pendiente de la recta que representa esta relación es negativa.

realmente representa la relación del precio con el tipo de interés de mercado. No va a reflejar, por tanto, la verdadera relación sino sólo una aproximación.

Si queremos ver cómo varía el precio en términos relativos al variar el tipo de interés en términos absolutos, tendremos que recurrir al concepto de la Duración Modificada ( $D^*$ ), introducido por HOPEWELL y KAUFMAN<sup>232</sup>:

$$\frac{\delta P}{P} = \frac{-D}{(1+i)} * \delta i \quad (5)$$

o, lo que es lo mismo,:  $\frac{\Delta P}{P} = \frac{-D}{(1+i)} \Delta i$

Siendo  $\frac{-D}{(1+i)}$  la Duración Modificada ( $D^*$ )<sup>233</sup>.

Por tanto, el nuevo precio ( $P_1$ ) se podrá calcular:

$$P_1 = P_0 \left( 1 + \frac{\Delta P}{P} \right) = P_0 \left( 1 + \frac{-D}{(1+i)} \Delta i \right). \quad (6)$$

Al igual que hemos hecho en el apartado 4.1.1 con la sensibilidad del precio, podemos ver como son las relaciones Duración-tipo interno de

---

<sup>232</sup> HOPEWELL, M. H. y KAUFFMAN, G. G. (1973).

<sup>233</sup> Podría ser más correcto no expresar la relación:  $\frac{\Delta P}{P} = \frac{-D}{(1+i)} \Delta i$  como una igualdad, sino  $\frac{\Delta P}{P} \cong \frac{-D}{(1+i)} \Delta i$  puesto que no se cumple de forma exacta.

rendimiento<sup>234</sup>, Duración-tipo de interés del cupón y Duración-plazo de vencimiento del bono con el objeto de contrastar si podemos considerar a la Duración como un buen medidor del riesgo de precio.

*I.- Relación entre la Duración y el tipo interno de rendimiento del bono.*

La relación es inversa, puesto que la Duración es mayor a medida que el rendimiento interno es menor. Es decir, si la Duración nos mide el riesgo de precio, de momento parece que su comportamiento es adecuado, ya que la variabilidad del precio era mayor cuanto menor fuera el tipo de interés de mercado. Así queda demostrado en el ejemplo siguiente:

**Tabla 4. 6.- Ejemplo de Duración y Duración modificada ante diferentes tipos de interés.**

FC (n=2)	t	t/i	Duración	Duración mod.
-1000	0	2%	1,915141431	1,877589638
100	1	4%	1,913621262	1,840020445
1100	2	6%	1,912106136	1,803873713
		8%	1,910596026	1,769070395
		<b>10%</b>	1,909090909	1,73553719
		12%	1,907590759	1,703206035
		14%	1,906095552	1,672013642
		16%	1,904605263	1,641901089
		18%	1,903119869	1,612813448
		20%	1,901639344	1,584699454
		22%	1,900163666	1,557511202

<sup>234</sup> Nota: Aunque en el apartado anterior hemos hablado de la relación entre el precio y el tipo de interés del mercado inicial, al introducir el concepto de Duración hablamos de la relación entre la Duración y el tipo interno de rendimiento. Es lo mismo puesto que en la Duración se supone que la ETTI es plana y ambos conceptos coinciden.

*II.- Relación entre la Duración y el tipo de interés del cupón.*

Observamos que la relación es inversa, la Duración disminuye a medida que aumenta el cupón y va aumentando a medida que disminuye el cupón. Por tanto, la variabilidad del precio es menor cuanto mayor es el tipo del cupón y viceversa, que era lo que ocurría anteriormente. Así lo vemos para nuestro ejemplo:

**Tabla 4.7.- La Duración ante títulos con cupones diferentes.**

<b>FC (n=4)</b>	<b>t</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Duración</b>	<b>Duración modif.</b>
936,6026911	0	2%	1228,4637	3,621912393	3,550894503
80	1	4%	1145,1958	3,607213081	3,468474116
80	2	6%	1069,3021	3,592272322	3,388936153
80	3	8%	1000	3,577096987	3,31212684
1080	4	<b>10%</b>	936,60269	3,561694184	3,237903803
		12%	878,50603	3,546071236	3,166135032
		14%	825,17726	3,530235672	3,096697958
		16%	776,14555	3,514195204	3,029478624
		18%	730,99382	3,497957713	2,964370943
		20%	689,35185	3,481531229	2,901276024
		22%	650,89033	3,464923918	2,840101572
<b>FC (n=4)</b>	<b>t</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Duración</b>	<b>Duración modif.</b>
1000	0	2%	1304,6183	3,554978158	3,485272704
100	1	4%	1217,7937	3,538285992	3,402198069
100	2	6%	1138,6042	3,521361266	3,32203893
100	3	8%	1066,2425	3,504213396	3,244642034
1100	4	<b>10%</b>	1000	3,486851991	3,169865446
		12%	939,25301	3,469286831	3,097577528
		14%	883,45151	3,451527845	3,027656005
		16%	832,10916	3,433585088	2,959987145
		18%	784,79506	3,415468716	2,894465014
		20%	789,35185	3,189638319	2,658031932
		22%	821,01586	2,883875786	2,363832612
<b>FC (n=4)</b>	<b>t</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Duración</b>	<b>Duración modif.</b>
1063,397309	0	2%	1380,7729	3,49542725	3,426889461
120	1	4%	1290,3916	3,477114629	3,343379451
120	2	6%	1207,9063	3,458587077	3,262817997
120	3	8%	1132,4851	3,439856177	3,185052015
1120	4	<b>10%</b>	1063,3973	3,420933638	3,109939671
		12%	1000	3,401831268	3,037349347
		14%	941,72575	3,382560942	2,967158721
		16%	888,07277	3,363134575	2,899253944
		18%	838,59629	3,343564097	2,833528896
		20%	792,90123	3,323861425	2,769884521
		22%	750,63595	3,304038434	2,708228225

Además del tipo del cupón, también hay que considerar la distribución de esos cupones. Si la Duración nos mide en cierta forma el período medio de recuperación de la inversión, si el pago de los cupones está más concentrado en los primeros períodos, la Duración será menor que si se el pago de los cupones se concentra hacia el final de la vida del bono<sup>235</sup>.

### *III.- Relación entre la Duración y el plazo de vencimiento del título.*

Esta relación nos parece la más interesante, y antes conviene diferenciar ambos conceptos. La Duración tiene en cuenta los flujos de caja que existen antes del vencimiento del título, pero el período de maduración no los tiene en cuenta. La Duración nos da la idea del tiempo que puede tardar en recuperar el inversor su inversión inicial mediante la percepción de los cupones. Por tanto, la Duración es menor que el vencimiento salvo en los títulos de cupón cero, en los que ambos conceptos coinciden.

Haciendo este análisis nos surge la cuestión de qué es lo que ocurre con los bonos a perpetuidad. En ellos, el período de maduración es infinito pero la Duración no lo es. Si la Duración nos dice el tiempo medio que se tarda en recuperar la inversión inicial, no tiene porqué ser infinito<sup>236</sup>. Lo que ocurre es que la relación Duración-Período de maduración es directa hasta un momento en que la Duración empieza a decrecer y llega a un límite inamovible en el que ya no depende del período de maduración. Podemos

---

<sup>235</sup> En este análisis hemos supuesto que la Duración se hallaba en el momento inicial. Pero, ¿qué ocurre si la queremos hallar en un momento intermedio entre la percepción de dos cupones? La duración se va reduciendo con el paso del tiempo, pero cuando antes del pago de un cupón, se eleva porque ese cupón tiene un peso relativo importante y luego, una vez que se ha cobrado, vuelve a disminuir.

ver un ejemplo en SOLDEVILLA<sup>237</sup> en el que la Duración de un bono deja de depender de su período de maduración a partir de los 50 años, y ya sólo se ve influida por los otros factores -t/i de mercado, t/i del cupón-.

En la tabla 4.8 vemos cuál es la Duración de tres títulos con diferentes vencimientos, y comprobamos que la Duración será mayor para aquel título cuyo vencimiento esté más lejano:

---

<sup>236</sup> La duración de un bono a perpetuidad será:  $(r+p) / rp$ , siendo r el rendimiento anualizado hasta el vencimiento, y p el número de cupones anuales. En: SOLDEVILLA GARCÍA, E. (1985). Pág.43.

<sup>237</sup> SOLDEVILLA GARCÍA, E. (1985). Pp. 43-45.

**Tabla 4. 8.- La Duración ante títulos con distintos vencimientos.**

<b>FC (n=2)</b>	<b>t</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Duración</b>
-1000	0	2%	1155,324875	1,915141431
100	1	4%	1113,16568	1,913621262
1100	2	6%	1073,335707	1,912106136
		8%	1035,665295	1,910596026
		<b>10%</b>	1000	1,909090909
		12%	966,1989796	1,907590759
		14%	934,1335796	1,906095552
		16%	903,686088	1,904605263
		18%	874,7486354	1,903119869
		20%	847,2222222	1,901639344
		22%	821,015856	1,900163666
<b>FC (n=4)</b>	<b>t</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Duración</b>
-1000	0	2%	1304,618296	3,554978158
100	1	4%	1217,793713	3,538285992
100	2	6%	1138,604225	3,521361266
100	3	8%	1066,242537	3,504213396
1100	4	<b>10%</b>	1000	3,486851991
		12%	939,2530131	3,469286831
		14%	883,4515078	3,451527845
		16%	832,1091617	3,433585088
		18%	784,7950556	3,415468716
		20%	741,1265432	3,397188964
		22%	700,7631389	3,378756124
<b>FC (n=6)</b>	<b>t</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Duración</b>
-1000	0	2%	1448,114471	5,010642815
100	1	4%	1314,528211	4,957463095
100	2	6%	1196,692973	4,903037743
100	3	8%	1092,457593	4,847449584
100	4	<b>10%</b>	1000	4,790786769
100	5	12%	917,7718535	4,733142127
1100	6	14%	844,4532993	4,674612462
		16%	778,9158455	4,615297824
		18%	720,1917952	4,555300753
		20%	667,4489883	4,494725518
		22%	619,9698595	4,433677346

En resumen, teniendo en cuenta los tres factores, la Duración disminuirá a medida que: el rendimiento interno del título sea menor, el cupón sea mayor, y más cerca esté el vencimiento del título. Por el contrario, la Duración aumentará si el tipo de interés es mayor, si el tipo del cupón disminuye, y cuanto más lejos esté el vencimiento del bono.

Otros factores que afectan a la Duración son<sup>238</sup>:

- El interés acumulado -cupón corrido-: Cuanto mayor es el interés acumulado, menor es la Duración, puesto que antes se podrá ir recuperando la inversión.

- Otros como: el paso del tiempo, la posibilidad de amortización anticipada o de una amortización parcial de los títulos, que reducen la Duración.

Por tanto, parece lógico pensar que la Duración y la Duración Modificada van a ser unos medidores adecuados del riesgo de precio, aunque cuentan con importantes limitaciones.

Algunos autores introducen otras medidas de riesgo basadas en la Duración. Así podemos señalar el *Spread-Duration*, definido por LEIBOWITZ, KRASHER y NOZARI<sup>239</sup>. En este trabajo, los autores consideran que la Duración modificada es bastante buen medidor del riesgo de precio para bonos con unos flujos de caja bien definidos -títulos emitidos por el Estado- y para pequeñas variaciones en el tipo de interés. El problema puede surgir cuando la cartera la forman títulos que no son emitidos por el

---

<sup>238</sup> MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J. (1991).

Estado, sino por empresas. Para estos títulos, la *Spread-Duration* expresa la variación de su precio ante cambios en los tipos de interés del mercado de bonos<sup>240</sup>.

### 3.- Limitaciones a la utilización del concepto de Duración como medidor del riesgo de precio.

Tanto la Duración como la Duración Modificada no expresan la variación en el precio de forma totalmente exacta porque son modelos que parten de unas hipótesis iniciales muy restrictivas.

A este respecto, podemos resumir en dos las fuentes principales de error:

☞ Ya hemos señalado que la verdadera relación entre precio y tasa de interés no es lineal, sino convexa, y cualquiera de los dos conceptos anteriores -Duración y Duración modificada- presuponen que esta relación es lineal.

La Duración sería la pendiente de una recta que relacionaría la variación porcentual en el precio del bono y la variación porcentual en el tipo de interés inicial del bono. Sin embargo, sabemos que esa relación, al no ser lineal, no se representa por medio de una recta sino de una curva. Es decir, la pendiente no es constante. La explicación matemática es que al hallar la elasticidad de la curva precio-tipo de interés sólo se toma la primera

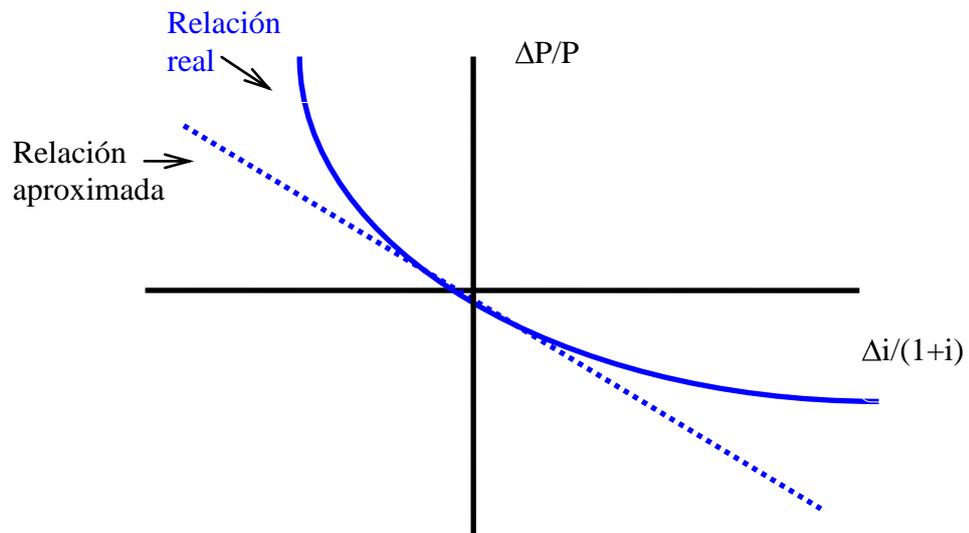
---

<sup>239</sup> LEIBOWITZ, M. L.; KRASHER, W. S. y NOZARI, A.: “*Spread-Duration: A New Tool for Bond Portfolio Management*”, en FABOZZI, F. J. (Ed.) (1989). Pp. 263- 274.

<sup>240</sup> Entienden como *spread* la diferencia entre los tipos de interés de los bonos y los tipos de interés de los títulos emitidos por empresas.

derivada, y no las derivadas de segundo orden en adelante. Por tanto, se hace una aproximación y se asume el error que ello conlleva. Gráficamente:

**Gráfico 4. 3.- Relación real y relación aproximada entre el precio del bono y el tipo de interés.**



Así lo vemos si valoramos el precio para cada tipo de interés de mercado actualizando los flujos de caja generados a ese tipo de interés, y si por otro lado calculamos el precio mediante la aproximación de la ecuación (6). Para ello partimos del  $t/i$  de mercado del 10%, y vemos que hay un pequeño error de estimación en el precio:

**Tabla 4. 9.- Ejemplo del error de estimación de la Duración.**

<b>FC (n=2)</b>	<b>t</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Precio estimado</b>
-1000	0	2%	1155,324875	1150,207171
100	1	4%	1113,16568	1110,401227
1100	2	6%	1073,335707	1072,154949
		8%	1035,665295	1035,381408
		<b>10%</b>	1000	1000
		12%	966,1989796	965,9358793
		14%	934,1335796	933,1194543
		16%	903,686088	901,4859347
		18%	874,7486354	870,9749242
		20%	847,2222222	841,5300546
		22%	821,015856	813,0986558
<b>FC (n=4)</b>	<b>t</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Precio estimado</b>
-1000	0	2%	1304,618296	1278,821816
100	1	4%	1217,793713	1204,131884
100	2	6%	1138,604225	1132,881557
100	3	8%	1066,242537	1064,892841
1100	4	<b>10%</b>	1000	1000
		12%	939,2530131	938,0484494
		14%	883,4515078	878,8937598
		16%	832,1091617	822,4007713
		18%	784,7950556	768,4427989
		20%	741,1265432	716,9009197
		22%	700,7631389	667,6633321
<b>FC (n=6)</b>	<b>t</b>	<b>t/i</b>	<b>Precio</b>	<b>Precio estimado</b>
-1000	0	2%	1448,114471	1392,991593
100	1	4%	1314,528211	1286,007486
100	2	6%	1196,692973	1185,020292
100	3	8%	1092,457593	1089,767585
100	4	<b>10%</b>	1000	1000
100	5	12%	917,7718535	915,4796049
1100	6	14%	844,4532993	835,9785101
		16%	778,9158455	761,2776988
		18%	720,1917952	691,1660506
		20%	667,4489883	625,4395401
		22%	619,9698595	563,9005889

De la tabla 4.9 podemos deducir lo siguiente:

1.- El error de estimación que se produce es menor cuando las variaciones en los tipos de interés son pequeñas.

2.- A mayor Duración, el error de estimación ante cualquier variación en el tipo de interés va a ser mayor. Es decir, si aumenta la Duración, el error cometido también lo hace.

Ambas deducciones se pueden contrastar de forma matemática, a partir de la fórmula del error de estimación en el precio<sup>241</sup>:

$$|\text{error}| = |\text{P. estimado} - \text{P. real}| = \left| \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i'_m)^t} - P_0 \left[ 1 + \frac{-D}{(1+i)} (i'_m - i) \right] \right| \quad (7)$$

Por tanto:

- 1.- Si  $(i'_m - i)$  se va reduciendo, la diferencia (Precio estimado- Precio real) es cada vez menor.
- 2.- Si la Duración aumenta, la diferencia (P. estimado- P. real) es cada vez mayor.

A esta diferencia o error de estimación entre el precio real y el precio estimado de forma aproximada mediante la Duración, se le denomina "convexidad", y nos detendremos a estudiarla a continuación en el punto siguiente (punto 4.1.1.3) del presente capítulo.

---

<sup>241</sup>Tomamos valor absoluto para que nos sirva tanto para un incremento como para una disminución del tipo de interés.

Para intentar minimizar el error producido al hacer esta aproximación, BIERWAG, KAUFMAN y LATTA<sup>242</sup> nos proponen introducir más términos al calcular la sensibilidad del precio. Es decir, no tomar sólo la primera derivada sino desarrollar la fórmula de Taylor e introducir derivadas de orden superior<sup>243</sup>:

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{1}{P} \left( \frac{dP}{dh} \right) \Delta i + \frac{1}{2!} \left( \frac{1}{P} \right) \frac{d^2 P}{dh^2} (\Delta i)^2 + \dots + \frac{1}{t!} \left( \frac{1}{P} \right) \frac{d^t P}{dh^t} (\Delta i)^t + \dots$$

siendo  $h=(1+i)$

Desarrollando esta expresión, se tiene:

$$\frac{\Delta P}{P} = \left( D \right) \frac{\Delta i}{(1+i)} + \frac{1}{2} \left[ D + \frac{\sum t^2 (1+i)^{-t} F_t}{P} \right] \frac{\Delta i^2}{(1+i)^2} + \dots$$

siendo  $F_t$  el flujo de caja del período  $t$ .

El primer término es la fórmula que hemos utilizado anteriormente - la primera derivada- y los siguientes términos son las derivadas de orden superior, que mejoran la aproximación del cálculo del precio.

El dilema que se plantea es buscar el número adecuado de términos a incluir. Está claro que a medida que se consideren derivadas de orden superior va a mejorar mucho la aproximación, pero esto puede desembocar en expresiones matemáticas muy complicadas. En definitiva, el número de

---

<sup>242</sup> BIERWAG, G. O.; KAUFMAN, G. G. y LATTA, C. M. (1988).

<sup>243</sup> Podemos ver que dentro del segundo término de esta fórmula, aparece la Convexidad, que sería  $(1/P)(d^2P/dh^2)$ . Nos dice cómo va variando la pendiente de la curva.

términos a incluir dependerá del error de predicción que esté dispuesto a asumir el inversor.

☞ La segunda fuente de error se basa en la hipótesis de asumir una estructura plana de tipos de interés, que se desplaza de forma paralela -es decir, los cambios en los tipos de interés son iguales sea cual sea el vencimiento de los títulos- y en la que todos los ajustes se producen de manera instantánea.

Esto último siempre tiene que estar presente a la hora de interpretar correctamente la Duración de un bono o de una cartera. Según lo expuesto hasta ahora, es lógico pensar que dos títulos -o dos carteras- con la misma duración van a tener el mismo riesgo y su precio va a reaccionar igual ante un cambio en el t/i de mercado. Esto ocurriría así si se cumple la hipótesis de partida, pero en la realidad es casi imposible que la curva de tipos se desplace de forma paralela. Históricamente, los tipos a corto han sido más volátiles que los tipos a largo plazo. Por tanto, puede que tener la misma Duración no sea sinónimo de tener el mismo riesgo de precio.

Algunos autores han planteado soluciones a este problema buscando la forma de seguir utilizando el concepto de Duración pero teniendo en cuenta este desplazamiento no paralelo de la curva de tipos<sup>244</sup>. KLAFFY, MA y NOZARI<sup>245</sup> proponen las medidas llamadas SEDUR -*Short-End Duration* o Duración a corto plazo- y LEDUR -*Long-End Duration* o Duración a largo plazo-. La SEDUR mediría la sensibilidad de una cartera ante cambios en los tipos de interés a corto plazo y la LEDUR mediría la

---

<sup>244</sup> Acerca de las propuestas de medidas de Duración corregida, tanto univariadas como multivariadas, es decir, descomponiendo la Duración en varios componentes, consúltese: PÉREZ MARTÍNEZ, M. A. (1998). Pp. 34-84.

<sup>245</sup> KLAFFY, T. E.; MA, Y. Y. y NOZARI, A. (1992).

sensibilidad de una cartera ante cambios en los tipos de interés a largo plazo. Podríamos utilizar estas medidas para controlar la exposición al riesgo de precio de la siguiente forma:

- Si se espera que bajen los tipos a largo aumentaríamos la LEDUR.
- Si se espera que bajen los tipos a corto aumentaríamos la SEDUR.

Esta idea de descomponer la Duración es seguida por otros autores<sup>246</sup> como HO<sup>247</sup>, quien introduce el concepto de “*Key Rate Duration*”, o “Duración Tipos Clave”, que nos dice cómo va a reaccionar el precio del bono ante cambios en segmentos de la estructura temporal de los tipos de interés -lo que llama “*Key Rate Shifts*”- y REITANO<sup>248</sup>, quien propone utilizar duraciones parciales -descomponer la Duración en todos sus sumandos, que serían las duraciones parciales-; es decir, la Duración ya no sería un número, sino que va a ser un “vector de duraciones” .

En nuestra opinión, todos estos modelos para analizar la sensibilidad del precio respecto a cambios en los tipos de interés acaban siendo modelos excesivamente complejos y que requieren un gran aparato matemático,

---

<sup>246</sup> Además de las ideas que explicamos seguidamente, podemos señalar los trabajos de:

- KHANG, C. (1975).

- LITTERMANN, R. y SCHEINKMAN, J. (1991). Proponen una cobertura del riesgo de tipos basada no solamente en la Duración, sino considerando tres factores determinantes de la curva de tipos de interés: nivel, salto entre tipos y curvatura. La Duración sólo cubriría ante un cambio en el nivel de la curva, pero no consideraría los otros dos aspectos.

<sup>247</sup> HO, T. S. Y. (1992).

<sup>248</sup> REITANO, R. R. (1990).

perdiendo con ello operatividad<sup>249</sup>. En la práctica, a nivel de gestión de carteras de Fondos se sigue utilizando la Duración, a veces distinguiendo SEDUR y LEDUR.

Otros autores como DOUGLAS<sup>250</sup> proponen acotar la Duración como medida del riesgo a corto plazo y utilizar la desviación típica de la rentabilidad como medida del riesgo a largo plazo. Igualmente propone relativizar estas medidas respecto a una cartera de referencia o *benchmark*, pero concluye que si vamos a centrarnos en el riesgo relativo, la medida más apropiada sería sin duda la beta de la cartera. Por último, MASCAREÑAS<sup>251</sup> propone el método del Punto de Riesgo.

Otra medida alternativa y cada vez más generalmente utilizada es el *Value at Risk*, como ya señalábamos en el capítulo 2 del presente trabajo. El VAR y la Duración son conceptos relacionados de la siguiente forma<sup>252</sup>:

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{Pérdida} \\ \text{máxima a} \\ \text{asumir} \end{array}} = \boxed{\text{Duración}} * \boxed{\text{Valor de la} \\ \text{cartera}} * \boxed{\begin{array}{c} \text{Peor movimiento} \\ \text{de los t/i} \end{array}}$$

En esta expresión, el movimiento de los tipos de interés se refiere a la peor subida de los t/i de mercado para un horizonte temporal y un nivel de

---

<sup>249</sup> Acerca del análisis de la Duración y de su aplicación en el mercado financiero español, consultar PÉREZ MARTÍNEZ, M. A. (1998).

<sup>250</sup> DOUGLAS, G. L. (1988). Pp. 207-228.

<sup>251</sup> MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J. (1997).

<sup>252</sup> JORION, P. (1997). Pág. 122.

confianza dados. Así, el VAR será la mayor pérdida de valor del título para ese horizonte temporal y para ese nivel de confianza.

En definitiva, la utilización de la Duración y de la Duración corregida como medidores del riesgo de interés está muy extendida<sup>253</sup>, es más fiable cuando se producen pequeñas variaciones en el tipo de interés, y siempre teniendo en cuenta que asumimos el supuesto de la ETTI plana que se desplaza de forma paralela.

Para concluir, citaremos a BODIE, KANE y MARCUS<sup>254</sup>, que resumen de la siguiente forma las ideas que hemos pretendido transmitir: *“La Duración es un concepto clave en la gestión de carteras de renta fija debido, al menos, a tres razones: Primero, es un medidor sencillo del vencimiento medio efectivo de la cartera. Segundo, resulta ser una herramienta esencial para la inmunización de carteras frente al riesgo de interés. Tercero, la Duración es una medida de la sensibilidad de la cartera al tipo de interés”*.

#### 4.1.1.3.- La Convexidad

A la hora de buscar una única interpretación del término “convexidad” nos encontramos con que dicho término está sujeto a dos acepciones<sup>255</sup>:

---

<sup>253</sup> En gran parte de las entidades de crédito europeas se utiliza el concepto de Duración modificada para medir el riesgo, y desde el Comité de Basilea se insta a los Bancos a que lo hagan, siguiendo un modelo establecido. Ver: MANZANO FRÍAS, M. C. (1992). En el punto 5 de dicho trabajo habla sobre la medición del riesgo de tipo de interés en los sistemas bancarios internacionales.

<sup>254</sup> BODIE, Z.; KANE, A. y MARCUS, A. J. (1996). Pp. 453-454.

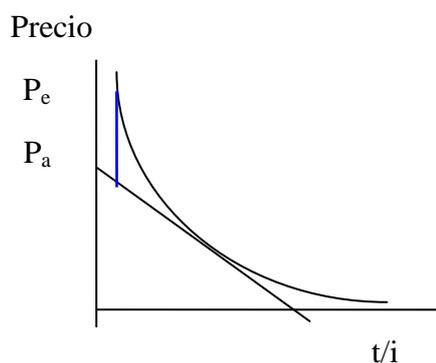
<sup>255</sup> Esta confusión ya está señalada por FABOZZI, PITTS y DATTATREYA en el capítulo 5: *“Price Volatility Characteristics of Fixed Income Securities”* del libro de FABOZZI, F. J. (1997). Pp. 77-105.

1.- Como el error cometido en el precio al calcularlo mediante la Duración modificada puesto que ello significa aproximar una relación lineal a una relación convexa<sup>256</sup>.

2.- Como la segunda derivada del precio respecto del tipo de interés<sup>257</sup>, es decir, como el reflejo del cambio en la Duración ante una variación de los tipos de interés.

Si llamamos  $P_e$  al precio calculado de forma exacta y  $P_a$  al precio calculado de forma aproximada, se podría representar:

**Gráfico 4. 4.- La Convexidad.**



Como decíamos, la convexidad es el segundo término de la siguiente ecuación:

---

<sup>256</sup> Así lo ven, entre otros, LAMOTHE FERNÁNDEZ y MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO en sus diversos trabajos.

<sup>257</sup> Esta acepción es la que da BIERWAG en la mayoría de sus trabajos y, por ejemplo, los siguientes autores:

- CHRISTENSEN y SORENSEN (1994).
- WINKELMAN, K. (1989).

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{-D}{1+i} \frac{\Delta i}{1+i} + \frac{1}{2} \left[ D + \frac{\sum t^2 (1+i)^{-t} F_t}{P} \right] \frac{\Delta i^2}{(1+i)^2} + \dots$$

siendo  $F_t$  el flujo de caja del período  $t$ .

En esta expresión, la relación precio-tipo de interés es una curva convexa, lo cual representa más fielmente la realidad.

La diferencia ( $P_e - P_a$ ), matemáticamente será:

$$P_e - P_a = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i_m)^t} - P_0 \left[ 1 + \frac{-D}{1+i} (i_m - i) \right]$$

Es decir, es la expresión que teníamos en la ecuación (7)

Podemos sacar las siguientes conclusiones respecto a la convexidad:

a) Esta diferencia siempre será positiva ( $P_e \geq P_a$ ) porque el efecto de una variación del  $t/i$  es mucho mayor en  $P_e$ , ya que es un efecto exponencial, que en  $P_a$ .

b) La aproximación es peor cuanto más convexa sea la función, puesto que la diferencia entre  $P_e$  y  $P_a$  es mayor.

c) La convexidad no tiene porqué interpretarse como algo negativo, ya que nos va a servir en cierto modo para proteger nuestra cartera.

d) La variación del precio debida a la convexidad es mayor cuanto más bajo es el tipo de interés.

El efecto de la convexidad se concreta en que si, por ejemplo, el  $t/i$  baja, predeciremos un aumento de precio que será menor del que ocurra en la realidad. Si el  $t/i$  sube, auguraremos una caída en el precio, que en la práctica no será tan fuerte. El error de predicción será más fuerte si el tipo de interés se halla en niveles más bajos.

Esto es así porque la convexidad trata de mejorar a la Duración como medida del riesgo para variaciones fuertes en los tipos de interés. Intenta recoger la parte de la variación porcentual en el precio de un bono que no ha sido explicada por la Duración:

- Si aumenta el  $t/i$ , el precio de mercado baja pero también la Duración, con lo que la disminución del precio es cada vez menor.

- Si disminuye el  $t/i$ , el precio aumenta pero la Duración también. Por tanto, el precio aumenta a un ritmo cada vez mayor<sup>258</sup>.

En el mercado, la convexidad está valorada, es decir, se paga por adquirir títulos con convexidades altas puesto que, como ya hemos visto, esta convexidad actúa favorablemente. El inversor deberá decidir cuándo adquirir títulos con alta convexidad en función de sus expectativas sobre los tipos de interés futuros. Si las expectativas son de fuerte volatilidad de los tipos, al inversor le interesará comprar estos bonos de altas convexidades, mientras que si las expectativas son de estabilidad de los tipos, el inversor no estará dispuesto a pagar por adquirir esas convexidades puesto que la variación de los precios va a ser muy pequeña, y el efecto de la convexidad se puede considerar como irrelevante.

---

<sup>258</sup> ALZOLA ELEXPURU, J. L. (1992).

La convexidad de un bono se ve afectada por los siguientes factores:

- La Duración: La Duración y la convexidad se hallan relacionadas de forma directa, pero la relación no es lineal, sino que la convexidad aumenta proporcionalmente más que el aumento de la Duración. Los incrementos en los precios van a ser mayores que los descensos en los mismos ante cambios en los tipos de interés de igual magnitud.

- La dispersión de los flujos de caja: Cuanto más dispersos estén a lo largo del período de la inversión, mayor es la convexidad del título<sup>259</sup>.

- La volatilidad de los tipos de interés: Cuanto mayor sea dicha volatilidad, la convexidad aumenta puesto que la probabilidad de variaciones en los precios es mucho mayor.

- El sentido de la variación del rendimiento o TIR: El efecto es más fuerte ante descensos de la TIR que ante ascensos de la misma, debido a la relación no lineal entre Duración y convexidad.

Llegados a este punto, una vez analizado el riesgo de precio y sus posibles medidas, explicaremos a continuación el riesgo de reinversión.

---

<sup>259</sup> Consideramos que las demostraciones matemáticas de estas relaciones no corresponden a la filosofía del presente trabajo. Si se desea profundizar en este aspecto, en el trabajo de ALZOLA ELEXPURU, J. L. (1992), en el apéndice matemático se explican éstas y otras relaciones (Duración y plazo hasta el vencimiento, Duración y TIR) de forma matemática.

#### *4.1.1.4.- Riesgo de Reinversión*

Hemos explicado que variaciones del tipo de interés de mercado van a afectar al precio del bono, pero igualmente tienen influencia en los rendimientos que puedan generar los cupones que periódicamente percibe el poseedor del título.

El riesgo de reinversión se concreta en la inversión de los cupones según se van cobrando, al tipo de interés que exista en el mercado, lo cual puede variar la rentabilidad inicial de la operación. La rentabilidad del título se ve afectada puesto que si los tipos de interés varían en el tiempo ya no es posible garantizar una rentabilidad a la operación. Esto es debido a que al calcular la TIR de un título está implícito el supuesto de que los cupones son reinvertidos al mismo tipo de interés de mercado, sea cual sea el momento en que se produce esa inversión. Sin embargo, en la realidad este supuesto no tiene por qué cumplirse. Aislado este hecho, es decir, considerando exclusivamente el riesgo de reinversión, una subida de los tipos de interés hará que los cupones sean reinvertidos a una tasa de interés cada vez mayor, con lo que al final del período obtendríamos una rentabilidad superior a la prevista. Si los tipos de interés van bajando, los cupones se van reinvertiendo a un tipo de interés cada vez menor, resultado de lo cual el rendimiento final del título sería menor del previsto inicialmente.

En el ejemplo que hemos utilizado anteriormente, un bono cuyo valor nominal es 1000 pts., emitido por dicho valor nominal y que se amortizaba al final del segundo año sin prima de reembolso con unos cupones de 100 pts., si el tipo de interés de mercado es el 10% durante el primer año y pasa a ser del 8% el segundo año, el nuevo precio del título era de 1016'83 pts. y la TIR era de 9'045%, es decir, menor que el 10%

inicialmente establecido. Lo que nos interesa ahora es explicar que esta disminución en el rendimiento interno es debida a que los cupones se han tenido que invertir a un tipo de interés menor durante el segundo año.

Si, por el contrario, el tipo de interés de mercado pasa a ser del 12'5% el segundo año:

$$P = \frac{100}{1'1} * \frac{1100}{1'1 * 1'125} = 979'797\text{pts.}$$

Y la TIR:

$$979'797\text{pts.} = \frac{100}{(1 + \text{TIR})} + \frac{1100}{(1 + \text{TIR})^2} \rightarrow \text{TIR} \approx 11'18\%$$

En este caso, la TIR aumenta porque los cupones los vamos invirtiendo cada vez a un tipo de interés mayor.

El riesgo de reinversión se encuentra afectado por<sup>260</sup>:

- El período de maduración: a mayor horizonte temporal, mayor riesgo de reinversión puesto que el inversor percibirá más cupones y estará sometido a mayores fluctuaciones del tipo de interés.

- El tipo de interés del cupón: Cuanto mayor es el tipo del cupón, mayor es el riesgo de reinversión puesto que el cupón tendrá más peso en la rentabilidad total del bono.

---

<sup>260</sup> FABOZZI, F. J.: “*Bond Pricing and Return Measures*”, capítulo 4 del libro de FABOZZI, F. J. (1997). Pp. 45-77.

- La distribución de los cupones a lo largo del tiempo, puesto que cuanto más tarde se perciban, el rendimiento que se pueda obtener por ellos en el mercado será cada vez menor al estar más cerca del final del plazo de la inversión.

#### *4.1.2.- RIESGO DE PRECIO Y RIESGO DE REINVERSIÓN.*

Como hemos visto en los dos apartados anteriores, las variaciones en los tipos de interés provocan variaciones en el precio -riesgo de precio- y variaciones en la rentabilidad interna del título -riesgo de reinversión-. Ambos efectos son contrapuestos, es decir:

☞ Si se produce una variación al alza de los tipos de interés, por un lado el precio de ese título disminuirá debido al efecto precio; pero el contrapunto lo marcará el efecto reinversión, puesto que los cupones serán invertidos en el mercado a un tipo de interés mayor, y eso hará que la rentabilidad interna aumente.

☞ Si se produce una variación a la baja de los tipos de interés, el efecto precio hará que suba el valor del título en el mercado y se obtendrá un beneficio por su venta, pero el efecto reinversión hará que, al invertirse los cupones a un menor tipo de interés, esa rentabilidad interna disminuya.

Para un inversor que tiene intenciones de mantener su título hasta el final, el riesgo de reinversión será mucho más importante que el riesgo de mercado. Sin embargo, en el caso de adquisiciones temporales de títulos, el riesgo de precio va a representar la principal preocupación del inversor.

En definitiva, observamos que la variación del tipo de interés produce dos efectos que se contrarrestan, y habrá que ver cuál de ellos domina para calcular la rentabilidad final.

Este problema se puede solucionar haciendo que el título o la cartera sea inmune a la variación de los tipos de interés. Es decir, buscando la forma en que ambos efectos se compensen y la rentabilidad interna no se vea afectada por variaciones en los tipos de interés. Este objetivo se consigue mediante la “inmunización financiera”<sup>261</sup>. La inmunización es una estrategia de gestión pasiva y será estudiada posteriormente, pero podemos señalar que anula el efecto de la variación de los tipos de interés igualando la Duración al período durante el cuál se desea mantener la inversión.

Nuestro siguiente paso, una vez estudiados los conceptos clave referentes al riesgo de tipo de interés -tanto en lo referente al riesgo de precio como al riesgo de reinversión-, será exponer las diferentes estrategias de gestión de carteras de renta fija.

## **4.2.- GESTIÓN DEL RIESGO DE TIPO DE INTERÉS.**

### *4.2.1.- ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE CARTERAS DE RENTA FIJA.*

En este apartado de nuestro trabajo haremos una descripción de las principales estrategias de gestión de carteras de renta fija. Nos servirá como base para, posteriormente, analizar la conveniencia de su aplicación al caso concreto de carteras de Fondos de Inversión en renta fija.

En primer lugar, diferenciamos, dentro de las estrategias de gestión de carteras de renta fija, las estrategias pasivas y las estrategias activas.

Cuando un gestor adopta una estrategia de tipo pasivo, cree que los precios de mercado incorporan toda la información pública, es decir, considera que el mercado es moderadamente eficiente y le parece inútil intentar anticiparse a los cambios en los tipos de interés puesto que no va a haber activos infravalorados. Por tanto, se intentará minimizar o anular el riesgo de reinversión. Se trata de carteras que se construyen normalmente para hacer frente a pagos futuros -de ahí su nombre en inglés *Dedicated*

---

<sup>261</sup> Desarrollada por FISHER, L. y WEIL, R. L. (1971). Pp. 408-431.

*Portfolios*<sup>262</sup>-, bastante diversificadas, mantenidas por el inversor durante un largo plazo de tiempo.

Por el contrario, si un gestor adopta una estrategia activa<sup>263</sup> es porque no cree que los precios del mercado recojan toda la información pública. Así, el gestor localizará en el mercado unos títulos que estén infravalorados y otros que estén sobrevalorados, según cómo sean sus expectativas de movimientos futuros de los tipos de interés. El gestor activo intentará aprovechar estas oportunidades que el mercado le ofrece, anticipándose a los cambios y obteniendo así un rendimiento superior al del mercado. Está claro que en este tipo de estrategias es imprescindible hacer una buena previsión de las tendencias futuras de las variables que afectan al precio de los activos.

Tomando como referencia a FONG y FABOZZI<sup>264</sup>, en las carteras gestionadas activamente el objetivo va a ser maximizar la rentabilidad sujeta a un nivel de riesgo. Por otro lado, aquellas carteras gestionadas de forma pasiva están enfocadas a minimizar el riesgo dado un nivel de rentabilidad.

Normalmente, las carteras gestionadas activamente van a tener una rotación de títulos mayor que aquellas gestionadas de forma pasiva, con lo que sus costes de transacción serán superiores.

---

<sup>262</sup> Algunos autores llaman carteras dedicadas a aquellas que están gestionadas de forma que se correspondan los cobros con los pagos, mientras que a otras carteras las llaman inmunizadas si están gestionadas según una estrategia de inmunización.

<sup>263</sup> No es propósito de la presente Tesis Doctoral desarrollar de forma exhaustiva las estrategias de gestión activa, puesto que dicho tema ya ha sido objeto de numerosos estudios y de recientes Tesis Doctorales. Para profundizar sobre las estrategias activas, véase: BORREGO RODRÍGUEZ, A. M. (1996) y BORREGO RODRÍGUEZ, A. M. (1998a) y (1998b).

<sup>264</sup> FONG, H. G. y FABOZZI, F. J. (1985).

En el cuadro 4.10 exponemos las principales diferencias entre ambos tipos de estrategias:

**Tabla 4. 10.- Diferencias entre Gestión Activa y Pasiva.**

	<b>Gestión Activa</b>	<b>Gestión pasiva</b>
<b>Mercado</b>	Ineficiente	Moderadamente eficiente
<b>Objetivo</b>	Obtener un rendimiento superior al mercado para un nivel de riesgo	Minimizar el riesgo para un nivel de rentabilidad dado
<b>Cartera</b>	Inestable, con alta rotación de títulos	Estable
<b>Expectativas</b>	Muy importantes	Es inútil predecir la tendencia futura de los precios de los activos

Fuente: Elaboración Propia.

Otros autores, como LAMOTHE FERNÁNDEZ y PRIETO PÉREZ<sup>265</sup> clasifican las estrategias de gestión de carteras de renta fija en: estrategias de anulación del riesgo -Inmunización y *Cash-Flow Matching*-, y estrategias de modulación del riesgo. De esta manera, tendríamos:

- Gestión de control de riesgo de la cartera:

Se trata de mantener una mínima correspondencia entre Duración y período planificador, pero no por ello desaprovechar alguna oportunidad de mercado para obtener mayor rentabilidad.

---

<sup>265</sup> LAMOTHE FERNÁNDEZ, P y PRIETO PÉREZ, F. (1993). Pág. 112.

- Gestión de carteras mediante alteración del riesgo:

Supone ir variando la Duración de la cartera según las previsiones sobre los tipos de interés. Si se espera que los tipos de interés suban, habrá que acortar la Duración de la cartera, puesto que, a mayor Duración, mayor es la variación que experimenta el precio del activo respecto a una variación en los tipos de interés. En cambio, si se prevé una disminución de los tipos de interés, habrá que aumentar la Duración de la cartera, ya que así el efecto de esa bajada de los tipos será mayor sobre el valor de la cartera<sup>266</sup>.

En definitiva, consideramos que las clasificaciones son similares puesto que las estrategias de control del riesgo se equiparan a las estrategias pasivas, y las estrategias de modulación de riesgos se equiparan a las estrategias activas.

Reagrupando las clasificaciones de estrategias de carteras de renta fija hecha por diversos autores<sup>267</sup>, distinguimos:

1.- Estrategias de gestión pasivas

1.a.- Acoplamiento o correspondencia de los flujos de caja (*Cash-Flow Matching*).

---

<sup>266</sup> No debemos olvidar que en este análisis es importante la convexidad. De todas las carteras con Duración apropiada, la óptima será aquella que tenga una convexidad mayor.

<sup>267</sup> Entre otros, podemos destacar los siguientes trabajos:

GUINDOS JURADO, L. de (1993).

MARTÍN MARÍN, J. L.; RAYO CANTÓN, S. y SÁEZ LOZANO, J. L. (1991).

MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J. (1991).

MENEU, V.; BARREIRA, M. T., y NAVARRO, E. (1992). Pp. 176-216.

1.b.- Inmunización de la cartera (Inmunización simple, múltiple, dinámica).

1.c.- Compra y mantenimiento de un título hasta su vencimiento (*Buy and Hold*).

1.d.- Indización (o indexación) de la cartera

2.- Estrategias de gestión activas

Según MASCAREÑAS<sup>268</sup>, las principales estrategias de gestión activa serían:

- El análisis del horizonte.
- Las expectativas sobre los tipos de interés.
- Las expectativas sobre la curva de rendimientos.
- Las expectativas sobre el diferencial de rendimiento.
- Las expectativas individuales sobre los activos financieros.
- Inmunización contingente<sup>269</sup>.

---

<sup>268</sup> MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J.: “*La Gestión Activa de las Carteras de Renta Fija*”. Capítulo 5 del libro: *Gestión de Carteras de Renta Fija*, Universidad Complutense de Madrid, 1997. Este libro se encuentra publicado en Internet: <http://www.ucm.es/info/jmas>

<sup>269</sup> La inmunización contingente sería más correcto considerarla como un híbrido entre gestión activa y pasiva, puesto que reúne aspectos de los dos tipos de estrategias. Más adelante se profundiza sobre esta cuestión.

En nuestra opinión, proponemos la siguiente clasificación, dentro de las estrategias activas, siguiendo las propuestas de FABOZZI<sup>270</sup> y MASCAREÑAS<sup>271</sup>:

1.- Estrategias basadas en la permuta de bonos

1.a.- Expectativas sobre los tipos de interés.

1.b.- Expectativas sobre la forma de la curva de rendimientos.

1.c.- Expectativas sobre el diferencial de rendimientos.

1.d.- Expectativas individuales sobre activos financieros.

2.- Análisis del horizonte

3.- Inmunización contingente

A continuación, explicaremos en qué consisten estos distintos tipos de estrategias.

*4.2.1.1.- Estrategias de Gestión Pasiva*

Dentro de las estrategias pasivas, distinguimos las siguientes:

1.a.- Acoplamiento o correspondencia de los flujos de caja (*Cash-Flow Matching*):

---

<sup>270</sup> FABOZZI, F. J. (1993). Pág. 489-506.

<sup>271</sup> MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J. (1991).

Al adoptar esta estrategia pasiva, el gestor tratará de crear y manejar una cartera en la que los flujos de entrada originados -cobro de cupones, amortizaciones, etc.- coincidan del modo más exacto posible, tanto en cantidad como en el momento en que se realicen, con los flujos de salida u obligaciones contraídas por ese gestor<sup>272</sup>. Es decir, buscará una cartera que genere una corriente de ingresos que cuadre con la corriente de pagos a la que el inversor tiene que hacer frente<sup>273</sup>. Hemos de fijarnos que este tipo de estrategias necesitan como condición saber en qué momento exacto se van a producir esos flujos y cuánto van a representar, tanto los flujos de entrada como de salida.

De esta manera, se consigue eliminar el riesgo de reinversión totalmente, puesto que no hay tiempo para reinvertir ningún flujo de entrada, ya que es empleado directamente en hacer frente a una obligación de pago.

Vemos que es una estrategia bastante simple y que, además, una vez constituida la cartera no obliga a hacer reajustes, con lo que los costes para el inversor son mínimos. Sin embargo, su puesta en práctica es bastante complicada, debido a la dificultad que conlleva encontrar activos que generen ingresos que casen perfectamente con la corriente de pagos<sup>274</sup>. Si en

---

<sup>272</sup> Entre las primeras referencias a esta estrategia destacamos el trabajo de HODGES, D. y SCHAEFER, S. M. (1977). Los autores proponen un modelo de programación lineal en el que tratan de buscar la cartera con menor coste cuyos flujos de caja sean los apropiados para llevar a cabo el *cash flow matching*.

<sup>273</sup> Este tipo de estrategia se simplificaría enormemente si en el mercado existieran títulos de cupón cero para cualquier vencimiento, pero en la realidad no es así, y menos en el mercado español. Por tanto, habrá que jugar con títulos con distintos cupones y distintos vencimientos.

<sup>274</sup> La aplicación estricta de esta estrategia es casi imposible, y en la realidad, los ingresos suelen ser percibidos un poco antes de que venza la obligación de pago. A este respecto, DESSA FABOZZI, T.; FONG, T. y YU ZHU proponen otras estrategias basadas en el *Cash Flow Matching*, como el *Symmetric Cash Matching*, *Multifund Optimization* y *Reversed Cash Matching*. DESSA FABOZZI, T., TONG, T. y YU ZHU: “*Beyond Cash Matching*”, Capítulo 10 del libro de FABOZZI, F. J (1989). Pp. 189-212.

un momento cambia la corriente de pagos prevista hay que reestructurar toda la cartera y, aunque hemos eliminado el riesgo de reinversión, podría seguir existiendo riesgo de insolvencia o, por ejemplo, si se amortiza anticipadamente un título de los que conforman la cartera, esta estrategia ya no nos serviría.

En nuestra opinión, es una estrategia más apropiada para Fondos de Pensiones que para el caso de los Fondos de Inversión. Encontramos la explicación en que es mucho más difícil poder prever los flujos de salida en los Fondos de Inversión que en los Fondos de Pensiones. En estos últimos, se pueden estimar los compromisos de pago futuros mediante cálculos actuariales, si bien moviéndonos siempre en un entorno de probabilidades.

#### 1.b.- Inmunización de la cartera:

Podemos relacionarla con la anterior estrategia, en el sentido de que se trata también de acoplar dos magnitudes: la Duración de la cartera y el horizonte temporal o período planificador del inversor, es decir, aquella fecha en la que el inversor decide poner fin a su inversión y recibe los rendimientos que haya originado. El objetivo es garantizar al inversor una cantidad de dinero al final de su período planificador.

El primer autor en definir este término de “Inmunización” fue REDINGTON<sup>275</sup>. Una cartera estará inmunizada ante variaciones en los tipos de interés cuando la Duración media<sup>276</sup> de la cartera coincida con la Duración media de los pagos futuros.

---

<sup>275</sup> REDINGTON, F. M. (1952).

<sup>276</sup> En la práctica, la Duración media de la cartera se halla calculando la media ponderada de las Duraciones de los títulos que conforman esa cartera. Este procedimiento no es exacto y se va a producir un pequeño error respecto a la Duración media que

La “Inmunización simple” fue definida por FISHER y WEIL en 1971<sup>277</sup>. Según estos autores, *“una cartera estará inmunizada para un determinado período de tiempo si su valor al final de dicho período de tiempo es, necesariamente y con independencia de cuál sea la evolución de los tipos de interés durante el mismo, como mínimo, el que tendría si la función de los tipos de interés permanece constante a lo largo de dicho período de tiempo.”* Para conseguir una cartera inmunizada, siempre que la ETTI sea plana y el desplazamiento de la ETTI sea paralelo, será necesario que la Duración de la cartera iguale el horizonte planificador del inversor.

Es decir, una cartera formada por títulos de renta fija estará inmunizada si :

Duración de la cartera = Horizonte Planificador del Inversor

Si conseguimos que la Duración sea igual al período planificador, se anulan el riesgo de precio y el riesgo de reinversión. Si los tipos de interés suben, el efecto positivo de la reinversión de los cupones contrarresta el efecto negativo que dicha subida de los tipos de interés tiene sobre el precio de los activos. Si los tipos bajan, el efecto positivo de dicha bajada sobre los precios queda anulado por el efecto negativo producido al tener que invertir los cupones a un tipo más bajo. En el punto en que la Duración de la cartera iguala al horizonte temporal del inversor, ambos efectos se contrarrestan. El

---

resultaría de calcularla de forma exacta, aplicando la fórmula y calculando la media ponderada de los flujos de caja actualizados generados por esa cartera. El error cometido se considera poco importante, y por razones de simplicidad y rapidez, se recurre al método aproximado. En el caso particular de que todos los títulos tengan la misma TIR y que por tanto, la TIR de la cartera coincida con la TIR de los títulos, ambos métodos llevan a la misma Duración media y no existe ese error de aproximación.

<sup>277</sup> FISHER, L. y WEIL, R. L. (1971).

nivel de la Duración que cumple esta condición recibe la denominación de “ventana de la Duración”.

Es muy difícil obtener una cartera con una Duración media exactamente igual al período planificador puesto que hay que ceñirse a los títulos que se pueden adquirir en el mercado, y no hay posibilidad de comprar fracciones de títulos. Por tanto, suele existir un ligero desfase entre ambas magnitudes, pero siempre hay que garantizar la cantidad mínima exigida por el inversor al principio del período tomado como referencia.

El proceso de inmunización comienza con el análisis de los activos que se pueden comprar y de los pasivos a los que se tiene que hacer frente. Así, de todas las carteras inmunizadas que sirvan para hacer frente a esos pagos futuros, el gestor escogerá aquella que le proporcione un rendimiento mayor y acudirá al mercado a realizar las operaciones de compraventa necesarias<sup>278</sup>.

El problema que genera la inmunización es que ni la Duración ni el horizonte planificador son magnitudes estáticas, sino que van cambiando. La Duración se ve afectada por el paso del tiempo y por la variación en los tipos de interés, y el horizonte planificador se va reduciendo a medida que nos acercamos al momento en que el inversor decida recuperar su inversión. Por tanto, ante una variación en los tipos de interés, o ante el simple hecho del paso del tiempo, habrá que ir re-inmunizando la cartera.

A este respecto, KHANG<sup>279</sup> plantea el Teorema de la “Inmunización Dinámica”, en el que explica que la cartera se debería estar reestructurando

---

<sup>278</sup> GUINDOS JURADO, L. de (1993).

<sup>279</sup> KHANG, C. (1983).

periódicamente con el objetivo de mantener la igualdad entre la Duración y lo que resta del período planificador. Es importante señalar que, en este trabajo, KHANG no tiene en cuenta los costes de transacción que esta reinmunización continua puede ocasionar. En el estudio realizado por NAVARRO y NAVE<sup>280</sup> se demuestra que si introducimos los costes de transacción en el análisis de la Inmunización Dinámica, la cartera óptima va a tener una Duración inferior al período planificador.

Basándose en la Duración, y en relación con el concepto de Inmunización, se estudian otras estrategias como es la propuesta por CHOIE<sup>281</sup>: la estrategia de Duración Dinámica (*Dinamic Duration Strategie o DDS*). Dicha estrategia consiste en fijar una rentabilidad mínima y establecer la Duración máxima que puede tener una cartera para que, en el peor de los casos, por lo menos alcance esa rentabilidad mínima. Hecho ésto, escogeremos la cartera óptima para esa Duración fijada por la DDS y los gestores deberán ir reinmunizándola.

Vemos igualmente que la adopción de esta estrategia parece complicada en el caso de los Fondos de Inversión. En el caso de los Fondos, la cartera corresponde a una pluralidad de partícipes, y cada uno puede reembolsar cuando quiera sus participaciones. Por tanto, es difícil buscar un límite temporal común a la inversión de todos los partícipes. Sólo en el caso de los Fondos Garantizados tendría cierto sentido su aplicación puesto que se asegura un rendimiento para un período de tiempo dado y durante el cual se castiga al inversor que desee reembolsar sus participaciones aplicándole unas altas comisiones. Son bastantes los Fondos Garantizados que recurren a la inmunización, además de cubrirse el riesgo mediante otros sistemas.

---

<sup>280</sup> NAVARRO, E. y NAVE, J. M. (1994).

<sup>281</sup> CHOIE, K. (1990).

Hemos visto la importancia que tiene la determinación de las entradas y salidas futuras de dinero a la hora de diseñar una adecuada técnica de gestión. Refiriéndose a los problemas que surgen a la hora de hacerlo, HILLER y SCHAAK<sup>282</sup> plantean diferentes modelos de técnicas de gestión pasivas según aparezcan problemas de determinación o problemas de tipo estocástico, al determinar los cobros y pagos futuros a los que la cartera debe hacer frente. Así, distinguen:

- Estrategias en las que dada una serie de flujos de salida y de entrada conocidos, tanto su cuantía como el momento en que se van a producir, tendremos que construir una cartera en la que se elimine el riesgo de tipos de interés. Para ello podemos recurrir a la inmunización o al *matching* de cobro y pagos.

- Estrategias en las que no es posible determinar con exactitud esos activos y pasivos futuros (Fondos de Inversión, Fondos de Pensiones,...). Tendremos el mismo objetivo, es decir, buscar una cartera que consiga prácticamente eliminar el riesgo de tipo de interés y que consiga una óptima rentabilidad, pero ya no será un problema determinístico sino estocástico. Por tanto, el problema al que nos enfrentaremos será seleccionar la cartera que mejor pueda hacer frente a los posibles compromisos futuros y en la que el riesgo de no tener Fondos suficientes para algún imprevisto sea relativamente bajo. Así, podremos hablar de “Duración estocástica”<sup>283</sup> y de “*matching* estocástico”<sup>284</sup>. En ambos casos, el problema de gestión será

---

<sup>282</sup> HILLER, R. S. y SCHAAK, C. (1990).

<sup>283</sup> La “Duración estocástica” fue propuesta por BRADLEY, S. y CRANE, D. (1975).

<sup>284</sup> El “*Matching estocástico*” se ha desarrollado un poco más que la “duración estocástica”, y un ejemplo de ello es el trabajo de HILLER, R. y SHAPIRO, J. (1989). En el

encontrar la cartera con menor coste entre el universo de carteras en las que el riesgo de no reunir fondos suficientes al final del período planificador sea lo suficientemente bajo.

Es fácil ver que la aplicación de técnicas deterministas es menos compleja que la aplicación de técnicas estocásticas, que requieren de procesos de simulación más exhaustivos.

1.c.- Compra y mantenimiento de un título hasta su vencimiento  
(Buy and Hold)

Simplemente señalaremos que esta estrategia consiste en adquirir títulos y mantenerlos en la cartera hasta su vencimiento, con lo que se anula el riesgo de precio, e intentar sacar el mayor partido a la reinversión de sus flujos de caja, es decir, obtener el mayor rendimiento posible.

Esta estrategia está actualmente bastante en desuso, puesto que el entorno de la gestión es cada vez mas cambiante y agresivo y no se tiende a adquirir títulos para mantenerlos hasta el final, sino para obtener algún beneficio operando con ellos.

1.d.- La indización o indexación de la cartera:

---

trabajo de HILLER, R. S. y SCHAAK, C. (1990), Pág. 38, nos remiten a otros autores como BRODT, NORRIS, EPSTEIN, etc.

El objetivo de esta estrategia es construir una cartera de forma que su comportamiento<sup>285</sup>, replique a un índice -para nuestro caso, a un índice formado por títulos de renta fija-.

Aunque construir una cartera indizada es bastante laborioso, podemos ver, como una primera aproximación, que estará formada por los títulos que integran el índice elegido en las proporciones en que estos títulos están ponderados a la hora de calcular el índice. Llegar a construir una cartera que replique perfectamente al índice es imposible, así que el gestor intentará acercarse lo más posible al mismo. En resumen, a partir de los activos disponibles en el mercado, se deberá construir un cartera que se aproxime lo más posible al comportamiento del índice.

Desde otra perspectiva, la indización consiste en formar una cartera que minimice el error de seguimiento o *tracking error*, que es aquel que surge de la discrepancia entre el rendimiento obtenido por el índice y el obtenido por la cartera indizada.

Respecto a la formación de carteras indizadas, GALDI<sup>286</sup> propone varias formas de hacerlo<sup>287</sup>. En su trabajo expone que el gestor deberá seleccionar títulos con unas características similares de las de los títulos que

---

<sup>285</sup> Se entiende como comportamiento la rentabilidad total realizada para el período de inversión, y será:

$$R = \frac{\text{Cupones} + \text{reversión de cupones} + \text{Precio al final del periodo}}{\text{Precio de compra del bono}} - 1$$

<sup>286</sup> GALDI, P. H.: “*Indexing Fixed Income Portfolios*”, en FABOZZI, F. J y. DESSA GARLICKI, T. (Eds.) (1987). Pp. 453-480.

<sup>287</sup> No nos vamos a detener en explicar las formas de construir una cartera indizada; simplemente señalar que las más comunes son el enfoque de la Muestra Estratificada (*Stratified Sampling Method*), el de la Optimización mediante Programación

integran el índice. Sobre todo, nos fijaremos en la Duración de cada título, y también en los cupones a percibir y en su distribución a lo largo del tiempo. Igualmente tendremos que ver entre qué sectores se distribuyen los títulos para diversificar nuestra cartera del modo más parecido, y determinar si esta réplica es aceptable. De todas las posibles carteras que cumplan estas condiciones, la óptima será aquella que consiga una mayor rentabilidad.

Normalmente se toma como magnitud principal la Duración del índice y de los títulos que lo componen, a la hora de buscar esa cartera que le haga la réplica, pero otra forma de hacerlo es fijándonos en los flujos de caja. Se trata de hacer coincidir los flujos de caja que genera la cartera indizada con los flujos de caja del índice. Es una técnica bastante complicada, puesto que requiere una previsión futura de los flujos de caja para cada título.

En la práctica, lo que se impone es una gestión de tipo dinámico de las carteras indizadas. De este modo, las carteras indizadas se pueden modificar con el objeto de aprovechar un movimiento del mercado. Por ejemplo, se puede reemplazar un bono por otro de similar Duración o distribución de cupones pero que pertenezca a otro sector más rentable.

La indexación de carteras es objeto de algunas críticas. A este respecto, FABOZZI F. y FABOZZI T.<sup>288</sup> consideran como principales fallos de esta estrategia que se puede encontrar una cartera cuyo comportamiento replique al índice y no tiene por qué ser la cartera óptima; y que las operaciones están supeditadas a aquellos sectores o mercados que se encuentran recogidos en el índice, con lo que la libertad del gestor

---

Lineal (*Optimization Approach Using Linear Programming*) y el de la Minimización de la Varianza (*Optimization Approach Using Quadratic Programming*).

disminuye, y los costes de oportunidad pueden ser bastante elevados. Por otra parte, los precios de los activos que integran el índice -precios comprador o *bid*- pueden no ser los mismos precios que tiene que pagar la persona que está construyendo la cartera indizada -precios vendedor o *ask*-.

Además de estas críticas, también se puede ver que en las carteras indizadas, los reajustes al índice son muy laboriosos y es casi imposible replicar un índice de forma exacta<sup>289</sup>.

Sin embargo, los anteriores autores señalan la creciente popularidad de este tipo de carteras. En su opinión, los factores que podrían haber ayudado a su expansión habrían sido, por un lado, los pobres resultados obtenidos por los gestores activos y, por otro lado, el hecho de que las comisiones cobradas por los gestores de carteras indizadas son mucho menores que las cobradas por la gestión activa de carteras. Además, MOSSAVAR-RAHMANI<sup>290</sup> señala como ventaja la facilidad de evaluar la gestión de estas carteras, al ser susceptibles de comparación inmediata con el rendimiento obtenido por el índice que toman como referencia.

Cabe señalar, como consideración final, la existencia de otras estrategias basadas en la indexación como la “*Indexing plus*” (*Enhanced indexing*) cuyo objetivo no es replicar un índice, sino superarlo. El nivel de riesgo asumido es mayor y el rendimiento total del índice se convierte en el rendimiento mínimo que puede obtener. Evidentemente, cuanto más riesgo

---

<sup>288</sup> FABOZZI, F. J. y FABOZZI, T. D. (1989). Pp. 298-300.

<sup>289</sup> Hay evidencias empíricas de que para ciertos períodos, la actuación de los Fondos Indizados ha sido bastante pobre. Por ejemplo, WILLIAMSON encuentra que durante la década de los 60 ningún Fondo mejoró el comportamiento del Índice 500 de Standard and Poors. WILLIAMSON, J. P. (1972).

<sup>290</sup> MOSSAVAR-RAHMANI, S. “*Indexing Fixed Income Assets*”, Cap. 47 del libro de FABOZZI, F. J (Editor) (1997). Pág. 914.

asuma el gestor, mayor será la posibilidad de batir al índice de referencia. El gestor cuenta con más libertad para negociar y se introducen *swaps*, futuros, opciones, etc. La parte negativa es que hay más posibilidades de obtener rentabilidades por debajo de las esperadas, y que las comisiones que cobren los gestores son mayores. En nuestra opinión, se trata de una estrategia de tipo activo, no obstante, la hemos recogido en este punto por su relación con la indización de carteras<sup>291</sup>.

#### 4.2.1.2.- Estrategias de Gestión Activas

En algunos trabajos, como los de GRINOLD<sup>292</sup> y, posteriormente, GRINOLD y KAHN<sup>293</sup>, se intenta llegar a una “Ley Fundamental de la Gestión Activa”, quedando definida dicha forma de gestión con la fórmula:

$$VA = \frac{IR^2}{4\lambda_R} = \frac{IC^2 * BR}{4\lambda_R}$$

Siendo:

VA: Valor Añadido que puede aportar el gestor activo a la cartera.

IR: *Information Ratio*, o Ratio de Información, que es igual a  $IC^2 * BR$

---

<sup>291</sup> La mayoría de los autores que se refieren a este tipo de estrategia lo hacen como una estrategia activa, puesto que en realidad consiste en fijar un rendimiento mínimo e intentar superarlo. La diferencia es que ese rendimiento mínimo viene determinado por el rendimiento de un índice y que se intenta estructurar la cartera de forma parecida a la estructura del índice, pero en esencia se trata de una gestión de tipo activo.

<sup>292</sup> GRINOLD, R. C. (1989).

<sup>293</sup> GRINOLD, R. C. y KAHN, R. N. (1995). Cap. 5 y 6.

IC: *Information Coefficient*, o Coeficiente de información, que mide la habilidad del gestor para acertar en sus previsiones.

BR: *Breadth*, o la cantidad de previsiones de obtener una rentabilidad por encima de la de referencia que se hacen anualmente.

$\lambda_R$ : grado de aversión al riesgo del gestor.

En nuestra opinión, lo realmente importante de esta fórmula matemática es que podemos concluir, por un lado, que el valor añadido conseguido con la gestión activa está relacionado de forma inversa con la aversión al riesgo. Por otro lado, este valor añadido depende directamente de la habilidad que tenga el gestor en acertar en sus previsiones futuras, que en nuestro caso se centran en las previsiones sobre los futuros tipos de interés.

El objetivo de un gestor activo de carteras de renta fija es conseguir una rentabilidad máxima para un nivel dado de riesgo. Lo podrá conseguir de dos maneras: bien localizando en el mercado títulos infravalorados para venderlos después y conseguir con ello una plusvalía, o bien anticipándose a las variaciones del precio de los bonos provocadas por fluctuaciones de los tipos de interés. Es decir, en esta última forma de gestión activa deberemos distinguir dos etapas:

- La previsión de los movimientos futuros de los tipos de interés
- El estudio de las propiedades de la cartera de títulos para estimar su valor ante subidas y bajadas del tipo de interés.

En definitiva, tendremos que aprovechar positivamente estas variaciones de los tipos de interés, pero no debemos olvidar que para ello,

además de tener bien estructurada la cartera hay que anticiparse a los movimientos futuros de los  $t/i$  .

1.- Estrategias basadas en permuta de bonos (*Bond Swapping*):

Estas estrategias consisten en aprovechar las diferencias que hay entre diferentes títulos en cuanto a riesgo, interés, vencimiento, etc., para conseguir un rendimiento superior de la cartera. Hay que mencionar que en estas estrategias no se puede aumentar la rentabilidad de la cartera sin tener en cuenta el riesgo asumido. Es decir, hay que controlar el riesgo e intentar aumentar el rendimiento mediante la compraventa de títulos. Por tanto, una permuta de bonos no sólo repercutirá en el rendimiento de la cartera, sino también en su riesgo. Si hemos medido el riesgo de la cartera como su Duración media, deberá calcularse cuál va a ser la nueva Duración media después de la permuta con objeto de decidir si compensa la compraventa de títulos o no.

Tanto la Duración como el rendimiento de la cartera se calcularán:

$$\text{Duración nueva} = \text{Duración antigua} + \Delta \nabla \text{ Duración}$$

$$\Delta \nabla \text{ Duración} = (\text{Duración del nuevo título} - \text{Duración del antiguo}) * \% \text{ del título en la cartera}$$

$$\text{Rendimiento nuevo} = \text{Rendimiento antiguo} + \Delta \nabla \text{ Rendimiento}$$

$$\Delta \nabla \text{ Rendimiento} = (\text{Rendimiento del nuevo título} - \text{Rendimiento del antiguo}) * \% \text{ del título en la cartera}$$

1.a.- Expectativas sobre los tipos de interés (*Rate Anticipation Swap*)

Esta estrategia tiene como punto de partida conseguir aprovecharse de las diferencias que pueden surgir entre la Duración de la cartera y el Período Planificador. Esta idea que, en un principio, parece contraria al principio de la Inmunización Financiera, puede ser también una fuente de beneficios para el gestor, si considera que los tipos de interés van a evolucionar al alza o a la baja en el futuro.

Retomando el concepto de Duración como medida del riesgo de precio, el gestor activo se plantea lo siguiente: Si sus expectativas sobre los tipos de interés son alcistas, procurará disminuir la Duración de la cartera, puesto que así se hará menos sensible a estas subidas de tipos y los precios bajarán menos; por el contrario, si sus expectativas son bajistas, lo que intentará será aumentar la Duración de la cartera puesto que así su sensibilidad aumentará y, ante una bajada de tipos, el efecto en el incremento del precio de los títulos será mayor.

El gestor activo, por tanto, juega con la diferencia entre la Duración y el Horizonte Planificador del inversor. En este sentido, ha de tener en cuenta que, a medida que esta diferencia es mayor, el riesgo asumido también lo es, pero con ello igualmente es mayor la rentabilidad que puede obtener, siempre que sus expectativas sobre el comportamiento futuro de los tipos de interés sean correctos.

El paso siguiente que nos planteamos es: ¿Cómo podemos hacer variar la Duración de la cartera? Una primera respuesta parece evidente: alterando la composición de la misma mediante la permuta de bonos por otros con Duraciones diferentes. Sin embargo, también se puede conseguir recurriendo a la compraventa de futuros. Así, si se compran contratos de futuros, la Duración de la cartera aumentará, y si se venden contratos de

futuros la Duración disminuirá. Por último, podemos señalar la creciente utilización de contratos sobre tipos de interés como *swaps* sobre tipos de interés, FRAS, etc. Este efecto de la adquisición de instrumentos financieros derivados sobre la Duración de la cartera será analizado en el epígrafe 4.3 del presente capítulo.

### 1.b.- Expectativas sobre la forma de la curva de rendimientos

En este caso, el objetivo del gestor será aprovecharse de los cambios -una elevación, un descenso, un allanamiento, un cambio paralelo, etc.-, en la forma de la estructura temporal de los tipos de interés.

No nos detendremos en las explicaciones teóricas de los movimientos de la curva de tipos<sup>294</sup>, simplemente vamos a comentar las posibles estrategias que se pueden seguir ante estos cambios. En este sentido, según el plazo de vencimiento de los bonos que conforman la cartera, existen tres estrategias:

a) Estrategia bala: la cartera estará integrada por bonos con un plazo de vencimiento similar.

b) Estrategia bipolar: los bonos que constituyen la cartera se distribuyen en torno a dos plazos extremos, por ejemplo, un grupo de bonos tiene un plazo de vencimiento de cuatro años y otro grupo de bonos tiene un plazo cercano a veinte años.

c) Estrategia escalera: se escogen los bonos de forma que tengan un plazo de vencimiento escalonado.

---

<sup>294</sup> Véase, por ejemplo, DOUGLAS, G. L. (1988). Pp. 353 y ss.

La pregunta es cuál de estas estrategias es mejor ante determinados cambios en la estructura de la ETTI. A este respecto, es arriesgado llegar a una conclusión general y, lo único fiable, será realizar un análisis de escenarios para distintos movimientos y distintas estrategias, tal y como propone MASCAREÑAS<sup>295</sup>.

1.c.- Expectativas sobre el diferencial de rendimientos (*Intermarket Spread Swap*)

En este caso, el gestor debe conocer el diferencial entre los rendimientos de distintos mercados o sectores. Tiene unas expectativas acerca de ese diferencial de rendimientos, es decir, puede predecir si se estrechará o si aumentará. Lo que intentará será adquirir aquellos bonos con los que obtenga un rendimiento mayor en el caso de que sus expectativas se cumplan. En definitiva, venderá bonos de un mercado y adquirirá bonos de otro mercado diferente para incrementar el rendimiento de la cartera.

Al referirnos a distintos mercados o sectores, el gestor es libre de fijar el criterio de diferenciación. Puede referirse al emisor del bono, a su calificación, al plazo hasta el vencimiento, etc.

En el ejemplo siguiente, el gestor realiza una permuta de un bono del Estado por un bono emitido por una empresa. Suponemos que el gestor ha comprado un bono A, emitido por el Estado, por valor nominal de 1000 pts., con un vencimiento de 4 años, un cupón del 10% anual pagadero por semestres vencidos, y un rendimiento del 10%. Tiene, por otro lado, la posibilidad de adquirir un bono B emitido por una empresa, por un valor

---

<sup>295</sup> MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J.: *Gestión de Carteras de Renta Fija*. Publicación On-line. Dirección: <http://www.ucm.es/info/jmas/mgfrf.htm>. Cap. VI: “La

nominal de 500 pts., un vencimiento de 6 años, un cupón del 7% anual pagadero por semestres vencidos y un rendimiento interno hasta el vencimiento del 7,5%.

Hay una diferencia entre ambos rendimientos de 2,5%, pero el gestor piensa que esta diferencia se va a estrechar porque el rendimiento del bono A va a disminuir hasta el 8%. Teniendo en cuenta esta expectativa, y suponiendo un tipo de reinversión semestral del 5%, en la tabla siguiente calculamos el rendimiento de cada bono al final del primer año.

**Tabla 4. 11.- Ejemplo de Expectativas sobre el Diferencial de Rendimientos.**

	Bono A	Bono B
Precio de adquisición	1000	500
Cupones recibidos	100	70
Reinversión cupón semestral	102,5	71,75
Precio a fin de año	1051,54	631,49
Valor total a fin de año	1154,04	703,24
Beneficio	154,04	203,24
Rendimiento anual	15,40%	40,64%
Diferencia	25,24%	

En este caso, si se cumplen las expectativas del gestor y, efectivamente, el rendimiento del bono del Estado cae hasta el 8%, será positivo haber adquirido el bono B.

1.d.- Expectativas individuales sobre activos financieros  
(*Substitution Swap*)

Esta estrategia consiste en encontrar títulos que estén temporalmente infravalorados por el mercado, pero con las mismas características (cupón, vencimiento, riesgo de crédito del emisor, etc.) que otro título que ya poseemos. Esa diferencia en el precio significa la posibilidad de obtener un beneficio. Se realizará la permuta de bonos con el objeto de aumentar el rendimiento de la cartera, incorporando a la misma ese título que está minusvalorado en el mercado.

Podemos verlo con un ejemplo:

Supongamos que en la cartera existe un bono con un precio de adquisición de 5.000 pts., que se reembolsa por ese valor al cabo de un año y con unos cupones del 10%, pagadero semestralmente, de forma postpagable. El tipo semestral de reinversión de cupones es del 3%.

En un momento dado, identificamos en el mercado un título con las mismas características, pero cuyo precio de adquisición es sólo de 4500 pts. Es decir, por alguna razón, el mercado lo está infravalorando. Este título va a tener un rendimiento superior al primero.

Así, comparando ambos bonos, tendremos:

**Tabla 4. 12.- Ejemplo de Expectativas Individuales sobre Activos Financieros.**

	Bono A	Bono B
Precio de adquisición	5000	4500
Cupones recibidos	500	500
Reinversión cupón semestral	507,5	507,5
Reembolso a fin de año	5000	5000
Valor total a fin de año	5507,5	5507,5

Beneficio	507,5	1007,5
Rendimiento anual	10,15%	22,38%
Diferencia	12,23%	

Por tanto, si vendemos el primer título y adquirimos el segundo, incrementamos los resultados en un 12,23%.

### 2.- Análisis del horizonte

Esta estrategia se basa en el análisis del comportamiento de diferentes bonos para un mismo período de tiempo pero teniendo en cuenta variaciones de los tipos de interés futuros.

Primero calcularemos el rendimiento total del bono, que proviene de: los cupones, la reinversión de los mismos y del precio de venta al final del período. Es decir, el rendimiento total esperado para el bono será:

$$E(R) = \frac{\text{Cupones} + E(\text{re inversión de cupones}) + E(\text{Precio al final del periodo})}{\text{Precio de compra del bono}} - 1$$

El rendimiento esperado es un variable incierta, dependiente del tipo de reinversión de los cupones, y del precio estimado de venta. Por tanto, también está influenciado por la estructura temporal de los tipos de interés.

La labor del gestor es prever con exactitud cuáles van a ser los tipos de interés futuros, intentar anticiparse al mercado y aprovecharse de esas previsiones. Para ello, el proceso teórico<sup>296</sup> sería:

i.- Elegir un bono para analizar, con su correspondiente precio de compra actual en el mercado.

ii.- Elegir un período como horizonte de inversión.

iii.- Para dicho bono y para dicho período, estimar cuál sería el precio de venta e intereses, teniendo en cuenta distintos tipos de reinversión.

Supongamos que se adquiere un bono por 1000 pts., con unos cupones del 10% pagaderos semestralmente de forma postpagable, y con un período hasta el vencimiento de 4 años. Fijando un horizonte de inversión de 1 año, al final de ese año el precio de venta estimado para distintas TIR será:

<b>FC (n=4)</b>	<b>t</b>	<b>TIR</b>	<b>Precio t=1</b>
-1000	0	2%	1230,710662
100	1	4%	1166,505462
100	2	6%	1106,920478
100	3	8%	1051,54194
1100	4	10%	1000
		12%	951,9633746
		14%	907,1347189
		16%	865,2466276
		18%	826,0581656
		20%	789,3518519
		22%	754,9310295

---

<sup>296</sup> Nos basamos en :

BODIE, Z.; KANE, A. y MARCUS, A. J. (1996). Pp. 472-474.

Por otra parte, deberemos calcular los intereses que corresponden a ese primer año, que estará integrado por el cupón, más lo obtenido en la reinversión del cobro semestral del cupón:

$$\text{Intereses} = \frac{100}{2} \left( 1 + \text{tipo de reinversión semestral} \right) + \frac{100}{2}$$

Para distintos tipos semestrales, tendremos:

<b>Tipo semestral de reinversión</b>	<b>Intereses</b>
2%	101
3%	101,5
4%	102
5%	102,5

Así, sumando el precio de venta y los intereses acumulados al final del año, el valor en ese momento (t=1) del bono será, para cada tipo de reinversión:

**Tabla 4. 13.- Ejemplo de Análisis del Horizonte (I).**

<b>TIR</b>	<b>t/i reinv=2%</b>	<b>t/i reinv=3%</b>	<b>t/i reinv.=4%</b>	<b>t/i reinv.=5%</b>
2%	1.331,711	1.332,211	1.332,711	1.333,211
4%	1.267,505	1.268,005	1.268,505	1.269,005
6%	1.207,920	1.208,420	1.208,920	1.209,420
8%	1.152,542	1.153,042	1.153,542	1.154,042
10%	1.101,000	1.101,500	1.102,000	1.102,500
12%	1.052,963	1.053,463	1.053,963	1.054,463
14%	1.008,135	1.008,635	1.009,135	1.009,635
16%	966,247	966,747	967,247	967,747
18%	927,058	927,558	928,058	928,558
20%	890,352	890,852	891,352	891,852
22%	855,931	856,431	856,931	857,431

Y el rendimiento total de ese bono al final del primer año será, para cada TIR y para cada tipo semestral de reinversión:

**Tabla 4. 14.- Ejemplo de Análisis del Horizonte (II).**

TIR	Rdto. (2%)	Rdto. (3%)	Rdto. (4%)	Rdto. (5%)
2%	0,3317107	0,3322107	0,3327107	0,3332107
4%	0,2675055	0,2680055	0,2685055	0,2690055
6%	0,2079205	0,2084205	0,2089205	0,2094205
8%	0,1525419	0,1530419	0,1535419	0,1540419
10%	0,1010000	0,1015000	0,1020000	0,1025000
12%	0,0529634	0,0534634	0,0539634	0,0544634
14%	0,0081347	0,0086347	0,0091347	0,0096347
16%	- 0,0337534	- 0,0332534	- 0,0327534	- 0,0322534
18%	- 0,0729418	- 0,0724418	- 0,0719418	- 0,0714418
20%	- 0,1096481	- 0,1091481	- 0,1086481	- 0,1081481
22%	- 0,1440690	- 0,1435690	- 0,1430690	- 0,1425690

Así, si por ejemplo el gestor espera que la TIR baje hasta el 6% y que el tipo de reinversión sea del 3%, el vender el título al final del primer año le reportará un rendimiento del 20,84%.

Una vez realizado este análisis, los siguientes pasos serán:

iv.- Realizar un estudio similar para otros bonos que se puedan adquirir.

v.- Finalmente, el gestor elegirá aquel bono que le dé mayor rendimiento para el período considerado, según las previsiones de la TIR y del tipo de reinversión.

Para concluir, hacemos hincapié en que en este método es muy importante la habilidad del gestor en hacer previsiones futuras de los tipos

de interés, y requiere un estudio pormenorizado de las distintas posibilidades.

Una variante de esta estrategia es la llamada “*Riding the Yield Curve*”<sup>297</sup>. Consiste en comprar un activo a un precio y, suponiendo que su rendimiento disminuye a medida que se acerca el vencimiento, esperar hasta antes del vencimiento y venderlo.

Por ejemplo, si adquirimos un bono a tres meses cuyo valor de reembolso es 1000 pts. y tiene un rendimiento del 5%, pagaremos por él 863,83 pts. [ $1000/(1+0,05)^3$ ]. Si se vende al cabo de dos meses, el precio de venta será 952,38 [ $1000/(1+0,05)^1$ ], obteniendo un rendimiento del 10,25% [ $(952,38-863,83)/863,83$ ]. Si suponemos que su rendimiento va a bajar y que cuando quede un mes hasta su vencimiento va a ser del 2,5%, lo podremos vender entonces por 975,61 pts. [ $1000/(1+0,025)^1$ ], obteniendo un rendimiento en la operación de 12,93% [ $(975,61-863,83)/863,83$ ], superior al 10,25%. El riesgo está en las previsiones de los tipos, porque puede ocurrir un cambio imprevisto en la ETTI y que no se obtenga lo que se pretende.

Esta estrategia suele ser adoptada por gestores de carteras formadas por títulos a corto plazo, negociados en el mercado monetario.

### 3.- Inmunización contingente

Esta estrategia fue desarrollada por WEINBERGER y LEIBOWITZ<sup>298</sup>. Aclaremos que, aunque existen varias opiniones al

---

<sup>297</sup> JORION, P. y KHOURY, S. J. (1996). Pp. 65-67.

<sup>298</sup> LEIBOWITZ, M. L y WEINBERGER, A (1981); (1982) y (1983).

respecto, creemos que se trata de una estrategia activa pero complementada por una estrategia pasiva. Los profesores RAYO CANTÓN y SAEZ LOZANO<sup>299</sup>, definen la inmunización contingente como una estrategia con la que “*el gestor del fondo intenta conseguir tantos internos de rendimiento por encima del rendimiento inmunizado, al mismo tiempo que limita las pérdidas*”.

Para llevar a cabo esta estrategia, primero fijaremos el nivel mínimo de rentabilidad -lo que en la definición anterior es el rendimiento inmunizado- exigido para el horizonte planificador establecido. Siempre que el rendimiento que consiga la cartera esté por encima de ese rendimiento mínimo, el gestor recurrirá a estrategias activas modificando la Duración de la cartera. Sin embargo, en el momento en que se llegue a esa rentabilidad mínima, el gestor deberá inmunizar la cartera. Es decir, se establece un rendimiento mínimo para el inversor, por debajo del cual se recurre a estrategias pasivas.

De modo sencillo, la forma de aplicar esta estrategia es:

1.- Si la Duración de la cartera es superior al período planificador y los tipos de interés suben, se acortará la Duración hasta igualarla al período planificador para conseguir la rentabilidad de la cartera inmunizada. Si los tipos bajan, esa posición es buena, y se obtendrá un rendimiento mayor que el de la cartera inmunizada -en este caso, el efecto descuento supera al efecto reinversión, mientras que en la cartera inmunizada ambos efectos se contrarrestan-.

---

<sup>299</sup> RAYO CANTÓN, S. y SAEZ LOZANO, J. L.(1992).

2.- Si, por el contrario, la Duración de la cartera es inferior al horizonte temporal de la inversión, lo positivo para nuestra posición será una subida de los tipos de interés -en este caso el efecto reinversión supera al efecto descuento-, puesto que así conseguiremos una rentabilidad por encima de la de la cartera inmunizada. Si lo que ocurre es que los tipos bajan, hay que intentar alargar la Duración de la cartera hasta el fin del período planificador para, por lo menos, conseguir esa rentabilidad correspondiente a la cartera inmunizada<sup>300</sup>.

Como regla general, tendremos:

→ Si se espera una alza de los tipos de interés, tendremos que reducir la Duración media de la cartera.

→ Si las expectativas son de bajada de los tipos, habrá que aumentar la Duración media de la cartera.

---

<sup>300</sup> Ver: BIERWAG, G.; KAUFMAN, G. y TOEVS, A. (1983b). Pág. 140.

En este punto volvemos de nuevo a preguntarnos cómo variar la Duración de la cartera. Podemos hacerlo mediante la compraventa de títulos de distinta Duración, utilizando productos financieros derivados, o formalizando contratos *swap*, FRA, etc. A continuación, analizaremos la inversión en productos financieros derivados y su repercusión en la gestión de carteras de renta fija.

### **4.3.- UTILIZACIÓN DE WARRANTS Y PRODUCTOS FINANCIEROS DERIVADOS EN LA GESTIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN EN ACTIVOS DE RENTA FIJA.**

#### *4.3.1.- INTRODUCCIÓN.*

Como hemos visto, una de la últimas novedades respecto a la inversión del patrimonio de los Fondos de Inversión es la posibilidad de operar con productos financieros derivados<sup>301</sup>. La inversión de los Fondos en derivados empieza a ser significativa a partir de 1992, produciéndose un importante crecimiento en 1994, año en el que son utilizados como cobertura ante subidas de tipos de interés. Durante los años 1996 y 1997, la

---

<sup>301</sup> Recordemos que las operaciones de los Fondos de Inversión en Instrumentos Financieros Derivados están reguladas en la Orden de 10 de Junio de 1997 (BOE número 141, de 13 de Junio) y en las Circulares 3/97 y 3/98 de la CNMV.

La Orden de 10 de Junio delimita la inversión de los Fondos en derivados a futuros, opciones, FRAs, *Swaps*, *Caps*, *Floors*, operaciones como “compra de *cap* y venta de *floor*” o “venta de *cap* y compra de *floor (Collar)*”. Los Fondos no pueden utilizar derivados distintos a los contemplados en la Orden, salvo que la CNMV lo apruebe expresamente.

La CNMV en su Circular 3/97, de 29 de Julio, aconseja acerca de las obligaciones de información a los partícipes cuando los Fondos operen con derivados y en la Circular 3/98, de 22 de Septiembre, se concretan los límites de la utilización de instrumentos derivados de carácter financiero.

proporción del patrimonio de los Fondos invertida en derivados vuelve a aumentar, debido al gran incremento de los Fondos Garantizados<sup>302</sup>.

En la práctica, todavía no son muchos los Fondos de Inversión de Renta Fija que operan con derivados<sup>303</sup>. En el caso particular de este tipo de Fondos, las posibilidades de inversión en derivados se concentran en la negociación con futuros, opciones y contratos sobre tipos de interés. El problema es relacionar o estudiar el efecto que pueden tener estos productos derivados en la Duración de la cartera; en definitiva, analizar cómo se ve afectado el riesgo de la cartera si el gestor del Fondo decide entrar en el mercado de derivados.

#### *4.3.2.- UTILIZACIÓN DE CONTRATOS DE FUTUROS.*

##### *4.3.2.1.- Introducción.*

El gestor de Fondos puede utilizar los contratos de futuros de dos formas: bien para desarrollar técnicas de cobertura basadas en la Duración, o bien para ajustar la Duración de la cartera del Fondo.

Analizaremos, en primer lugar, la utilización de los contratos de futuros como cobertura de una cartera de renta fija y, en segundo lugar, la

---

<sup>302</sup> Acerca de la evolución de la inversión de los Fondos en productos derivados, ver: LARRAGA, P. (1997).

<sup>303</sup> Por ejemplo, en el informe trimestral de los Fondos de Inversión del grupo Santander correspondiente al 4º trimestre de 1997, de los 21 Fondos gestionados, menos de la mitad realizó operaciones con derivados. De estos Fondos que invertían en derivados, la mayoría eran de Renta Fija y los derivados se ceñían a *warrants* y a opciones sobre tipos de interés o sobre índices. Más recientemente, en el tercer trimestre de 1998 sólo el 0,17% del patrimonio de los Fondos estaba invertido en *warrants* y opciones. Fuente: Informe sobre Instituciones de Inversión Colectiva elaborado por la Comisión Nacional del Mercado de Valores. En: <http://www.cnmv.es/CNMV/DOCUMENTOS/IIC/cuadro05.htm>

posibilidad que tiene el gestor variar la Duración de la cartera operando en el mercado de futuros<sup>304</sup>.

El concepto de cobertura mediante futuros correspondería a un tipo de gestión más bien pasiva, puesto que se persigue el mismo efecto que la inmunización, es decir, que ante un movimiento en los tipos de interés, la cartera mantenga su valor. En el caso de los FIAMM, la ley sólo les permite utilizar los derivados como cobertura<sup>305</sup>, así que éste es el único modo de utilización de contratos de futuros permitido en la gestión de su patrimonio.

Resulta más interesante la segunda opción, referente a la posibilidad de alterar la Duración comprando o vendiendo futuros. Este comportamiento se encuadra dentro de las estrategias activas, puesto que claramente persigue aumentar el valor de la cartera jugando con las expectativas sobre los tipos de interés y la Duración. Es una forma de gestión más arriesgada que la anterior, lo que hace que, a nuestro entender, todavía no esté extendida en el campo de los Fondos de Inversión españoles.

#### *4.3.2.2.- Técnicas de cobertura con futuros basadas en la Duración.*

Partimos del objetivo básico de la cobertura con futuros, es decir, contrarrestar un cambio en el precio de los títulos que conforman la cartera

---

<sup>304</sup> Para explicar estas dos formas de actuación nos hemos basado en:

SOLDEVILLA GARCÍA, E. (1998b). Pp. 109-171.

SOLDEVILLA GARCÍA, E. (1998a).

DAIGLER, R. T. (1993). Pp. 277-321.

<sup>305</sup> Convendría determinar lo que la CNMV entiende como “cobertura”. Remitiéndonos a la Circular 3/98 “se considerará que uno o varios instrumentos derivados son de cobertura cuando, existiendo previamente posiciones contrarias en instrumentos

con una variación en sentido contrario en el valor de la posición a futuro. Con ello, se intenta minimizar el riesgo del cambio del valor de mercado de la cartera.

Este objetivo fundamental viene representado por la siguiente ecuación:

$$\Delta \text{ Precio al contado} + \text{RC} * \Delta \text{ Precio futuros} = 0$$

Siendo RC el Ratio de Cobertura.

Las condiciones previas que se deben cumplir para que la cobertura que vamos a desarrollar en el presente apartado sea efectiva son<sup>306</sup>:

1.- El rendimiento de los títulos al contado y el rendimiento del subyacente tienen que ser iguales o, al menos, muy similares.

2.- Ambos rendimientos deben variar en la misma cuantía.

El Ratio de Cobertura queda expresado como:

$$\text{RC} = \frac{-\Delta \text{ Precio al contado}}{\Delta \text{ Precio futuros}}$$

donde el signo (-) simplemente representa que la posición a futuros debe ser la contraria que la posición al contado. Es decir, si el gestor de

---

financieros que expongan a la IIC a un riesgo de mercado, la incorporación de aquellos elimine o reduzca ese riesgo”.

<sup>306</sup> BIERWAG, G. O. propone un modelo de cobertura con futuros para una caso más general, en caso de que no se cumplan estos supuestos. BIERWAG, G. O. (1991). Pp. 205-208.

Fondos posee una cartera de títulos, la posición en futuros será una posición corta o vendedora.

Para aplicar estas definiciones al caso de títulos de renta fija, sabemos que el riesgo de precio viene medido por la Duración. Por ello, tendremos:

$$\Delta P_B = - D_B * P_B * \frac{\Delta i_B}{(1 + i_B)}$$

Siendo:

$P_B$ : Precio del título al contado

$D_B$ : Duración del título al contado

$i_B$ : Rendimiento interno del título al contado

$$\Delta P_F = - D_F * P_F * \frac{\Delta i_F}{(1 + i_F)}$$

Siendo:

$P_F$ : Precio del futuro

$D_F$ : Duración del futuro

$i_F$ : Rendimiento interno del futuro

Así, el Ratio de Cobertura será:

$$RC = - \frac{-D_B * P_B * (1 + i_B)^{-t} \Delta i_B}{-D_F * P_F * (1 + i_c)^{-t} \Delta i_F}$$

Considerando un cambio instantáneo en el rendimiento del título al contado y del futuro:

$$RC = - \frac{-D_B * P_B * (1 + i_F)^{-t} d i_B}{-D_F * P_F * (1 + i_B)^{-t} d i_F}$$

y, suponiendo que  $di_B/di_F = 1$ , es decir, que ambos rendimientos tienen la misma sensibilidad, el ratio de cobertura será:

$$RC = - \frac{D_B * P_B * (1 + i_F)^{-t}}{D_F * P_F * (1 + i_B)^{-t}}$$

Este Ratio de Cobertura normalmente se toma en valor absoluto, puesto que, como ya hemos dicho, el signo (-) sólo indica las posiciones contrarias al contado y a futuros.

Como la Duración del Futuro viene determinada por la Duración del bono entregable más económico (EME), llegamos a la siguiente expresión<sup>307</sup>:

---

<sup>307</sup> Aunque esta expresión es la más aceptada en la práctica, podríamos ser más exactos si definimos la Duración del futuro como:

$$RC = \frac{D_B * P_B * (1 + i_{EME})}{D_{EME} * P_{EME} * (1 + i_B)}$$

y el número de contratos de futuros a vender necesarios para la cobertura será:

$$\text{Numero de contratos} = RC * \frac{\text{Valor nominal total de los títulos a cubrir}}{\text{Valor nominal de un contrato de futuros}}$$

Veamos la aplicación de la cobertura con futuros con un ejemplo:

Con fecha 15 de septiembre de 1998, un gestor de Fondos de Inversión de Renta Fija tiene una cartera de la que forman parte unas obligaciones, cuyo valor nominal es de 1 millón de pts. (1000 obligaciones a 1000 pts. cada una). En dicha fecha, los datos referentes a esas obligaciones son:

- Precio de cotización: 1092,45 pts. cada obligación (1.092.450 pts. en total).
- Rendimiento a la Maduración: 9,025%, con cupones semestrales (rendimiento semestral: 4,5125%).

---

$$RC = \frac{D_B * P_B * (1 + i_{EME} / m)}{D_{EME} * P_{EME} * (1 + i_B / m)}$$

Siendo “m” el nº de veces que se reparte el cupón a los largo del período considerado, normalmente anual. Es decir, para calcular el Ratio de Cobertura hay que utilizar los rendimientos semestrales, trimestrales, etc., según la frecuencia del pago de cupones.

- Duración: 4,84 años.

El gestor intuye una alta volatilidad de los tipos de interés dentro de los próximos 6 meses y decide utilizar contratos de futuros como cobertura. El precio de los futuros -o del EME- sobre obligaciones del Estado es, a 15 de septiembre, de 900,625 pts. cada uno (nominal de 1000 pts.); el rendimiento es del 8,5%, con cupones semestrales; y la Duración es de 3,5 años.

El Ratio de Cobertura será:

$$RC = \frac{4,84 * 1.092,45 * \left( + 0,0425 \right)}{3,5 * 900,625 * \left( + 0,045125 \right)} = 1,673$$

Y el número de contratos de futuros que habría que vender para cubrir esta cartera sería:

$$\text{Nº de contratos} = 1,673 * \frac{1.000.000}{1.000} = 1.673,18 \text{ (1.674 futuros)}$$

Al cabo de 6 meses, a 15 de marzo de 1.999, suponemos que los tipos de interés han bajado. El valor de las obligaciones en el mercado ha pasado a ser de 1.193.633 pts. - obteniendo una plusvalía de 101.183 pts.- y el precio del futuro ha pasado a ser de 961,0986 pts. Por tanto, la pérdida en futuros fue de  $1.674 * (969,0986 - 900,625) = 101.233$  pts.; y la variación neta de la cartera de 50 pts.

Si, por el contrario, al cabo de 6 meses los tipos han subido, el valor de la cartera ha caído hasta 991.267 pts. -obtendríamos una minusvalía de

101.183 pts.- pero el precio del futuro también ha bajado hasta 840,1514 pts.  
-obtendríamos un beneficio al liquidar la posición en futuros de  $1.674 \cdot (900,625 - 840,1514) = 101.233$  pts.- y la pérdida neta sería entonces de 50 pts.

En definitiva, la cobertura con futuros trata de conseguir que la cartera no se vea afectada por las variaciones en los tipos de interés. Al vender futuros, se acorta la Duración de la cartera y por tanto, se reduce el riesgo de precio. Sin embargo, el que la cartera esté totalmente cubierta no es suficiente para que no le afecte un cambio en el tipo de interés, ya que es necesario que además se cumplan las condiciones de segundo orden<sup>308</sup>. El incumplimiento de estas condiciones de segundo orden supone una pérdida muy pequeña y, además, si la cobertura se realiza con futuros cuyo subyacente tenga un vencimiento cercano al del título al contado, es probable que se cumplan estas condiciones de segundo orden o que, por lo menos, la pérdida sea menor todavía.

#### *4.3.2.3.- Ajuste de la Duración mediante contratos de futuros.*

Ya hemos visto que el gestor de Fondos puede ir variando la Duración de la cartera según sean sus expectativas sobre la evolución de los tipos de interés futuros. Para variar la Duración puede alterar la composición de la cartera mediante la compraventa de títulos de diferente duración, pero también puede recurrir a alterar la Duración utilizando los contratos de Futuros.

---

<sup>308</sup> Las condiciones de segundo orden se basan en conceptos matemáticos bastante complejos y profundizar en los mismos se *escapa* del esquema general del presente trabajo. A este respecto, consúltese: BIERWAG, G. O. (1991), Pp. 210-213.; y MANSO OLIVAR, R. (1996), Pp. 96-105.

La idea básica es que la compra de futuros aumenta la sensibilidad del precio de la cartera ante cambios en los tipos de interés y la venta de futuros disminuye dicho riesgo de precio. Por tanto, si el gestor prevé un descenso en los tipos de interés, podrá aumentar la Duración de la cartera con una posición larga o compradora en futuros; y, por el contrario, si la previsión es de un ascenso en los tipos de interés podrá reducir la Duración con una posición corta o vendedora en futuros.

Los pasos a seguir para realizar el ajuste de la Duración son los siguientes:

1.- Encontrar el Valor del Punto Básico (VPB) de la cartera actual, que viene determinado por:

$$\text{VPB actual} = \frac{D * \text{VMC} * 0,0001}{1 + i/m}$$

Siendo:

D= Duración Mackaulay de la cartera

VMC= Valor de Mercado de la Cartera

i= Rendimiento interno anualizado

m= Frecuencia en el pago de cupones

Así, el VPB nos dice cuanto varía el precio de mercado de la cartera al variar el tipo de interés en un punto básico (0,01%).

2.- Hallar un VPB deseado a partir de una Duración objetivo marcada por el gestor:

$$\text{VPB deseado} = \frac{D \text{ objetivo} * \text{VMC} * 0,0001}{1 + i/m}$$

3.- Definir el VPB de los contratos de futuros:

$$\text{VPB futuro} = \frac{\text{VPB del Entregable Mas Economico}}{\text{Factor de Conversion}}$$

4.- Determinar en número de contratos de futuros necesarios para llegar a alcanzar la Duración objetivo<sup>309</sup>:

$$\text{Numero de contratos de futuros} = \frac{\text{VPB deseado} - \text{VPB actual}}{\text{VPB futuro}}$$

Podemos desarrollar esta fórmula y obtener el número de contratos de futuros a comprar o vender directamente a partir de las Duraciones mediante la siguiente expresión<sup>310</sup>:

---

<sup>309</sup> Si al aplicar esta fórmula el número de contratos es una cantidad positiva, habrá que comprar futuros y así aumentará la Duración de la cartera. Si, por el contrario, resulta una cantidad negativa, entonces habrá que vender futuros y con ello disminuirá la Duración de la cartera.

<sup>310</sup> MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J.: *Gestión de Carteras de Renta Fija*. Publicación On-line. Dirección: <http://www.ucm.es/info/jmas/mgff.htm>. Cap. IX: "La Cobertura del Riesgo a través de los Futuros sobre Tipos de Interés". Pp. 33-34.

$$\text{N}^\circ \text{ de contratos de futuros} = \frac{\left( \text{D objetivo} - \text{D actual} \right) * \frac{\text{VMC}}{1 + \frac{i}{m}} * 0,0001}{\text{Duracion del EME} * \text{Precio del EME} * \frac{0,0001}{1 + \frac{i_{\text{EME}}}{m_{\text{EME}}}}} * \text{FC}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de contratos de futuros} = \frac{\left( \text{D modificada objetivo} - \text{D modificada actual} \right) * \text{VMC}}{\text{D modificada del EME} * \text{Precio}_{\text{EME}}} * \text{FC}$$

Como el denominador de esta expresión matemática es igual a:

$$\text{Duracion Modificada del Futuro} * \text{Precio del Futuro} * \text{FC}$$

Entonces:

$$\text{N}^\circ \text{ de contratos de futuros} = \frac{\left( \text{D modificada objetivo} - \text{D modificada actual} \right) * \text{VMC}}{\text{D modificada del futuro} * \text{Precio del futuro}}$$

### Ejemplo

Supongamos que tenemos la misma cartera que en el ejemplo de cobertura con futuros, pero que en este caso el gestor está casi seguro de que va a haber una fuerte bajada de tipos de interés en los próximos 6 meses y quiere alargar la Duración de la cartera desde los 4,84 hasta los 10 años, para beneficiarse de esa disminución de tipos, mediante la compra de futuros. Consideremos las obligaciones y los futuros sobre obligaciones con las mismas características que en el ejemplo anterior, además el VPB del EME es 0,302368 y su factor de conversión 1,0340.

El VPB actual será:

$$\text{VPB actual} = \frac{4,84 * 1.092.450 * 0,0001}{1 + 0,045125} = 505,916326$$

El VPB deseado:

$$\text{VPB deseado} = \frac{10 * 1.092.450 * 0,0001}{1 + 0,045125} = 1.045,281665$$

El VPB futuro:

$$\text{VPB futuro} = \frac{0,302368}{1,0340} = 0,2924$$

Y el número de contratos de futuros a comprar para alcanzar la Duración de 10 años será:

$$\text{Nº de contratos} = \frac{1.045,281665 - 505,916326}{0,2924} = 1.844,45 \approx 1.845 \text{ futuros}$$

Al cabo de 6 meses, si ha acertado y los tipos de interés han bajado, supongamos que un 2%, el valor de las obligaciones será de 1.193.633 pts., y además habrá obtenido una ganancia en futuros porque los compró a 900,625 pts y los vende a 961,09862. Por tanto, el beneficio total se calculará como:

$$(1.193.633 - 1.092.450) + 1.845 ( 961,09862 - 900,625 ) = 212.756,83$$

Ello supone una rentabilidad en esos seis meses del 19,45%. Si no hubiera comprado futuros, la rentabilidad hubiera sido del 9,26%, es decir, solamente lo que correspondería al aumento del valor de mercado de las obligaciones.

Vemos que en este caso, al haber acertado el gestor, obtiene un rendimiento mucho mayor si ha comprado futuros, pero en el caso de haber fallado y que hubieran subido los tipos, la pérdida en futuros habría sido muy fuerte y la rentabilidad obtenida mucho menor.

Si suponemos que el gestor cree que los tipos van a subir en los próximos seis meses, tratará de disminuir la Duración de la cartera, y lo puede conseguir vendiendo futuros. Veamos que ocurriría si el gestor trata de disminuir la Duración de la cartera desde los 4,84 años hasta llegar a una Duración de 2 años:

$$\text{VPB actual} = 505,916326$$

$$\text{VPB deseado} = 209,05633$$

$$\text{VPB futuro} = 0,2924$$

$$\text{N}^\circ \text{ de contratos} = \frac{209,05633 - 505,916326}{0,2924} = -1015,25 \Rightarrow \text{Vender 1.016 futuros}$$

Si el gestor acierta en sus previsiones y al cabo de seis meses los tipos han subido un 2%, entonces el valor de la cartera será de 991.267 pts., pero habrá tenido una ganancia en futuros, ya que los ha vendido a 900,625 y los compra después a 840,1514. Por tanto, el beneficio neto será:

$$(991.267 - 1.092.450) + 1016 (900,625 - 840,1514) = - 39.741 \text{ pts.}$$

Sufre una pérdida, pero ha logrado compensar en parte la minusvalía, debida a la caída en el valor de mercado de las obligaciones, con la operación en futuros. El gestor debería plantearse disminuir la duración objetivo a menos de dos años hasta que lograra, por lo menos, compensar la pérdida de valor de la cartera.

En conclusión, si las expectativas son de bajada de tipos de interés, el gestor puede comprar futuros para incrementar la rentabilidad de la cartera. Si, por el contrario, las expectativas son de un aumento de tipos de interés, el gestor puede vender futuros para conseguir disminuir la pérdida de la rentabilidad de la cartera. El problema es que, al operar con futuros, si no se cumplen las expectativas, los efectos en la rentabilidad de la cartera y su repercusión el valor de la participación del Fondo pueden ser muy adversos.

#### 4.3.3.- UTILIZACIÓN DE CONTRATOS FRA Y SWAP.

Dentro de la gestión de carteras de renta fija juegan un papel importante los FRAs, *swaps*, etc. como instrumentos para la cobertura de riesgos. Los contratos FRA *-Forward Rate Arrangement-* se utilizan para coberturas del riesgo de tipos de interés durante un solo período futuro, mientras que los *swap* son más adecuados para controlar el riesgo en un plazo más largo, normalmente dividido en distintos subperíodos. En los siguientes epígrafes explicamos esta cuestión.

#### *4.3.3.1.- Utilización de FRAs*

Recordemos que un contrato FRA es un acuerdo entre dos partes para protegerse del riesgo de tipo de interés. En particular, siguiendo a GALITZ<sup>311</sup>, es “*un préstamo diferido a plazo concedido a un tipo fijo de interés, pero sin el compromiso real del préstamo*”. Una vez acordado el FRA, el comprador del contrato FRA acepta hipotéticamente pedir prestado, mientras que el vendedor acuerda hipotéticamente prestar al comprador el principal especificado en una determinada divisa, a un tipo de interés fijo y durante un período prefijado de tiempo que comenzará en una fecha futura.

Supongamos, por ejemplo, que un gestor de un Fondo de Inversión de Renta Fija cree que va necesitar 1.000.000 de pts. dentro de 3 meses para el período de los seis meses posteriores. El tipo de interés actual es del 4,5% pero él cree que dentro de tres meses va a subir hasta el 5%. En esta situación, piensa en adquirir de un Banco un FRA a tres meses del 4,75%, teniendo que pagar por ello una comisión.

Si se cumplen sus expectativas, el gestor tendrá que pedir el préstamo dentro de tres meses y le cobrarán un 5% de intereses (50.000 pts.) pero el Banco le compensará la diferencia ( $0,25\% * 1.000.000$ ), con lo que realmente, el tipo de interés para el gestor será del 4,75%.

Respecto a la influencia que puede tener la adquisición de un contrato FRA en la Duración de la cartera, la Duración de los FRAs se podría calcular aplicando la fórmula de la Duración de Mackaulay, es decir, actualizando los flujos de caja que genera en el futuro y calculando su vida media, si bien este aspecto está todavía muy poco estudiado. Desde nuestro

punto de vista, la idea es que al adquirir un contrato FRA disminuye la exposición al riesgo de tipo de interés, con lo que la Duración de la cartera de bonos también se vería reducida.

#### *4.3.3.2.- Utilización de swaps.*

Recordemos que un “*swap*” es un contrato por el que dos partes (contrapartes) acuerdan hacerse pagos periódicos entre sí. En dicho contrato se debe especificar la moneda que se va a intercambiar, la tasa de interés aplicable a cada una -fija o flotante-, el programa de realización de pagos y demás aspectos destinados a regular la relación entre las dos partes<sup>312</sup>.

En concreto, el tipo de contrato *swap* aplicable a la gestión de Fondos de Renta fija es el *swap* sobre tipos de interés. En esta modalidad, las dos partes acuerdan intercambiar flujos de interés denominados en la misma divisa y sobre el mismo principal, durante un período predeterminado, pero calculados con tipos de referencia distintos. Según sean estos tipos de referencia puede ser un *swap* de tipos de interés fijo contra variable -el tipo de *swap* que le interesará a un gestor de Fondos- o un *swap* de tipos de interés variable contra variable<sup>313</sup>.

La siguiente cuestión que nos planteamos es cómo poder acortar o alargar la Duración de la cartera de un Fondo utilizando los *swaps* de tipos de interés. La capacidad que tienen los *swap* de tipos de interés fijo contra

---

<sup>311</sup> GALITZ, L. (1994). Pp. 61-66.

<sup>312</sup> No es propósito de la presente Tesis Doctoral profundizar en el conocimiento de los *swaps*; no obstante, las definiciones expuestas se encuentran en:

MARSHALL, J. F. y KAPNER, K. R. (1996).

LAMOTHE, P. y SOLER, J. A. (1996).

<sup>313</sup> Para entender el comportamiento de los *swaps* y de otros instrumentos financieros, consúltese: DIEZ DE CASTRO, L. y MASCAREÑAS, J. (1994).

variable para variar la Duración de una cartera los convierten en importantes herramientas de gestión de carteras de renta fija. A este respecto, tal y como apunta BHATTACHARYA<sup>314</sup>, la Duración de un *swap* de tipos de interés se calcula como la diferencia entre la Duración de la parte del *swap* a interés fijo y de la parte a interés variable<sup>315</sup>.

Una vez que sabemos cuál es la Duración del *swap*, lo importante es estudiar el efecto que tiene la compra o la venta de *swaps* en la Duración de la cartera. Al comprar un *swap* en el que el gestor percibirá los flujos a tipo variable y pagará los flujos a tipo fijo, el efecto es similar a tener una posición corta en futuros porque, en ambos casos, el riesgo de precio disminuye. Por tanto, la Duración de la cartera del fondo podrá ser acortada adquiriendo contratos *swap* sobre tipos de interés en los que la gestora pague los flujos de caja fijos y reciba los flujos variables, y podrá ser alargada incluyendo *swaps* de tipos de interés en los que la gestora pague los flujos variables y reciba los fijos, ya que, en este último caso, aumenta la sensibilidad de la cartera respecto a cambios en el tipo de interés.

En el contexto de los Fondos de Inversión, la utilización de *swaps* es todavía bastante reciente y no debemos olvidar que la legislación es bastante estricta en este aspecto, pero puede ser una herramienta importante de gestión de cara al futuro. Donde sí se encuentra bastante extendida la aplicación de los *swaps* es en la gestión de Fondos Garantizados. En concreto, en el año 1995 se lanzó el Santander Doble Asegurado<sup>316</sup>.

---

<sup>314</sup> BHATTACHARYA, A. K. (1990).

<sup>315</sup> Para calcular la Duración de cada parte del *swap* se la compara con la Duración de un título de renta fija que pague los mismos cupones y que tenga el mismo período hasta el vencimiento.

<sup>316</sup> No era estrictamente un Fondo de Inversión, sino una SIMCAV domiciliada en Luxemburgo.

Garantizaba un mínimo de 200.000 pts. por cada participación reembolsada en la fecha de garantía -30 de diciembre del año 2002- a quien suscribiera participaciones durante el mes de junio de 1995, y, para conseguir este objetivo, la Sociedad utilizó los contratos *swap*<sup>317</sup>.

Para finalizar este apartado, en la tabla 4.15 exponemos las formas de proceder con futuros y *swaps* ante diferentes expectativas sobre los tipos de interés:

**Tabla 4. 15.- Técnicas de ajuste de la Duración.**

Expectativa de aumento de los tipos de interés	Reducir la Duración de la cartera	- Comprando futuros - Comprando <i>swaps</i> en los que se pague un tipo fijo
Expectativa de disminución de los tipos de interés	Incrementar la Duración de la cartera	- Vendiendo futuros - Comprando <i>swaps</i> en los que se reciba un tipo fijo

<sup>317</sup> La Sociedad formalizó tres contratos *swap* con Credit Suisse Financial Products, Merrill Lynch Capital Service y Santander Financial Products Limited. En estos contratos, la Sociedad aceptaba pagar a la parte contraria (las tres entidades):

- Los intereses,
- Las ganancias de *capital* netas realizadas y las amortizaciones de principal sobre los activos de la cartera de valores,
- El resto de los activos de la cartera de valores en la fecha de garantía.

A cambio, la Sociedad recibirá:

- una comisión anual del 1,80% de un importe igual al número de participaciones emitidas y no amortizadas en el aniversario de cada año de cierre del período inicial de oferta, multiplicada por 100.000 pts. al término de cada año natural,
- Un pago en la fecha de garantía igual al total de todos los pagos de garantía correspondientes a todas las acciones en circulación y no amortizadas antes de la fecha de garantía.

Esta información aparece en el Folleto Explicativo de las Condiciones de la Emisión, de 22 de mayo de 1995.

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.3.4.- UTILIZACIÓN DE WARRANTS Y OPCIONES.

Hasta ahora hemos visto las formas de cubrir la cartera ante el riesgo de precio vendiendo futuros, adquiriendo un FRA, o comprando *swaps* en los que se paguen flujos a tipo fijo. Así se puede llegar a una disminución total del riesgo, con lo que se evitan pérdidas pero también se cierran las posibilidades de obtener beneficios. Lo ideal sería encontrar una forma de evitar pérdidas, sin perder las oportunidades de beneficio que ofrezca el mercado. Esta posibilidad se la facilitan al gestor las opciones y los instrumentos basados en opciones. Por ello, la mayoría de los Fondos de Inversión españoles que operan con derivados tienen en sus carteras “*warrants*” y opciones<sup>318</sup>.

En general, a pesar de que existen diferencias entre ambos instrumentos financieros<sup>319</sup>, podemos equiparar los *warrants* a las opciones puesto que son certificados que facultan al suscriptor de obligaciones a adquirir un número de acciones del emisor, a un precio fijado de antemano, en una fecha futura, y, al llegar esa fecha, se puede ejercer ese derecho o no.

---

<sup>318</sup> No es propósito del presente trabajo profundizar en el análisis de las opciones, si bien recomendamos las siguientes obras:

LAMOTHE, P. (1993).

FERNÁNDEZ, P. (1996).

HULL, J. C. (1996b).

HULL, J. C. (1997).

<sup>319</sup> Las diferencias entre un *warrant* y una opción se refieren a la entidad emisora - los *warrants* son emitidos por empresas y las opciones por mercados organizados-, al plazo de vencimiento -es mayor en el caso de los *warrants*- y a que el ejercicio de los *warrants* llevará consigo una ampliación de *capital* de la empresa emisora, mientras que las opciones

Por tanto, son equivalentes a una opción de compra sobre acciones y, al igual que las opciones, se pueden vender antes de la fecha de ejercicio.

No podemos analizar conjuntamente el efecto sobre la Duración de la cartera de los *warrants* y de las opciones sobre tipos de interés, puesto que su forma de valoración es diferente. Los *warrants* no sirven como cobertura frente a variaciones en los tipos porque el subyacente son acciones, luego no tiene sentido relacionarlos con coberturas de carteras de renta fija.

Hay numerosos trabajos que analizan las opciones sobre tipos de interés<sup>320</sup>. La Duración de la opción nos medirá la sensibilidad que tiene el precio de ésta ante cambios en el tipo de interés del instrumento financiero subyacente. El precio de la opción es función del precio del activo subyacente, el cual a su vez depende del tipo de interés. La primera de estas relaciones viene expresada por el Delta de la opción, y la segunda está definida por la Duración del activo. Por tanto, la Duración de una opción está relacionada con estas dos variables, y se calcula de la siguiente forma<sup>321</sup>:

---

sobre acciones son apuestas sobre el valor futuro de las mismas sin implicar ninguna ampliación de *capital*. MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J. (1998).

<sup>320</sup> Ver, por ejemplo: SOLDEVILLA GARCÍA, E. (1998c).

<sup>321</sup> Los siguientes autores:

SOLDEVILLA GARCÍA, E. (1998c). Pág. 69.

MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J.: *Gestión de Carteras de Renta Fija*. Publicación On-line. Dirección: <http://www.ucm.es/info/jmas/mgfrf.htm>. Cap. X: "La Cobertura del Riesgo a través de Opciones sobre Tipos de Interés". Pág. 8.

Utilizan esta expresión para calcular la Duración de una opción sobre futuros de tipos de interés a largo plazo, y la podemos generalizar al cálculo de Duración de opciones sobre tipos de interés.

D. modificada de la opción =

$$= \text{D. modificada del subyacente} * \text{Delta} * \frac{\text{Precio del Subyacente}}{\text{Precio de la Opcion}}$$

En definitiva, la Duración modificada de una opción depende de los siguientes factores: la sensibilidad del precio del futuro ante un cambio en los tipos de interés, la sensibilidad del precio de la opción ante un cambio en el precio del futuro sobre bonos -delta de la opción- y, por último, de la relación entre el precio del subyacente y el precio de la opción. La interacción de todos estos factores define la Duración de la opción.

La idea fundamental es que el gestor, para protegerse de una subida de tipos de interés comprará opciones *put* sobre títulos de deuda o venderá opciones *call*; y si trata de protegerse ante una bajada de tipos comprará opciones *call* o venderá opciones *put*. Estas opciones cubrirán a la cartera ante variaciones de los tipos en un solo período futuro, puesto que si se quiere abarcar un período más amplio, el gestor deberá recurrir a instrumentos financieros que contengan varias opciones, como los *caps* y los *floors*.

#### 4.3.5.- UTILIZACIÓN DE CAPS Y FLOORS

Ante la posibilidad de una variación de los tipos de interés a largo plazo, hemos visto que una forma de cubrir la cartera del fondo es adquiriendo un *swap* en el que el gestor del fondo perciba unos flujos de caja a tipo fijo. Así, nos cubriríamos ante subidas de los tipos de interés, pero no podríamos aprovechar las bajadas.

El instrumento financiero utilizado para cubrir la cartera ante una subida de tipos en diferentes períodos futuros, permitiéndonos simultáneamente aprovechar las bajadas de tipos, es el “*cap*” de tipos de interés. El *cap* es un producto equivalente a una escalera de opciones *call* sobre FRAs. En un contrato *cap* de tipos de interés se fija un nivel mínimo de interés para diferentes fechas futuras que se toman como referencia. En cada una de esas fechas, si el tipo de interés vigente está por debajo del tipo del *cap*, el tomador no lo ejercerá y pagará al tipo de mercado, aprovechándose así de esos tipos más bajos. Si el tipo de interés de mercado es superior en la fecha de determinación, el tomador ejercerá el *cap* y así estará protegido ante esas subida de tipos.

Si en lugar de comprar un *cap* se opta por vender un “*floor*”, esta operación es equivalente a vender una escalera de *puts* sobre FRAs. Así, al vender un *floor*, si al llegar la fecha de determinación el tipo de interés es superior al del *floor*, no se ejercerá el *floor*. Si, por el contrario, en dicho momento el tipo de interés de mercado es inferior al del *floor*, se ejercerá dicho *floor* y el vendedor pagará la diferencia entre el tipo vigente y el tipo del *floor*. Por último, la operación conjunta de comprar un *cap* y vender un *floor* se denomina “*collar*”<sup>322</sup>.

---

<sup>322</sup> Al igual que en el caso de las opciones, no está todavía definida de forma precisa cuál es la repercusión que tiene el uso de *caps* y *floors* sobre la Duración de la cartera. Respecto a la valoración de dichos instrumentos, véase: STAPLETON, R. C. y SUBRAHMANYAM, M. G.: “*Interest Rate Caps and Floors*”, Capítulo 6 del libro: *Financial Options*, editado por FIGLEWSKY, S.; SILBER, W. L. y SUBRAHMANYAM, M. G. (1990). Pp. 220-280.

#### 4.3.6.- COMPARACIÓN ENTRE LOS PRODUCTOS DERIVADOS COMO INSTRUMENTOS DE COBERTURA DEL RIESGO DE INTERÉS.

Una vez analizados los distintos instrumentos derivados que pueden emplear los Fondos de Inversión, nos preguntamos cuáles son las semejanzas y las diferencias que hay entre ellos, a fin de concluir su adecuación los diferentes tipos de Fondos.

Podemos establecer una separación entre los instrumentos financieros derivados no basados en opciones y los que sí lo están. Entre los primeros están incluidos los futuros, los FRAS y los *swaps*. Como ya hemos señalado, los futuros y FRAs son adecuados para cubrirse contra una subida de tipos en un único plazo futuro, mientras que los *swap* serían más útiles en el caso de buscar protección ante una subida de los tipos de interés durante varios períodos.

En la tabla 4.16 representamos las diferentes operaciones que puede realizar un gestor de Fondos como cobertura ante un aumento en los tipos de interés. Partimos de que el gestor tiene una posición larga al contado, y una subida de tipos va a repercutir de forma negativa disminuyendo el valor de mercado de su cartera, por tanto, le interesará protegerse ante tal eventualidad<sup>323</sup>:

---

<sup>323</sup> A una persona o entidad que tuviera la posición contraria, es decir, que mantuviera una posición corta o vendedora al contado, le interesaría cubrirse ante bajadas de los tipos de interés. Las operación que podría realizar en ese caso serían las contrarias, es decir, comprar futuros, vender FRAs, y vender *put* o comprar *call* si se quiere cubrir ante una sola bajada de tipos; y vender *cap*, comprar *floor*, suscribir un *swap* en el que pague a tipo variable y perciba flujos a tipo fijo si piensa que los tipos van a bajar en sucesivos períodos.

**Tabla 4. 16.- Formas de cobertura ante subidas en los t/i.**

	<b>Incremento del t/i en un período</b>	<b>Incremento del t/i durante varios períodos</b>
Instrumentos no basados en opciones	Vender futuros	<i>Swap</i> (pagar a tipo fijo y recibir a tipo variable)
	Comprar FRA	
Opciones e instrumentos basados en opciones	Comprar <i>put</i>	Comprar <i>CAP</i>
	Vender <i>call</i>	Vender <i>FLOOR</i>

Fuente: Elaboración propia.

En resumen, los FRAs y *Swaps* son contratos más simples y más sencillos de utilizar. Como resultado de ello se pueden adaptar mejor a las necesidades particulares de cada cartera, pero sin embargo, al no disponer de un mercado regulado en el que se negocien, su liquidez es menor que en el caso de los contratos de futuros. Pensamos que la cobertura mediante FRAs y *swaps* es adecuada para pequeños Fondos de Inversión, y la utilización de futuros, al ser contratos de un volumen mayor, se dirige a Fondos cuyo patrimonio tiene un importe considerable.

Los FRAs y los futuros se consideran más adecuados para cubrir la exposición al riesgo de variación de un único tipo de interés en el futuro<sup>324</sup>. En general, podemos ver que los FRAs se utilizan para cubrir el riesgo de un cambio en el tipo de interés a corto plazo, por lo que proponemos su aplicación en Fondos de Inversión del tipo FIAMM, aunque siempre teniendo en cuenta su menor liquidez. Los problemas que puede plantear la

<sup>324</sup> GALITZ, L. (1994). Pp. 565 y ss.

cobertura con futuros quedan bastante atenuados si se calcula de manera exacta el Ratio de Cobertura, pero en cualquier caso, si se trata de gestionar el riesgo de alteraciones de múltiples tipos de interés en diferentes momentos de tiempo, va a ser más adecuada la utilización de contratos *swap*<sup>325</sup>.

En definitiva, la gestión de Fondos de Inversión se va a orientar a cubrir el riesgo con *swaps* y futuros, salvo en el caso de FIAMM, donde puede tener más campo la utilización de FRAs sobre tipos de interés.

La utilización de opciones, *caps* y *floors* es bastante más compleja. En principio, las opciones facilitan cobertura ante una subida de tipos para un sólo período, a la vez que permite al gestor aprovechar bajadas en los tipos de interés de mercado. Si el gestor quiere cubrir su cartera contra subidas de tipos en varios períodos, debería utilizar escaleras de opciones, es decir, comprar *caps* o vender *floors*.

Al margen de esta diferencia respecto a la cobertura que facilitan, en la tabla siguiente, podemos ver cuáles son las ventajas y las desventajas de la utilización de FRAs y *swaps*:

**Tabla 4. 17.- Otras características de futuros, FRAS, *swaps* y opciones.**

---

<b>Futuros sobre tipos de interés</b>	<b>FRAs y <i>Swaps</i></b>	<b>Opciones sobre tipos de interés</b>
---------------------------------------	----------------------------	--

---

<sup>325</sup> MARSHALL, J. F. y KAPNER, K. R. (1996). Pp. 70-72.

Riesgo de crédito	No existe riesgo de incumplimiento, o es casi nulo.	Existe el riesgo de que una de las partes no cumpla el contrato (Riesgo de contraparte).	No existe riesgo de incumplimiento, o es casi nulo.
Riesgo de liquidez	Es menor puesto que el mercado de futuros es un mercado más líquido.	Es mayor que en el caso de los futuros porque es más laborioso deshacer posiciones.	Es escaso.
Flexibilidad	Al ser un mercado estandarizado no se pueden personalizar los contratos.	Son contratos más flexibles, más fáciles de adaptar a las necesidades del gestor, sobre todo en el caso de los <i>swaps</i> .	Baja, debido a su negociación en un mercado estandarizado, al igual que en el caso de los futuros.
Desembolsos previstos	Al principio hay que pagar las comisiones de formalización del contrato y el margen inicial. Después habrá que ir reponiendo el margen cuando sea necesario.	Sólo es necesario un pago inicial de los gastos de tramitación del contrato.	Comisiones iniciales, gastos de formalización y depósito del margen inicial o pago de la prima.

Fuentes: AYALA CALVO, J. C. y RODRÍGUEZ OSÉS, J. E. (1998); FRANCIS, J. C. y WOLF, A. (1994), Pp. 234-236 y RODRÍGUEZ OSÉS, J. E. (1998).

#### **4.4.- APLICACIÓN DE LOS CONCEPTOS TEÓRICOS A LA GESTIÓN DE FONDOS DE RENTA FIJA Y TENDENCIAS FUTURAS DE LA MISMA.**

##### *4.4.1.- CONSIDERACIONES SOBRE LA APLICACIÓN DE LA DURACIÓN A LA GESTIÓN DE FONDOS DE INVERSIÓN.*

Respecto al concepto de Duración, está generalmente reconocido que tiene importantes restricciones que limitan su aplicación. Para algunos autores como KAHN<sup>326</sup>, la Duración es totalmente inadecuada como medida de riesgo de una cartera formada por títulos de renta fija. En estos momentos es necesario considerar otros riesgos adicionales al riesgo de tipo de interés, como el riesgo de amortización anticipada, o el riesgo de un cambio inesperado en la volatilidad.

Si bien están reconocidas por los gestores avanzados las excesivas simplificaciones del concepto de Duración, tampoco se ha encontrado ningún modelo revolucionario de gestión de carteras de renta fija que lo mejore substancialmente sin que resulte demasiado complejo. En el día a día de la gestión de Fondos de Renta Fija, se observa que en muchas ocasiones la Duración media de la cartera es de un día, con lo cual el riesgo es mínimo pero su rentabilidad también, y ése no debe ser el objetivo de un buen gestor.

El problema que se plantea es el siguiente: o aplicar la Duración tradicional aún siendo conscientes de sus limitaciones, o aplicar modelos matemáticamente muy complejos pero que hasta ahora no han supuesto ningún avance trascendental.

Algunos autores concluyen que la aplicación de modelos tradicionales de evaluación de gestión de carteras puede llevar a falsas conclusiones acerca de la gestión de Fondos de Inversión. Podríamos hacer extensiva esta afirmación a las estrategias tradicionales de gestión de carteras de renta fija, ya que los Fondos tiene ciertas particularidades que, a nuestro entender, dificultan la aplicación de las mencionadas estrategias.

---

<sup>326</sup> KAHN, R. N. (1995).

*4.4.2.- CONSIDERACIONES SOBRE LA APLICACIÓN DE LAS  
ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE CARTERAS DE RENTA  
FIJA A LA GESTIÓN DE CARTERAS DE FONDOS DE  
INVERSIÓN.*

Estudiadas las diferentes estrategias de gestión de carteras de renta fija, intentaremos averiguar cuáles de ellas son de aplicación en la gestión de Fondos de Inversión o, en su caso, es necesaria una adaptación, considerando la particularidades de las carteras de éstos.

Consideramos que el problema de gestionar una cartera de un Fondo de Renta Fija es similar al de la gestión de cualquier otro tipo de carteras de renta fija, pero las carteras de Fondos tienen dos características diferenciales fundamentales:

- Hay que cumplir unos coeficientes de inversión legalmente determinados.
- El partícipe puede solicitar el reembolso de su participación en cualquier momento, por lo que el gestor del Fondo deberá estar preparado para hacer frente a esas posibles salidas de dinero en el momento que el partícipe lo solicite.

Esta última característica es de gran importancia puesto que la gestión de carteras de renta fija depende en gran medida del horizonte temporal de la inversión, o plazo de tiempo durante el cuál el inversor desea mantener sus activos.

El principal problema que presenta la gestión de carteras de FIM es la incertidumbre de los flujos de caja futuros. Tanto por lo que se refiere a entradas como a salidas de dinero futuras, es imposible saber cuándo van a entrar nuevos partícipes, aportando dinero, o cuándo van a solicitar los partícipes existentes el reembolso de sus participaciones.

Un concepto fundamental para las estrategias pasivas de inmunización es el Horizonte de Planificación del Inversor (HPI). Desde el punto de vista del gestor de Fondos va a ser imposible determinar cuál va a ser el horizonte temporal del partícipe, puesto que éste no tiene ninguna obligación de retirar su dinero en un momento prefijado.

Estos dos rasgos de las carteras pertenecientes a Fondos de Inversión -imposibilidad de determinar con exactitud las entradas y salidas de dinero futuras y desconocimiento del período planificador del inversor- limitan el campo de aplicación de las estrategias pasivas solamente a la de indicación.

Como consecuencia de este desconocimiento de los flujos futuros, tampoco se podrán adoptar estrategias como el *Cash-Flow Matching* y, si no se conoce el HPI, no tienen razón de ser las estrategias de inmunización. Como señalábamos al hablar de la inmunización, dicha estrategia y, en su caso, la inmunización contingente, sí pueden ser aplicadas en el caso de Fondos Garantizados, en los cuales el inversor tiene impuesto un período de permanencia para conseguir la rentabilidad prefijada. De hecho, es una de las estrategias que siguen las SIMCAV con garantía interna domiciliadas en el extranjero.

Por tanto, consideramos que las estrategias de gestión de renta fija que van a tener cabida en la gestión de Fondos de Inversión son la indicación o *indexing*<sup>327</sup>, y las estrategias activas.

Recientemente, la indicación de Fondos está teniendo bastante auge, sobre todo en Estados Unidos. Este fenómeno puede estar originado, por un lado, por el buen comportamiento del índice S&P 500 durante 1995 y 1996 y, por otro lado, por la tendencia de los Fondos gestionados de forma activa a no superar ese índice, aún cobrando unas comisiones superiores al partícipe<sup>328</sup>. En el caso de los Fondos se tienen que cumplir los coeficientes de inversión obligatorios, lo que hace imposible replicar a un índice de forma exacta. El gestor de Fondos debe cumplir con esos coeficientes obligatorios, e intentar imitar lo más posible al índice escogido.

En el caso español, la mayoría de los Fondos indizados replican el IBEX-35, es decir, son Fondos de Renta Variable. Sin embargo, observamos casos bastante curiosos, como el Fondo “Santander Índice, FIM”, cuyo objetivo es replicar al IBEX-35 y, sin embargo, sólo el 13% de su cartera está orientado a dicho objetivo, estando el resto del patrimonio invertido en títulos de renta fija<sup>329</sup>. Son escasos los Fondos de Renta Fija indizados,

---

<sup>327</sup> Así lo plantean FRANCIS, J. C. y WOLF, A. (1994). Pp. 690-691. De todas formas, en el caso concreto de los Fondos no se puede replicar exactamente un índice porque siempre hay que tener en cuenta los límites establecidos legalmente de los activos en los que se puede invertir el patrimonio del Fondo.

<sup>328</sup> KHORANA, A.; NELLING, E. y TRESTER, J. T. (1996). En este artículo analizan el comportamiento de unas participaciones en un grupo de Fondos de Inversión comercializados en abril de 1996 por la *American Stock Exchange* y denominados WEBS (*World Equity Benchmark Shares*). En los WEBS, el partícipe va a invertir en un Fondo que replica a un índice de acciones de un país determinado. Así, el partícipe elige un país como objetivo de su inversión, no como en el caso de Fondos internacionales, que invierten en diversos países.

<sup>329</sup> Datos obtenidos del informe trimestral de los Fondos de Inversión del Grupo Santander, del primer trimestre de 1998.

quizá porque tampoco existen todavía en el mercado español índices de renta fija con la difusión que puede tener el IBEX-35 para renta variable<sup>330</sup>.

Nos parece oportuno señalar que una estrategia que podría tener éxito para Fondos más agresivos, sería aquella que señalábamos como *Indexing Plus*. Es decir, replicar al índice pero al mismo tiempo intentar superarlo. En este caso, el gestor deberá proyectar una cartera de Duración superior al índice si cree que los precios van a subir, y escogerá una Duración inferior al índice si piensa que los precios de los bonos van a descender.

Respecto a las estrategias activas, al no depender del horizonte planificador del inversor, ni basarse tanto en los flujos de caja futuros, resultan más apropiadas para la gestión de carteras de Fondos de Inversión.

Las estrategias de gestión activas basadas en la permuta de bonos son perfectamente aplicables a los Fondos. Generalmente, en la aplicación de estrategias activas se tiene en cuenta el llamado *Trading Horizon*, que son períodos cortos fijados por el gestor activo para ir viendo como evoluciona la cartera. Así, consiguiendo buenos resultados en estos sub-períodos, logrará conseguir un buen resultado para todo el largo plazo<sup>331</sup>.

Referente al Análisis del Horizonte, en la práctica, el gestor se puede fijar períodos de tiempo cortos y operar con diferentes bonos según sus expectativas sobre los tipos de interés futuros para esos sub-períodos. Por

---

<sup>330</sup> La escasa evolución de los índices de deuda se debe a dos razones: la reciente creación del mercado español de renta fija y el escaso desarrollo de la gestión profesionalizada de carteras de renta fija. EZQUIAGA, I. y KNOP, R. (1994).

<sup>331</sup> FABOZZI, F. J. y DATTATREYA, R. E. (1995). Pág. 160.

supuesto, es importante que las expectativas del gestor estén bastante ajustadas a la realidad.

En el caso concreto de los FIAMM, por su vocación de corto plazo, una de las estrategias más comunes es la variante del Análisis del Horizonte llamada “*Riding the Yield Curve*”, ya explicada anteriormente al referirnos a las estrategias activas.

Algunos autores como POZEN<sup>332</sup> proponen incluso estrategias para la gestión de Fondos basadas en las expectativas sobre el rating o la calificación de los títulos que componen su cartera. El gestor elegirá los bonos intentando anticiparse a un cambio en su rating. Si la calificación de los títulos mejora, el precio de los mismos aumentará, con lo que su rendimiento obtenido por el Fondo será mayor. En nuestra opinión, en España todavía no es totalmente factible esta estrategia y habrá que esperar a que se generalice el uso de la calificación de los bonos.

En el siguiente cuadro sintetizamos todo lo explicado anteriormente:

---

<sup>332</sup> POZEN, R. C. (1998). Pp. 172-174.

**Tabla 4. 18.- Gestión de carteras de renta fija y su aplicación a los Fondos de Inversión.**

<b>ESTRATEGIAS DE GESTIÓN</b>	<b>APLICACIÓN A CARTERAS DE FONDOS DE INVERSIÓN</b>
<b>Estrategias Pasivas</b>	
Cash Flow Matching	No tiene aplicación
Inmunización	En general, no es aplicable, salvo en el caso de los Fondos Garantizados.
Buy and Hold	No, está cada vez más en desuso.
Indización	Si puede ser aplicable, haciendo hincapié en la <i>Indexing Plus</i> .
<b>Estrategias Activas</b>	
Estrategias basadas en la permuta de bonos	Sí son aplicables
Análisis del Horizonte	Sí es aplicable. En el caso de FIAMM, se puede seguir la estrategia <i>Riding the Yield Curve</i> .

Fuente: Elaboración Propia.

Como conclusión, señalar que respecto a la gestión de Fondos existen dos opiniones contrapuestas: aquella corriente para la que la gestión de Fondos de Inversión no se diferencia de la gestión de carteras tradicional; y la tendencia opuesta de que las carteras de Fondos de Inversión reúnen ciertas particularidades por las que no se pueden aplicar las estrategias de gestión de carteras generales<sup>333</sup>. En nuestra opinión, tal y como hemos ido

---

<sup>333</sup> En este sentido, J. M. MARÍN apoya la necesidad de crear una *Teoría de Fondos* que establezca las mejores estrategias a seguir por los gestores y sus propias formas de evaluación, cuestión que hasta ahora no ha sido objeto de muchos trabajos. Ver: MARÍN, J. M. (1996).

explicando en este epígrafe, esta segunda corriente de pensamiento nos parece más cercana a la realidad. Puede que por comodidad, o por el escaso conocimiento científico sobre la gestión de Fondos, todavía no se hayan definido estrategias propias para gestión de Fondos, y consideramos que puede ser un campo muy amplio para investigaciones posteriores.

#### *4.4.3.- PROPUESTAS FUTURAS PARA LOS FONDOS DE INVERSIÓN DE RENTA FIJA.*

Analizada la aplicación de estrategias de gestión de renta fija a los Fondos de Inversión, bajo este epígrafe plantearemos algunas medidas más generales a adoptar en cuanto a orientación de los Fondos de Renta Fija.

1.- Puesto que se impone una calificación homogénea del riesgo del Fondo, es decir, que creemos que se aplicará en un futuro el **rating** de Fondos -abandonando criterios de valoración más subjetivos como la clasificación por estrellas o similar que actualmente se encuentra en las publicaciones-, el inversor tendrá esa referencia a la hora de elegir de qué Fondo adquiere participaciones, especialmente cuando pueda elegir entre todos los Fondos europeos. Por tanto, la tendencia del gestor de Fondos va a ser buscar una buena calificación que atraiga a los inversores.

2.- Actualmente, los tipos de interés en España son bajos e, incluso, algunos analistas prevén posibles descuentos<sup>334</sup>. Ante esta situación, es lógico que la renta fija pierda su atractivo. Los gestores de renta fija van a tener que buscar otras fuentes de rentabilidad como, por ejemplo, la inversión en títulos de otros países con tipos más altos pero con riesgo similar, es decir, que se va a tender a una **internacionalización**. Esta

tendencia se ve claramente en el caso de las inversiones en el resto de países de la Unión Europea, puesto que sin riesgo de tipo de cambio los gestores podrán buscar más libremente activos en otros países. Igualmente es previsible una reducción en los títulos de Deuda Pública, con lo que los Fondos se dirigirán a la renta fija privada. En el caso de los títulos de renta fija emitidos por entidades privadas, los gestores se encuentran con un mercado nacional bastante limitado, así que la internacionalización es casi la única alternativa posible<sup>335</sup> por el momento, en espera de un desarrollo más fuerte de este mercado en los próximos años.

3.- En nuestra opinión, el futuro está en manos de la **Gestión Activa**, incluso invirtiendo en derivados, pero teniendo presente que las operaciones con estos productos conllevan grandes pérdidas si el gestor falla en sus predicciones. Los Fondos de Renta Fija siempre están limitados a soportar un riesgo muy bajo puesto que es eso lo que venden, la seguridad que aportan al inversor, por lo que las operaciones con derivados para incrementar o disminuir la Duración se deben hacer con muy poco margen de error.

4.- Los inversores van a estar cada vez más formados y serán más exigentes con su inversión, se van a **agilizar las comunicaciones y demandarán más información**. Este es un cambio lento ya que todavía la sociedad española no está muy preparada para asumir riesgos y el inversor busca la rentabilidad a corto plazo. Sin embargo, es de esperar que en un futuro cambie la actitud del inversor y no se fije tanto en los datos históricos

---

<sup>334</sup> Así lo explican en el informe anual de SAFEI (Gestores y Asesores de Inversión) de enero de 1999.

<sup>335</sup> MARCOS BERMEJO, J. M. (1998).

o en el prestigio de la entidad financiera que esté detrás del Fondo, sino en otros aspectos como la calidad de la gestión, el trato que reciba, etc.

5.- Los gestores de Fondos de Renta Fija y los agentes comerciales deben aprovechar las bruscas oscilaciones que están registrando las Bolsas durante los últimos tiempos. Aunque los Fondos de Renta Variable siempre van a tener más rentabilidad<sup>336</sup>, es un buen momento para **potenciar el carácter de seguridad** que ofrece la renta fija. No se trata de inculcar al inversor la idea de que debe invertir sólo en renta fija, pero sí la idea de que parte de su dinero debe estar en renta fija para tener por lo menos un mínimo de rentabilidad asegurado.

6.- No podemos olvidar la repercusión que va a tener la Unión Monetaria Europea sobre las Instituciones de Inversión Colectiva. Los Fondos de Inversión deben facilitar su información y realizar todas las operaciones de suscripción, reembolso, valoración, etc. en euros a partir de 1 de enero de 1999<sup>337</sup>, con lo que es aconsejable realizar campañas informativas dirigidas a los partícipes para explicar este proceso<sup>338</sup>. En este

---

<sup>336</sup> Según datos de 31 de agosto de 1998, después de la crisis bursátil los Fondos de acciones siguen teniendo una rentabilidad acumulada, desde el 1 de enero de 1998, del 21,97%; los FIM de Renta Fija del 5,94% y los FIAMM sólo alcanzan el 3,48%. Datos publicados en el diario El Mundo, suplemento "Su Dinero", nº 138, del 20 de septiembre de 1998.

<sup>337</sup> Así queda establecido en la Ley 46/1998, de 17 de diciembre, sobre Introducción del Euro (BOE, 18 de diciembre de 1998) y en la Orden de 23 de diciembre de 1998 sobre la unidad de cuenta en las obligaciones de información de los organismos rectores de los mercados de valores y de las instituciones de inversión colectiva y sobre la expresión en euros de determinados requisitos relativos al sistema de crédito en operaciones bursátiles de contado y a las operaciones bursátiles especiales (BOE, 30 de diciembre de 1998).

<sup>338</sup> ORTEGA NAVARRO, F. J. (1998).

sentido la CNMV se ha encargado de facilitar información a las gestoras de Fondos sobre las normas a seguir<sup>339</sup>.

En resumen, creemos que no habrá un cambio brusco en la labor de los gestores, pero sí se observa la necesidad de una adaptación al nuevo concepto de mercado global. En reglas generales, los gestores van a tener que apostar más fuerte para no perder la confianza de sus partícipes y “vender” los Fondos de Renta Fija como una alternativa segura que aumenta las posibilidades de diversificación.

## **CAP. 5.- RESULTADOS DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN DE RENTA FIJA. EL CASO ESPAÑOL.**

El desarrollo del presente capítulo es el siguiente: partimos de una serie de trabajos previos sobre la *performance* de los Fondos de Inversión, primero en Estados Unidos y, después, en España. Posteriormente exponemos los motivos que nos han llevado a elegir un grupo de Fondos de Renta Fija, y comparamos sus resultados con unos índices de referencia. También analizamos la evolución de la rentabilidad diaria de estos Fondos después del descenso de tipos de interés de octubre de 1998. Finalmente, aplicamos un modelo basado en los índice AFI para contrastar si explica realmente el comportamiento de los Fondos considerados.

---

<sup>339</sup> La Circular 7/98, de 16 de diciembre, en su norma tercera detalla las modificaciones en las circulares anteriores relativas a Instituciones de Inversión Colectiva, y la Circular 15/98, de 28 de diciembre, junto con el Manual de Procedimientos anexo, tratan de facilitar la labor de los gestores de los Fondos, explicando de forma pormenorizada todas las cuestiones que puedan surgir.

## 5.1.- INTRODUCCIÓN. ESTUDIOS PREVIOS.

Entre los trabajos previos sobre *performance* de carteras aplicada a los Fondos de Inversión, podemos destacar, dentro del ámbito internacional a HENRIKSSON<sup>340</sup> y a GRINBLAT y TITMAN<sup>341</sup>.

HENRIKSSON analiza el comportamiento de los Fondos de Inversión estadounidenses en el período 1968-1980 y concluye que los gestores de fondos, en conjunto, no han logrado superar al mercado.

Por su parte, GRINBLAT y TITMAN tienen como objetivo verificar si los gestores de Fondos son capaces de obtener unos resultados superiores a una cartera eficiente tomada como referencia, puesto que en los estudios anteriormente realizados no existe consenso sobre esta cuestión. En el trabajo señalado comparan los rendimientos obtenidos por Fondos gestionados de forma pasiva con Fondos gestionados de forma activa para el período 1975-1984. Concluyen que, en efecto, algunos gestores activos tienen capacidad para generar rendimientos superiores a los normales pero también cobran comisiones por ello, lo cual está privando al partícipe de beneficiarse de la habilidad de sus gestores y obtener mayores rentabilidades de sus participaciones.

Para el caso particular de gestión de Fondos de Inversión de Renta Fija, destacamos el trabajo de BLAKE, ELTON y GRUBER<sup>342</sup>, en el que se analiza la *performance* de Fondos de Inversión que invierten exclusivamente

---

<sup>340</sup> HENRIKSSON, R. D. (1984).

<sup>341</sup> GRINBLAT, M. y TITMAN, S. (1989), publicado posteriormente en castellano con el título: "El Comportamiento de los Fondos de Inversión: Análisis de las Pertenencias Trimestrales de Cartera", Análisis Financiero, nº 58, tercer cuatrimestre, 1992. Pp. 68-82.

en títulos de deuda para la década comprendida entre el inicio de 1979 y el final de 1988. Dicho estudio concluye que los resultados de los Fondos son similares a los de los índices de referencia. Por consiguiente, al considerar el efecto de las comisiones, los rendimientos que obtienen los partícipes son menores que los correspondientes al índice elegido.

En definitiva, parece que el comportamiento de los Fondos de Inversión no es muy alentador, al menos para los Fondos norteamericanos. Para el caso de los Fondos de Inversión de Renta Fija españoles, encontramos trabajos más recientes que analizan su *performance*. De estos estudios, citaremos a ÁLVAREZ COBELAS<sup>343</sup>, FERRUZ y SARTO<sup>344</sup> y, finalmente, a FERRANDO y LASSALA<sup>345</sup>. Estos dos últimos son los referentes claros que hemos elegido para el estudio realizado. Del conjunto de estos trabajos se desprende la idea de que, para el período 1990-1995, la gestión de los FIM de Renta Fija españoles ha sido poco eficiente, por lo que el cobro de altas comisiones de gestión se halla injustificado en la mayoría de estos Fondos.

## **5.2.- PRESENTACIÓN DE DATOS Y METODOLOGÍA A SEGUIR.**

La gestión de los Fondos se mide por los resultados conseguidos. En este sentido, deberemos comparar los resultados alcanzados por los Fondos de Renta Fija con un índice o cartera de referencia para ver si consiguen mejores o peores rendimientos.

---

<sup>342</sup> BLAKE, C. R.; ELTON, E. J. y GRUBER, M. J. (1993).

<sup>343</sup> ÁLVAREZ COBELAS, J. (1995).

<sup>344</sup> FERRUZ AGUDO, L. y SARTO MARZAL, J. L. (1997).

<sup>345</sup> FERRANDO BOLADO, M. y LASSALA NAVARRÉ, C. (1998).  
LASSALA NAVARRÉ, C. (1996).

La duda nos surge al intentar escoger esa referencia con la que comparar los resultados de los Fondos. En España, como ya dijimos anteriormente, no existen muchos índices de renta fija “oficiales”, salvo el del Banco de España. En la prensa económica actual<sup>346</sup>, a la hora de informar a los partícipes, se toman como referencia índices elaborados por gestoras independientes como AB Asesores, o por entidades extranjeras como el “*JP Morgan Spain Local Currency*”.

En el artículo señalado anteriormente de BOLADO y LASSALA utilizan los índices elaborados por AFI (Analistas Financieros Internacionales). EZQUIAGA y KNOP<sup>347</sup> también defienden la utilización de estos índices AFI para medir el comportamiento de los Fondos de Inversión, frente al índice de deuda del Banco de España. Las diferencias fundamentales entre ambos índices son, por un lado, que en la elaboración de los índices AFI toman los precios de los títulos en un momento puntual del día -a las 13:30 h.-, y en el índice del Banco de España se toman precios medios diarios; y, por otro lado, que en la elaboración del índice del Banco de España intervienen títulos con una vida residual superior a un año mientras que en los índices AFI la vida residual debe ser superior a dos años. Este último hecho hace que el índice del Banco de España tenga una Duración media más cambiante que la Duración media de los índices AFI.

Los índices elaborados por AFI<sup>348</sup> son:

---

<sup>346</sup> Consultar, por ejemplo, “Cinco Días”, en sus páginas dedicadas a Fondos de Inversión.

<sup>347</sup> EZQUIAGA, Y. y KNOP, R. (1994).

<sup>348</sup> La elaboración de los índices AFI se encuentra detallada es la siguiente dirección de Internet: <http://www.afi.es/AFI/LIBRE/CAPTURA/PAM/NOTEXP1.HTM>

I.- Índice de Repos: replica la evolución de una cartera de repos a un día sobre Letras del Tesoro, considerando que se va reinvertiendo al tipo medio de las operaciones repo a un día publicados en la Central de Anotaciones del Banco de España.

II.- Índice de Letras del Tesoro a un año: Representa la evolución de una cartera que se va reinvertiendo en las últimas Letras del Tesoro emitidas.

III.- Índice de deuda a medio y largo plazo: Replica la evolución de los bonos y obligaciones del Estado más líquidos del mercado de deuda. Se encuentra subdividido en subíndices de zona de tres, cinco, diez y quince años.

IV.- Índice FIAMM: es un indicador compuesto por el 50% de repos a un día y el 50% de Letras a un año.

V.- Índice FIM: nos indica como evolucionaría una cartera compuesta por títulos del Estado con una Duración de 2,5 años.

En la tabla 5.1 podemos ver la evolución de los índices AFI de Repos a un día y AFI FIM, y compararlos con la evolución de los índices de los FIM de Renta Fija<sup>349</sup>, tomando como base el año 1995:

---

<sup>349</sup> Los índices de los FIM de Renta Fija han sido obtenidos de la página web de INVERCO, y figuran en el Anexo 1.III: “Gráficos de INVERCO sobre la evolución de los Fondos en España”, del presente trabajo.

**Tabla 5.1.- Evolución de los Índices FIM Renta Fija, AFI Repos y AFI FIM (Período 1995-1997)**

	<b>FIM Renta Fija</b>	<b>AFI Repos</b>	<b>AFI FIM</b>
1995	100	100	100
1996	111,24	108,24	116,37
1997	117,98	114,07	126,92

En la tabla 5.2 calculamos la revalorización anual de dichos índices:

**Tabla 5.2.- Revalorización anual de los Índices FIM Renta Fija, AFI Repos y AFI FIM (Período 1995-1997)**

	<b>FIM Renta Fija</b>	<b>AFI Repos</b>	<b>AFI FIM</b>
1995	100	100	100
1996	11,24%	8,24%	16,37%
1997	6,05%	5,38%	9,066%

Por tanto, en el período comprendido entre 1995 y 1997, los Fondos de Renta Fija se comportan, en promedio, mejor que las carteras de Repos a un día, pero no superan el resultado obtenido por el índice AFI FIM. Este resultado se explica por el hecho de que los Fondos de Renta Fija en España son muy conservadores y no arriesgan con el objeto de obtener mejores rendimientos.

Nuestra intención no es evaluar la gestión de los Fondos en el largo plazo, tal y como se ha hecho en los trabajos previos que hemos citado, sino en el día a día. En el largo plazo, los Fondos compensan resultados negativos con resultados positivos, pero queremos ver cómo se comportan en un período más corto. Sabemos que la gestión de Fondos de Renta Fija está muy influenciada por el nivel de los tipos de interés. A comienzos de octubre de 1998 se produce una nueva bajada del tipo de intervención

decenal por parte del Banco de España, y pasa a ser el 3,75%<sup>350</sup>. Por tanto, hemos escogido en principio el mes de octubre de 1998 con el objeto de descubrir si los Fondos reaccionan ante esta variación de tipos. Somos conscientes de que es un período bastante corto, y que las conclusiones obtenidas sólo son de validez para dicho período.

Hemos recopilado datos aparecidos en prensa, contrastándolos con otras fuentes como INVERCO, referentes a los valores liquidativos diarios de los FIM de Renta Fija durante varios días -desde el 24 de septiembre hasta el 29 de octubre de 1998- y los índices AFI correspondientes a esos días<sup>351</sup>.

En cuanto a los FIM escogidos para el estudio, nos hemos ceñido a los sesenta y tres Fondos de Renta Fija con mayor patrimonio en octubre de 1998. Estos Fondos representan más del 60% del patrimonio total de los FIM Renta Fija y del total de partícipes en este tipo de Fondos<sup>352</sup>, por lo que consideramos que es una muestra bastante representativa.

Los Fondos seleccionados aparecen detallados en la tabla 5.3, ordenados de mayor a menor patrimonio, junto con el número de partícipes de cada uno y las comisiones de gestión, depósito, suscripción y reembolso.

---

<sup>350</sup> El 6 de octubre de 1998, el Banco de España rebajó el Tipo de Intervención Decenal del 4,25% al 3,75%. Este tipo de interés lo define el Banco de España como *el tipo de interés marginal de las subastas decenales de adquisición temporal de certificados del Banco de España y de Deuda Pública*. Se utiliza como instrumento básico de inyección de liquidez al sistema. Circular del Banco de España nº 2, de 27 de febrero de 1990.

<sup>351</sup> Aclaración: Para realizar este estudio no se han utilizado los datos correspondientes a todos los días del mes de octubre, se han cogido los valores correspondientes a los días en que tenemos el dato del índice AFI. En concreto, los días 24, 25, 28, 29 y 30 de septiembre y los días 2, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, y 29 de octubre.

Como podemos apreciar en dicha tabla, ningún FIM, excepto Consorfond, cobra comisiones de suscripción a sus partícipes. Las comisiones de reembolso también son nulas o muy bajas, mientras que las comisiones de gestión son las más elevadas.

El caso de Consorfond es bastante peculiar. Sólo tiene dos partícipes y, consultando sus informes trimestrales, tiene toda su cartera invertida en Tesorería<sup>353</sup>. Por ello, hemos creído conveniente no tenerlo en cuenta en nuestro análisis posterior puesto que podría distorsionar los resultados. En cualquier caso, al prescindir de él, el total del patrimonio de los Fondos analizados representa el 64,45% del total del patrimonio de los FIM de Renta Fija y el 67,68% del total de los partícipes de FIM Renta Fija.

---

<sup>352</sup> A 15 de octubre de 1998, estos Fondos representan el 66,4% y el 66,7% del total del patrimonio gestionado por los FIM de Renta Fija y del total de los partícipes de este tipo de Fondos, respectivamente. Fuente: INVERCO.

<sup>353</sup> Ya hemos mencionado antes este Fondo; Ver: Epígrafe 3.5.- Comportamiento de los FIM de Renta Fija más rentables y menos rentables para el período comprendido entre junio de 1997 y junio de 1998.





Como hemos dicho, los valores liquidativos de los Fondos son los valores recogidos en prensa, es decir, valores brutos, que no incluyen el efecto de las comisiones. Como resultado de ello, lo que el partícipe percibe realmente será el valor liquidativo una vez descontadas las comisiones.

En el gráfico 5.1 observamos la evolución que, durante el mes de octubre de 1998, siguieron las rentabilidades diarias obtenidas por los Fondos analizados.

A la vista de esta evolución, destacamos tres hechos: primero, no hay ningún Fondo que obtenga unas rentabilidades diarias inusuales, bien demasiado elevadas o bien excesivamente bajas -todos se mueven entre el 0,4% y el (-0,8%)-; segundo, existe una mayor divergencia entre los resultados hacia mediados de mes, debido a la convulsión originada por la bajada del tipo de interés y por la crisis bursátil que tuvo lugar en ese momento, la cual afectó a Fondos de Renta Fija con parte de su patrimonio invertido en títulos de renta variable; y, por último, se observa en todos los Fondos la recuperación después de esa convulsión y la vuelta a una tendencia uniforme, que, al final del mes, es ligeramente creciente, de hecho, casi todos los Fondos analizados obtienen rentabilidades positivas. Esta recuperación de rentabilidades, esencialmente se refleja en los Fondos con una vocación a largo plazo, puesto que son Fondos más sensibles a variaciones en el tipo de interés.

**Gráfico 5.1.- Evolución de la rentabilidad diaria de los FIM de Renta Fija en el mes de octubre de 1998.**

Veamos, a continuación, qué rentabilidad obtendrían los partícipes si hubieran comprado participaciones de cada uno de los Fondos analizados a primeros de octubre, y pidieran su reembolso el 29 de octubre -sin tener en cuenta las comisiones-, para compararla con la evolución del índice AFI de Repos a 1 día, que se revaloriza un 0,38277% y con el AFI FIM, que aumentó un 0,42010%.

Como vemos en la tabla 5.4, la mayoría de los Fondos analizados se comportan peor que cualquiera de estos dos índices, es decir, la rentabilidad bruta que ofrecen es más baja que el rendimiento obtenido por los índices de referencia:

**Tabla 5.4.- Comparación de la rentabilidad obtenida por los FIM analizados y la rentabilidad obtenida por una cartera de Repos a un día y por el índice AFI FIM en octubre de 1998.**

A la vista de estos resultados conseguidos por los Fondos en el mes de octubre de 1998, observamos que existen FIM de Renta Fija como Fondeuda Ahorro Fondtesoro y BBV Ahorro que tienen resultados negativos, algo que contradice la seguridad que ofrece la Renta Fija. Por el contrario, otros Fondos como Santander Interés Plus, BBV Horizonte y Santander

Fondtesoro consiguen los mayores rendimientos. Lo que se constata es que de los 63 FIM analizados, sólo 19 Fondos (el 3,01%) superan la evolución de una cartera de Repos a 1 día y únicamente 16 Fondos (el 2,5%) superan el crecimiento del índice AFI FIM.

Creemos que es bastante preocupante el hecho de que no superen la evolución del índice AFI de repos a un día, pero ello puede deberse a que los Fondos asumen más riesgo, y esto hace que unos meses estén por debajo y que otros meses puedan superar el índice, compensando así, en el largo plazo, los malos resultados que pueden conseguir en algún sub-período.

En el caso del índice FIM, éste tiene una Duración de dos años y medio, y las divergencias de resultados se pueden deber a que no todos los Fondos comparados tienen igual o semejante Duración.

En cualquier caso, a la vista está que un inversor podría lograr mejores resultados invirtiendo en una cartera de repos que en alguno de los Fondos analizados, lo cual pone de manifiesto que la gestión profesional que ofrecen los gestores dista bastante de ser una realidad que justifique el cobro de comisiones por sus servicios.

### **5.3.- DISCUSIÓN SOBRE LAS MEDIDAS DE *PERFORMANCE* APLICABLES EN LA GESTIÓN A CORTO PLAZO DE LOS FIM DE RENTA FIJA.**

Dado este contexto de partida, podemos intentar crear un modelo de comportamiento de los Fondos, tal y como proponen EZQUIAGA y KNOP<sup>354</sup>, y luego aplican en su estudio FERRANDO y LASSALA<sup>355</sup>.

---

<sup>354</sup> EZQUIAGA, I. y KNOP, R. (1994).

Siguiendo a estos autores, hemos considerado al índice AFI de Repos a 1 día como representativo de la evolución de un activo libre de riesgo, y hemos planteado el modelo de la siguiente forma:

$$\text{Rentabilidad del Fondo} = \text{Rtab. AFI Repos a 1 día} + \beta * \text{Rtab. Índice AFI FIM}$$

Teniendo en cuenta que las rentabilidades de los Fondos y la evolución de los índices son conocidas, tendremos:

$$\text{Rentabilidad del Fondo} - \text{Rtab. AFI Repos a 1 día} = \beta * \text{Rtab. Índice AFI FIM}$$

Así, podremos estimar el  $\beta$  como:

$$\beta = \frac{\text{Cov} (\text{Rtab. del Fondo} - \text{Rtab. AFI Repos a 1 día}, (\text{Rtab. Índice AFI FIM}))}{\text{Var} (\text{Rtab. Índice AFI FIM})}$$

y obtendremos los resultados que vienen detallados en los cuadros siguientes, en los que vemos el valor del  $\beta$  estimado, el valor del estadístico t para contrastar la hipótesis nula de que el  $\beta$  sea cero y el del coeficiente  $R^2$ .

---

<sup>355</sup> FERRANDO BOLADO, M. y LASSALA NAVARRÉ, C. (1998).

**Tabla 5.5.- Valores del beta estimado, estadístico “t” y coeficiente R<sup>2</sup> para los FIM analizados en octubre de 1998.**

A la vista de estos resultados nos planteamos las reflexiones que indicamos a continuación:

1.- Una tercera parte de los Fondos analizados tiene un comportamiento en octubre acorde con el modelo propuesto. Aquellos en los que el modelo resulta de más utilidad son: Superfondo Santander II, BBV Renta 91, BBV Horizonte, BCH Renta Fija 3 y Novocajas. En concreto,

BBV Horizonte tiene un vencimiento medio de dos años y medio, y BBV Renta 91 tiene gran parte de su patrimonio invertido en títulos de Deuda Pública con vencimientos entre uno y tres años, por consiguiente, es lógico que estén muy correlacionados con el índice AFI FIM, integrado en su mayoría por títulos a largo plazo. Podemos decir que, en general, los Fondos gestionados por el BBV, BCH, Ahorro Corporación, Caja Madrid e Ibercaja se comportan de una forma más acorde con el modelo propuesto.

Sin embargo, la evolución de BK Cibernexo y Mapfre Fondtesoro no está explicada en absoluto por los índices AFI. A este respecto, los Fondos gestionado por los grupos Santander, Bankinter o Barclays no están relacionados, en su mayoría -hay alguna excepción, como el Superfondo Santander II- , con la evolución de dichos índices.

2.- Puesto que los Repos a un día tienen bastante peso en las carteras de Fondos, la rentabilidad de éstos depende en mayor medida del índice de Repos a un día, que del índice AFI FIM. En todo caso, habría que estudiar la composición y Duración de cada Fondo para establecer un modelo correcto para cada uno de ellos.

3.- Teniendo en cuenta los trabajos acerca de *performance* de los Fondos antes señalados, parece que cuanto mayor es el plazo considerado, el modelo llega a explicar mejor la realidad y se obtienen betas significativos. Sin embargo, al introducir los datos correspondientes al mes de septiembre de 1998 obtenemos los siguientes resultados:

**Tabla 5.6.- Valores del beta estimado, estadístico “t” y coeficiente  $R^2$  para los FIM analizados en septiembre y octubre de 1998.**

Observamos que los valores del beta estimado han variado considerablemente, así como su significatividad. En Fondos en los que para el mes de octubre el beta era significativo, resulta que ahora ya no lo es. Esto ocurre con los Fondos de Ahorro Corporación y los gestionados por BBV Gestinova y BCH Gestión, Caja Madrid e Ibercaja. Sin embargo, hay otros Fondos que se van adaptando mejor al modelo, como los gestionados por Gesalcalá, Bansabadell Inversión y Santander Gestión.

A la vista de estos resultados, podemos concluir que el modelo propuesto para evaluar la gestión de Fondos a largo plazo no se puede aplicar de forma general a todos los Fondos de Inversión de Renta Fija, al menos para el corto plazo<sup>356</sup> y, en consecuencia, tampoco se podrían aplicar las medidas de *performance* tradicionales.

El índice de Sharpe requiere que la rentabilidad media de las carteras de los Fondos sea mayor que la rentabilidad media obtenida por el índice AFI de repos a 1 día; el de Treynor necesita además un parámetro beta estimado positivo; y el de Jensen requiere que la rentabilidad media del índice AFI FIM sea mayor que la rentabilidad media del índice AFI de Repos a un día.

Puesto que, en primer lugar el beta estimado no siempre es significativo, los índices de Treynor y Jensen no nos parecen apropiados para medir la actuación de los Fondos de Renta Fija en el período analizado

---

<sup>356</sup> Hemos intentado incorporar al modelo un término independiente en lugar de utilizar el índice AFI de Repos a un día, y en ese caso el beta estimado no es significativo para ningún Fondo.

y, como tampoco se cumple siempre la condición necesaria para la aplicación del índice de Sharpe, habrá que buscar otras formas de evaluación.

Podríamos pensar en recurrir a la medida alternativa al índice de Sharpe, de coherencia absoluta siempre que la rentabilidad media de la cartera sea positiva, propuesta por FERRUZ y SARTO<sup>357</sup> :

$$\text{Índice de Sharpe alternativo (S}_p^*) = \frac{E_p / R_F}{\sigma_p}$$

Siendo, en nuestro caso:

$E_p$  = Rentabilidad media de cada Fondo de Inversión

$\sigma_p$  = Desviación típica de la rentabilidad periódica media de cada Fondo.

$R_F$  = Rentabilidad media de los activos sin riesgo, es decir, del índice AFI de Repos a 1 día.

Los mismos autores demuestran que esta medida es apropiada para el largo plazo, que es cuando el Fondo va a dar rentabilidad media positiva. Sin embargo, en el período que aquí analizamos hay Fondos que obtienen rentabilidades negativas y, por tanto, en dichos Fondos, este índice no podrá ser aplicado.

En nuestra opinión, deberíamos acudir directamente a la comparación entre la rentabilidad del Fondo y el índice AFI que más se

---

<sup>357</sup> FERRUZ AGUDO, L. y SARTO MARZAL, J. L. (1997). Pág. 255 y apéndice.

asemeje a la composición y a la Duración de la cartera del Fondo. No nos parece posible encontrar un modelo que sea de aplicación general al comportamiento de los Fondos analizados durante el período considerado, sino que sería mejor definir un modelo para cada FIM, tarea que correspondería a los gestores de dichos Fondos.

Creemos que queda patente que la gestión de los Fondos de Renta Fija en el período temporal analizado no es la esperada por los inversores, que buscan una gestión profesional y además pagan por ello. Este hecho, junto con la evidencia empírica señalada por otros estudios previos, que indican que la gestión en el largo plazo tampoco justifica el pago de comisiones por parte del inversor, apoya nuestra idea de que es necesario crear un área de conocimiento especializada en gestión de Fondos de Inversión.

## **CONCLUSIONES.**

### **PRIMERA**

La inversión colectiva nace como respuesta a la demanda de los inversores individuales de mayor seguridad y liquidez de sus inversiones, de poder acceder a nuevos mercados, y de la necesidad de ayuda de gestores profesionales.

Los orígenes de la inversión colectiva son bastante confusos, no existe una única opinión al respecto. Dicha forma de inversión empieza a institucionalizarse a finales del siglo XIX, bien en Bélgica, según algunos

autores, o bien en Gran Bretaña, según otros. Durante las diferentes etapas históricas, la inversión colectiva ha sufrido diversas crisis. Estos períodos difíciles fueron originados principalmente por la falta de control legislativo, lo que condujo a habituales prácticas abusivas de algunos gestores, así como al empleo de los patrimonios de las Sociedades de Inversión con fines especulativos. Tras superar estos altibajos, las instituciones de inversión colectiva lograron su asentamiento definitivo en Gran Bretaña y Estados Unidos en la década de los sesenta.

## **SEGUNDA**

Las entidades de inversión colectiva que, en sus orígenes, contaban con mayor patrimonio y número de partícipes eran las entidades de tipo cerrado, es decir, de capital fijo. Sin embargo, a medida que avanzamos hacia nuestros días y el entorno se hace más dinámico, las entidades de carácter cerrado han ido perdiendo peso en favor de las de tipo abierto, cuyas carteras son de composición flexible, y constituyen el antecedente de los actuales Fondos de Inversión.

## **TERCERA**

En el caso de España, en los años cincuenta existían Sociedades de Inversión Mobiliaria de Capital Fijo, pero no es hasta 1964 cuando se reconocen legalmente los Fondos de Inversión. Estos Fondos de Inversión españoles son equiparables a los *Unit Trusts* británicos y a los *Mutual Funds* estadounidenses.

En 1966 se lanza al mercado el primer Fondo de Inversión español. Estos primeros Fondos no tienen éxito en el momento de su lanzamiento,

debido a dos factores principales: primero, la falta de apoyo institucional para divulgar información sobre los Fondos, hecho que favorece el desconocimiento del público de esta forma de inversión, y, segundo, los malos resultados obtenidos por los Fondos en estos primeros años de andadura.

Estos primeros Fondos nacen bajo el marco legal del Decreto Ley de 30 de abril de 1964 y la Orden Ministerial de 5 de junio de ese mismo año. Tienen unos requisitos de constitución, límites a la inversión de su patrimonio, etc. diferentes a los Fondos de Inversión actuales.

En 1968 se inicia una evolución ascendente de los resultados obtenidos por los Fondos, y empieza a popularizarse un poco más esta forma de inversión.

En los años 70, los Fondos experimentan un cierto retroceso, ya que se ven afectados por las crisis de los mercados financieros. Los Fondos de Inversión habían sido objeto de una publicidad engañosa, que animaba a los inversores a obtener ganancias exageradas, y, sin embargo, en algunos casos, llegaron a perder mucho dinero. En este contexto, se observa que el sector está desbordándose, haciéndose necesaria una regulación mas específica del sector.

En este sentido, en 1984 se promulga la Ley reguladora de Instituciones de Inversión Colectiva, hecho que marca el principio del auge de los Fondos de Inversión hasta nuestros días. Posteriormente, en 1986, aparecen en nuestro país los Fondos de Inversión en Activos del Mercado Monetario -FIAMM-.

En definitiva, los primeros FIM españoles y los FIM actuales tienen en común que responden al mismo concepto general -en cuanto a estructura y funcionamiento- de Fondo de Inversión. Sin embargo, los Fondos actuales se diferencian de sus predecesores en muchos aspectos, de los cuáles destacamos los siguientes: mayores posibilidades de diversificar sus carteras, ya que la legislación se ha flexibilizado, permitiendo una mayor variedad de valores en los que el Fondo puede invertir su patrimonio; mayor liquidez, puesto que han disminuido los plazos de reembolso de las participaciones; y, por último, diferente tratamiento fiscal.

#### **CUARTA**

La imagen de los Fondos de Inversión ha ido cambiando en los últimos años, pasando de ser considerados como una forma de obtener rendimientos a corto plazo, hasta el concepto actual de ahorro a largo plazo.

Hasta principios de los 90, los inversores españoles preferían la mayor liquidez que ofrecían los FIAMM frente a los FIM, aunque obtuvieran un rendimiento más bajo. Sin embargo, después tienden a valorar la inversión en Fondos como una inversión a largo plazo. Este cambio de mentalidad inversora conduce a un aumento del patrimonio gestionado por los FIM hasta llegar a la situación actual, en la que el patrimonio gestionado por los FIM es mucho mayor que el perteneciente a los Fondos de Dinero.

#### **QUINTA**

Los Fondos de Inversión son Instituciones de Inversión Colectiva, de forma societaria, cuyo patrimonio está integrado por las aportaciones de un gran número de partícipes. Son gestionados por profesionales a cambio del

cobro de comisiones, y sus resultados se reparten entre los partícipes de forma proporcional al porcentaje de participación en el total.

En el funcionamiento de los Fondos de Inversión intervienen diferentes agentes: Partícipe, Sociedad Gestora y Entidad Depositaria. La Gestora y la Depositaria tienen legalmente definidas sus funciones, pero no podemos considerar a cada una de ellas por separado, puesto que algunas de sus actividades se hallan estrechamente relacionadas. Consideramos que la gestión del Fondo es una labor conjunta entre ambas entidades y siempre bajo la supervisión de la Comisión Nacional del Mercado de Valores. Es decir, debemos interpretar el funcionamiento de un Fondo de Inversión como un conjunto de actividades ejercidas por distintos agentes, pero siempre teniendo presente que son relaciones interdependientes.

## **SEXTA**

Dentro de los Fondos de Inversión de carácter financiero, cada vez se distinguen más tipos: Fondos de Fondos, Fondos Paraguas, *Hedge Funds*, Fondos Garantizados, Fondos de Titulización Hipotecaria, etc.

Los Fondos Garantizados han experimentado un gran desarrollo en los últimos tiempos. Sin embargo, tras los Fondos Garantizados muchas veces no existe un Fondo como tal, sino una SIMCAV domiciliada en el extranjero, que limita la liquidez de sus acciones aplicando altas comisiones si el inversor reembolsa sus participaciones antes de la fecha de garantía. En nuestra opinión, este tipo de Fondos debe ser objeto de un tratamiento diferenciado, puesto que carecen de la liquidez intrínseca a cualquier FIM. A

este respecto, consideramos acertada la labor realizada en este sentido por la CNMV y los legisladores.

Respecto a los Fondos de Inversión de carácter no financiero, en particular los Fondos de Inversión Inmobiliaria, creemos que es un campo poco explotado en la actualidad, y que tiene un potencial de desarrollo muy fuerte.

### **SÉPTIMA**

Las dificultades que presenta la inversión individual en unos mercados cada vez más complejos se ven atenuadas si el inversor escoge la inversión colectiva. La inversión colectiva ofrece al inversor la posibilidad de acceder a carteras diversificadas, gestionadas por profesionales y con garantías de seguridad. Los Fondos de Inversión, además, le proporcionan liquidez a su inversión, estando periódicamente informado de la evolución de su cartera. Como contraprestación, el partícipe paga unas comisiones, y tendrá que valorar la rentabilidad final -incluyendo el efecto impositivo- que obtiene.

Además de las ventajas anteriormente mencionadas, el crecimiento de los Fondos de Inversión ha sido posible gracias al apoyo del Estado y de las entidades financieras. El Estado ha visto en los Fondos de Inversión una manera de colocar las emisiones de Deuda y, por su parte, las entidades financieras ven, en estos productos, un lucrativo negocio.

### **OCTAVA**

El desarrollo experimentado por los Fondos se ha debido en gran medida al tratamiento fiscal de los rendimientos originados por las participaciones. En efecto, los factores que, en la práctica, el inversor ha considerado más relevantes al optar por los Fondos de Inversión, son la fiscalidad y la rentabilidad.

En el IRPF español, los rendimientos obtenidos por la compraventa de participaciones de Fondos de Inversión son considerados como variación patrimonial, y no hay que tributar por ellos hasta que no se perciban. Desde el año 97 hasta el 99 se ha mantenido esta idea general, si bien la forma de cálculo de la variación patrimonial ha sufrido modificaciones, así como el tipo de gravamen a aplicar según el período de posesión de las participaciones. Además, debemos destacar que en el año 99 los rendimientos obtenidos por los partícipes tienen una retención del 20%.

Observamos bastantes diferencias respecto a la fiscalidad aplicada a los partícipes en España y en otros países. En este sentido, señalar que en España no existe un mínimo exento de tributación, hecho que si es contemplado en otros países europeos.

## **NOVENA**

Los FIM de renta fija tienen establecidos legalmente unos límites a la inversión de su patrimonio. Existen límites generales, aplicables a todos los Fondos de Inversión -haciendo especial hincapié en la inversión en valores negociados en mercados extranjeros, en valores no cotizados, y en productos derivados-, y límites específicos para los Fondos de Renta Fija. Igualmente, la CNMV define los criterios de valoración de su patrimonio, por lo que se restringe el margen de maniobra de los gestores. En cualquier caso, la

CNMV está haciendo un esfuerzo intentando equiparar los Fondos nacionales a los extranjeros. En este sentido, destacamos que se ha regulado recientemente la posibilidad de los Fondos de invertir en participaciones de otros Fondos de Inversión, permitiéndose así la creación de Fondos Paraguas y de Fondos de Fondos nacionales.

## **DÉCIMA**

Los buenos resultados obtenidos por algunos de los FIM de Renta Fija, entre 1997 y 1998, son debidos a que tienen invertido la mayor parte de su patrimonio en bonos y obligaciones a largo plazo, los cuales fueron emitidos en un momento en que los tipos de interés eran muy elevados.

Los peores resultados los obtienen Fondos cuyas carteras son mixtas o han invertido en obligaciones internacionales, ya que el mercado de renta variable ha experimentado una crisis importante, y los mercados internacionales han sufrido fuertes oscilaciones.

Es importante reseñar el peso que tienen los repos a un día sobre deuda en las carteras de los Fondos españoles, característica que acorta enormemente la Duración de sus carteras.

Todo ello nos hace pensar que, en general, la gestión de Fondos de Renta Fija es bastante conservadora, y parece que los buenos resultados son generados fundamentalmente por la adquisición en su día de obligaciones y bonos con un rendimiento muy alto, más que por la gestión de sus carteras.

## **DECIMOPRIMERA**

Los FIM de renta fija se ven sometidos al riesgo de tipo de interés en sus dos facetas: el riesgo de mercado y el riesgo de reinversión, estando ambos efectos contrapuestos. La Duración se utiliza como medida del riesgo de mercado y, a pesar de sus limitaciones, se sigue considerando un referente clave en la gestión de Fondos. Además de la Duración, se puede utilizar el VAR como medidor del riesgo de un Fondo de Inversión, interpretándolo como la mayor pérdida a la que está dispuesto a hacer frente el partícipe, si se produce un movimiento adverso en los tipos de interés.

La gestión de carteras de renta fija se orienta a disminuir este riesgo de tipo de interés. Diferenciamos, por un lado, las estrategias pasivas o de control del riesgo y, por otro lado, las estrategias activas o de modulación del riesgo. En este último tipo de estrategias es imprescindible que el gestor realice una previsión acertada de los movimientos futuros de los tipos de interés, para que obtenga buenos resultados.

## **DECIMOSEGUNDA**

Los instrumentos financieros derivados son una herramienta clave en la gestión de Fondos de Inversión, tanto para realizar coberturas -en el caso de los FIAMM, sólo se permite esta posibilidad- como para poner en práctica estrategias activas, puesto que mediante el uso de los mismos, se puede alargar o acortar la Duración de la cartera.

En función de las características del fondo -patrimonio del Fondo, mayor o menor nivel de riesgo que quiera asumir- y del riesgo que se quiera cubrir -variación de tipos de interés en uno o en varios períodos, limitar pérdidas, etc.-, serán más adecuados unos u otros instrumentos derivados. En este sentido, el gestor puede acortar la Duración de la cartera, en caso de

que prevea una subida de tipos, de las siguientes formas: vendiendo futuros, comprando FRA, comprando opciones *put*, y vendiendo *call*, si quiere cubrir el riesgo durante un único período futuro; y será preferible utilizar *swaps*, comprar *caps* o vender *floors*, si lo que se pretende es cubrir el riesgo durante varios períodos futuros,. Además, utilizando los productos basados en opciones -opciones, *caps* y *floors*- tiene la posibilidad de limitar las pérdidas.

### **DECIMOTERCERA**

Conocido el funcionamiento de los Fondos de Inversión en activos de Renta Fija, por una parte, y, por otra, las estrategias de gestión de carteras de renta fija, incorporando la utilización de instrumentos financieros derivados, nos planteamos la relación que existe entre estas ideas. Es decir, nos preguntamos cómo poder utilizar las estrategias de gestión de carteras para el caso de carteras de Fondos.

Las carteras de Fondos de Inversión de Renta Fija reúnen ciertas particularidades -existencia de límites legales a su inversión, desconocimiento de los flujos de caja futuros, y falta de un horizonte planificador de los inversores predeterminado- que las hacen susceptibles de ser objeto de un conocimiento diferenciado. Por ello, desde nuestro punto de vista, es necesario crear un área diferenciada dentro de la gestión de carteras, orientada especialmente a la gestión de carteras de Fondos de Inversión de Renta Fija.

### **DECIMOCUARTA**

Creemos que las estrategias de gestión de carteras de renta fija deben adaptarse a la gestión de Fondos de Renta Fija.

En este sentido, somos partidarios de aplicar, en el caso de los Fondos, estrategias de gestión activas -estrategias basadas en la permuta de bonos y análisis del horizonte- realizando ajustes de la Duración, bien a través de la compraventa de activos, o bien utilizando productos financieros derivados. En este último caso, siempre teniendo en cuenta la normativa vigente en cuanto a límites de la inversión en derivados, y que el partícipe debe estar informado del riesgo que está asumiendo.

En cuanto a las estrategias pasivas, su aplicación a las carteras de Fondos resulta muy difícil puesto que un concepto clave es el horizonte planificador del inversor, que es desconocido. Podemos hacer una excepción en el caso de los Fondos Garantizados, en los que existe un período de garantía que se puede equiparar al horizonte temporal de la inversión, y, en este tipo de Fondos sí se pueden aplicar estrategias pasivas de inmunización. De hecho, son las estrategias que utilizan muchos de los Fondos Garantizados, junto con la utilización de contratos *swap*. La otra estrategia pasiva que se puede aplicar a los Fondos es la indicación, si bien es bastante complicado crear un Fondo que replique a un índice, puesto que el Fondo tiene que cumplir unos límites legales de inversión de su patrimonio. Se podrían crear Fondos en los que, una vez cumplidos los coeficientes legales, el patrimonio resultante se invirtiera en una cartera réplica, pero no se podría considerar un Fondo indizado al 100%. Además, en el mercado español tampoco hay mucho índice de renta fija que se puedan tomar como referencia, y la creación de Fondos indizados está condicionada por el desarrollo de este tipo de índices.

## **DECIMOQUINTA**

Respecto al camino que pueden seguir en los años venideros los FIM de Renta Fija, destacamos los siguientes puntos:

1.- Los Fondos de Inversión españoles se preparan para el nuevo concepto de un único mercado financiero europeo. Gestoras de fondos extranjeras pueden comercializar sus productos en España y viceversa. En este sentido, se buscan formas de cooperación para que las gestoras nacionales aprovechen las oportunidades que les pueden brindar nuevos mercados, aspecto que, además, permitirá a los partícipes contar con una gama más amplia de Fondos adecuados a sus necesidades.

2.- Respecto al binomio riesgo y rentabilidad, el mercado apunta a que se deben buscar unos indicadores de riesgo homogéneos -posible rating de Fondos-. Por otro lado, los partícipes demandan mejores resultados -objetivo de la gestión activa-, y más información sobre la gestión del Fondo.

*3.- Nos parece importante para popularizar esta forma de inversión potenciar su carácter de seguridad. En nuestra opinión, sería acertado ofrecer al inversor productos que combinaran la inversión en FIM de Renta Fija con otras formas de inversión -Fondos de Inversión Inmobiliaria, Fondos de Pensiones-, como plan de inversión segura a largo plazo.*

## **DECIMOSEXTA**

Al tomar el rendimiento medio anual, para 1996 y 1997, de los FIM de Renta Fija y compararlo con la revalorización de los índices AFI de Repos a un día y AFI FIM, observamos que los Fondos se han comportado mejor que el primero de los mencionados índices, pero peor que el segundo. Como estos resultados medios no nos parecen muy representativos, hemos optado por analizar cómo reaccionaron unos FIM de Renta Fija ante el descenso del tipo de interés de principios de octubre de 1998. Esta rebaja de tipos provoca cierta convulsión en las rentabilidades de los Fondos, pero después se observa un efecto positivo, puesto que la mayoría obtiene resultados positivos, con tendencia creciente.

Si consideramos el rendimiento acumulado del mes de octubre, la mayoría de los FIM de Renta Fija analizados tienen un rendimiento menor que el obtenido por una cartera de Repos a un día. Destacamos este hecho ya que contradice alguna de las ventajas teóricas de la inversión colectiva, como la posibilidad de obtener mayor rentabilidad, debido a la gestión realizada por profesionales.

## **DECIMOSÉPTIMA**

*Han sido propuestos modelos de comportamiento para los Fondos de Renta Fija basados en los índices elaborados por Analistas Financieros Internacionales -AFI-. Estos modelos utilizan como la cartera sin riesgo el índice AFI de Repos a un día y, como cartera arriesgada, el índice AFI FIM. En los trabajos realizados se constata que el comportamiento en el largo plazo de un grupo de Fondos de Renta Fija se adapta a este modelo y permite obtener betas significativos.*

En nuestro trabajo, intentamos utilizar este modelo para explicar el comportamiento de los Fondos de Inversión en el corto plazo. Escogimos un grupo de FIM de Renta Fija que representaba más de la mitad del patrimonio gestionado por este tipo de Fondos. Después de realizar el análisis empírico, descubrimos que el comportamiento de una tercera parte de los FIM de Renta Fija estudiados se adapta al modelo.

Para el período analizado, los Fondos gestionados por el BBV, BCH, Ahorro Corporación, Caja Madrid e Ibercaja se comportan de una forma más acorde con el modelo propuesto. Sin embargo, los Fondos del Santander, Bankinter o Barclays no evolucionan de acuerdo a los índices AFI. Los Fondos que mejor se adaptan al modelo son aquellos que tienen más porcentaje de su patrimonio invertido en títulos de Deuda Pública a largo plazo, de forma que sus carteras tengan una Duración media cercana a dos años y medio -ésta es la Duración del índice AFI FIM-.

*Por consiguiente, creemos que no es posible el establecimiento de un único modelo para explicar el comportamiento de los FIM de Renta Fija. En nuestra opinión, cada Fondo tiene una composición diferente, puede haber períodos en los que su evolución responda a modelos propuestos, y períodos en los que no lo haga. Este hecho se debe a que estamos comparando Fondos que tienen Duraciones muy diferentes, con una cartera de referencia que tiene una Duración de dos años y medio. En la medida en que la Duración de la cartera del Fondo se aproxime más a esa Duración, el modelo propuesto será más útil.*

En definitiva, nos parece que la realidad de los Fondos de Renta Fija es demasiado compleja para reducir su explicación a un modelo matemático, el cual depende, en gran medida, de los datos escogidos, y que puede llevar a conclusiones excesivamente generalistas. Esta evidencia empírica constata la dificultad que conlleva la gestión de carteras de Fondos de Inversión y la necesidad de aportar nuevos conocimientos sobre la materia.

## **DECIMOCTAVA**

Al igual que las estrategias de gestión de carteras de renta fija se deben adaptar a las particularidades de los Fondos de Inversión, también las medidas de *performance* lo deben hacer. No se pueden aplicar las medidas tradicionales, puesto que se incumplen algunos de los supuestos de partida para que estas medidas sean válidas y conduzcan a conclusiones relevantes.

Todos estos factores -necesidad de adaptación de estrategias, falta de modelos universalmente válidos de comportamiento e invalidez de las medidas de *performance*- nos llevan a la conclusión de que es necesario un conocimiento científico de gestión de Fondos de Inversión y que, en este campo, existen muchas posibilidades de investigación.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ABOLHASAN JALILVAND, Tae H. Park (1994): “*Default Risk, Firm Characteristics and the Valuation of Variable-rate Debt Instruments*” *Financial Management*, Vol. 23, Summer. Pp. 58-68.

- ADELL RAMÓN, R. y ROMEO GARCÍA, R. (1996): *Opciones y Futuros Financieros*, Ed. Pirámide, Madrid.
- AHUMADA CARAZO, R.; BLANCO MENDIALDUA, A. y LARRAURI ESTEFANÍA, M. (1997): “*Tax Treatment of Mutual Funds investments*”, Best Paper Proceedings, VI Congreso Internacional de la Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM), Chania (Grecia), Septiembre. Pp. 29-35.
- AHUMADA CARAZO, R. M.; BLANCO MENDIALDUA, A. y LARRAURI ESTEFANIA, M. (1998): “*Los Fondos de Inversión Inmobiliaria: Necesidades patentes para su impulso definitivo*”. Ponencia presentada en el XII Congreso Nacional y VIII Congreso Hispano-francés de AEDEM celebrado en Benalmádena (Málaga) en Junio de 1998, y recogida en el libro de ponencias del mismo. Pp. 823-832.
- ALCALÁ NALVAIZ, J. T.; BACHILLER CACHO, A. y OLAVE RUBIO, P. (1993): “*Prima de Riesgo y Volatilidad en el Mercado de Valores Español*”, Revista de Economía Aplicada, Vol. 1, nº3. Pp. 95-117.
- ALEGRE ESCOLANO, P. y SAÉZ MADRID, J. (1991): “*Sobre la Denominada Tasa de Rentabilidad Financiero-fiscal*”, Revista Española de Financiación y Contabilidad, nº 67, Marzo-abril. Pp. 465-487.
- ALEXANDER, G. J. y SHARPE, W. F. (1989): *Fundamentals of Investments*. Ed. Prentice-Hall, USA.
- ÁLVAREZ COBELAS, J. (1995): “*Análisis de los Fondos de Inversión de Renta Fija en España*”, Investigaciones Económicas, Vol. 19, nº 3, Septiembre. Pp. 475-488.
- ÁLVAREZ COBELAS, J. (1994): “*Análisis de los Fondos de Inversión de Renta Fija en España*”, Documentos de Trabajo del Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI), nº 9442.
- ÁLVARO ALONSO, R. (1998a): “*Conceptualización del Riesgo de Interés en Renta Fija (I)*”, Actualidad Financiera, Mayo. Pp. 3-13.

- ÁLVARO ALONSO, R. (1998b): “*Conceptualización del Riesgo de Interés en Renta Fija (II)*”, Actualidad Financiera, Junio. Pp. 59-71.
- ALZOLA ELEXPURU, J. L. (1992): *La Gestión de una Cartera de Renta Fija: Conceptos Básicos*, Cuadernos de Economía y Finanzas, nº 6, Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA).
- ANALISTAS FINANCIEROS INTERNACIONALES (1994a): “*Gestión de Carteras de Renta Fija: I. Duración*”, Notas para el Análisis, nº 174, Febrero.
- ANALISTAS FINANCIEROS INTERNACIONALES (1994b): “*Gestión de Carteras de Renta Fija: II. Convexidad*”, Notas para el Análisis, nº 175, Febrero.
- ARAGÓN TORRE, A. y GARCÍA GÜEMES, A. (1993): “*Simulación de una Cartera Especulativa de Renta Fija*”, Actualidad Financiera, nº 33, Semana del 13-19 de septiembre. Pp. F-263 a F-273.
- ARASA, C. (1993): “*Sobre el Significado del Crecimiento de los Fondos de Inversión*”, Boletín Económico del ICE, nº 2384, Semana del 27 septiembre al 3 de octubre. Pp. 2613-2615.
- ARRIAGA FANO, J. M. y ROIG NOVEL, M. (1986): “*Algunos Instrumentos Financieros de Cobertura de Riesgos*”, Revista Situación, nº4. Pp. 71-86.
- ARRIBAS, E. (1992): “*Fondos de Inversión: Valoración de Activos de Renta Fija*”, Ausbanc, nº29, Noviembre. Pp. 8-13.
- ASNESS, C. S. (1996): “*Why not 100% equities?*”, The Journal of Portfolio Management, Winter. Pp. 29-34.
- AUSBANC (1992): “*Dossier Fondos de Inversión*”, nº24, Junio.
- AYALA CALVO, J. C.; BLANCO MENDIALDUA, A.; IDIGORAS GAMBOA, I.; ITURRALDE JAINAGA, T.; LLAGUNO MUSONS, I. y PÉREZ MARTÍNEZ, M. A. (1996): “*La Gestión de Carteras de Renta Fija: una Estrategia de Inversión*”, “Inquirens, Docens,

Ducens”, Libro-homenaje a D.Emilio Soldevilla. Ed. Milladoiro, Vigo. Pp. 95-106.

AYALA CALVO, J. C. y RODRÍGUEZ OSÉS, J. E. (1998): “*Ventajas Comparativas de los Swaps para Gestionar el Riesgo de Interés*”, Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, Vol. 7, nº 2. Pp. 13-24.

AYUSO, J.; BLANCO, R. y SANCHÍS, A. (1998): “*Una Clasificación por Riesgo de los Fondos de Inversión Españoles*”, Boletín Económico del Banco de España, Junio. Pp. 49-55.

AZCOITIA, G. y BORQUE, J. (1991): “*La Actitud del Ahorrador Particular frente a las Distintas Opciones de Inversión Colectiva*”, Papeles de Economía Española, Suplementos sobre el Sistema Financiero, nº35. Pp. 7-14.

BALBÁS, A. y IBAÑEZ, A. (1996): “*El Riesgo de Inmunización y su Sensibilidad frente al Horizonte de Planificación del Inversor*”, Análisis Financiero, nº 70, tercer cuatrimestre. Pp. 50-59.

BEAUMONT, P. H. (1992): *Fixed Income Synthetic Assets*, Wiley Finance Edition, USA.

BELTRÁN TELLO, H. (1993): *Fondos de Inversión: Guía del Inversor (I,II,III,IV)*, BBV Gestinova para Expansión.

BERNSTEIN, P. L. y FABOZZI, F. J. (1997): *Streetwise: The Best of the Journal Portfolio Management*. Princeton University Press, USA.

BHATTACHARYA, A. K (1990): “*Synthetic Asset Swaps*”, Journal of Portfolio Management, Fall. Pp. 56-64.

BIERMAN, H. (1998): “*Why not 100% equities? Comment*”, The Journal of Portfolio Management, Winter. Pp. 70-73.

BIERWAG, G. O. (1991): *Análisis de la Duración. La Gestión del Riesgo del Tipo de Interés*, Ed. Alianza Economía, Madrid.

- BIERWAG, G. O.; CORRADO, C. J. y KAUFMAN, G. G. (1992): “*Duration for Portfolios of Bonds Priced on Different Term Structures*”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 16, nº 4, August. Pp. 705-714.
- BIERWAG, G. O.; KAUFMAN, G. G. y LATTA, C. M. (1988): “*Duration Models: a Taxonomy*”, *The Journal of Portfolio Management*, Fall. Pp. 50-54.
- BIERWAG, G. O.; KAUFMAN, G. G. y TOEVS, A. (Eds.) (1983a): *Innovations in Bond Portfolio Management: Duration Analysis and Immunization*, Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis, Vol. 41, JAI Press, USA.
- BIERWAG, G. O.; KAUFMAN, G. G. y TOEVS, A. (1983b): “*Duration: Its Development and Use in Bond Portfolio Management*”, *Financial Analysts Journal*, July-August. Pp. 15-35.
- BLACK, F. y JONES, R. (1987): “*Simplifying Portfolio Insurance*”, *Journal of Portfolio Management*, Fall. Pp. 48-51.
- BLAKE, C. R.; ELTON, E. J. y GRUBER, M. J. (1993): “*The Performance of Bond Mutual Funds*”, *The Journal of Business*, Vol. 66, nº 3, July. Pp. 371-403.
- BLANCO ESCOLAR, R. (1992): “*Coberturas de Carteras de Bonos con Futuros Financieros: Evidencia en el Caso Español*”, Comisión Nacional del Mercado de Valores, Documentos de trabajo, nº 1, Marzo.
- BODIE, Z.; KANE, A. y MARCUS, A. J. (1996): *Investments* (Third Edition), Ed. Irwin, USA.
- BOGLE, J. C. (1998): “*The Implications of Style Analysis for Mutual Fund Performance Evaluation*”, *The Journal of Portfolio Management*, Summer. Pp. 34-42.
- BOLADO FERRANDO, M. y LASSALA NAVARRÉ, C. (1998): “*Evaluación de la Gestión de los FIAMM y de los FIM de Renta Fija en España en el Período 1993-1995*”. *Revista Española de*

Financiación y Contabilidad, Vol. 27, nº 94, Enero-Marzo. Pp. 197-231.

BORREGO RODRÍGUEZ, A. (1996): *Métodos de Gestión Activa y la Medida de su Comportamiento en Carteras de Renta Fija*, Tesis Doctoral, Dpto. de Economía Financiera y Contabilidad III, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

BORREGO RODRÍGUEZ, A. (1998a): “*La Gestión Activa de Carteras de Renta Fija (I). Análisis del Horizonte*”, Análisis Financiero, nº 74, Primer cuatrimestre. Pp. 72-80.

BORREGO RODRÍGUEZ, A. (1998b): “*La Gestión Activa de las Carteras de Renta Fija (II). Las Expectativas sobre la Curva de Rendimientos*”, Análisis Financiero, nº 75, segundo cuatrimestre. Pp. 72-76.

BRADLEY, S. y CRANE, D. (1975): “*Management of Bond Portfolios*”, John Wiley & sons, USA.

BREALEY, R. A. (1990): “*Portfolio Theory versus Portfolio Practice*”, The Journal of Portfolio Management, Summer. Pp. 6-10.

BREALEY, R. A. y MYERS, S. C. (1993): *Fundamentos de Financiación Empresarial*, 4ª edición, Ed. Mc Graw-Hill, Madrid.

BRINSON, G. P.; HOOD, R. L. y BEEBOWER, G. L. (1986): “*Determinants of Portfolio Performance (I y II)*”, Financial Analysts Journal, July-August. Pp. 39-48.

BROWN, K. C. y SMITH, D. J. (1993): “*Default Risk and Innovations in the Design of Interest Rate Swaps*”, Financial Management, Summer. Pp. 94-105.

BULLOCK, H. (1959): *The Story of Investment Companies*, Columbia University Press, USA.

CABELLO MEDINA, C. (1992): “*Los Fondos de Inversión*”, Actualidad Financiera, nº31, Semana del 31 agosto-6 septiembre. Pp. F-549 a F-561.

- CALATAYUD, F. P. y CALERO, F. (1994): “*Duración y Estrategias de Inmunización de Carteras de Renta Fija*”, Revista Española de Financiación y Contabilidad, Vol. 23, nº 78, Enero-marzo. Pp. 9-32.
- CARBÓ VALVERDE, S. (1997): “*Diez Preguntas sobre el Comportamiento de los Fondos de Inversión en España*”, Cuadernos de Información Económica, nº 119, Febrero. Pp. 85-94.
- CARCANO, N. y FORESI, S. (1997): “*Hedging against Interest Risk: Reconsidering Volatility-adjusted Immunization*”, Journal of Banking & Finance, Vol. 21, nº 2. Pp. 127-141.
- CASADEJÚS, M. (1997): “*Los Fondos de Inversión: Breve Historia de un Instrumento de Futuro*”, Actualidad Financiera, Nueva época, año II, 1<sup>er</sup> trimestre. Pp. 87-98.
- CASTELLÓN LEAL, J. M. (1992): “*Mecanismos de Gestión de Patrimonios a través de los Fondos de Inversión*”, Dirección y Progreso, nº 126. Pp. 40-44.
- CLARKE, R. G. y ARNOTT, R. (1987): “*The Cost of Portfolio Insurance: Tradeoffs and Choices*”, Financial Analysts Journal, Nov-Dec. Pp. 35-47.
- COHEN, J. B.; ZINBARG, E. D. y ZEIKEL, A. (1987): *Investment Analysis and Portfolio Management*, Ed. Irwin, USA.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS: “*La Fiscalidad en la Unión Europea*”, Bruselas, 20 de marzo de 1996, SEC (49) Final.
- CONTRERAS, C. (1993): “*Un balance de la Guerra de los Fondos de Inversión*”, Papeles de Economía Española, nº 54. Pp. 246-266.
- CONTRERAS, C. (1996): “*Vehículos de Inversión Garantizados: Introducción a una Controversia*”, Perspectivas del Sistema Financiero, nº 55. Pp. 75-88.
- CORNER, D. C. y BURTON, H. (1968): *Investment Trusts in Britain and America*, Elek Books, Gran Bretaña.

- CRUZ RAMBAUD, S. (1998): “*Rentabilidad de un Plan de Ahorro Sistemático asociado a un Fondo de Inversión*”, Análisis Financiero, nº 75, 2º cuatrimestre. Pp. 50-60.
- CHAMBERS, D. R. y CARLETON, W. T. (1988): “*A Generalized Approach to Duration*”, Research in Finance, Vol. 7. Pp. 163-181.
- CHIRIVELLA, J. R. (1998): *Guía Práctica de Fiscalidad de los Fondos de Inversión*, Ed. Inversor Ediciones, Madrid.
- CHOIE, K. S. (1990): “*A Simplified Approach to Bond Portfolio Management: DDS*”, The Journal of Portfolio Management, Spring. Pp. 40-45.
- CHRISTENSEN, P. O. y SORENSEN, B. (1994): “*Duration, Convexity and Time Value*”, The Journal of Portfolio Management, Vol. 20, nº2, Winter. Pp. 51-60.
- DAIGLER, R. T. (1993): *Managing Risk with Financial Futures*, Ed. Probus, USA.
- DALLAS, G. (1993): “*Las Agencias de Calificación y el Mercado de Renta Fija*”, Papeles de Economía Española, nº54. Pp. 286-295.
- DATTATREYA, R. E. (1991): *Fixed Income Analytics*, Ed. Mc Graw- Hill.
- DATTATREYA, R. A y FABOZZI, F. J. (1995): “*The Risk-point Method for Measuring and Controlling Yield Curve Risk*”, Financial Analysts Journal, July-August. Pp. 45-54.
- DECOVNY, S. (1992): *Swaps*, Ed. Woodhead-Faulkner, Gran Bretaña.
- DÍAZ RUIZ, E. y LARRAGA, P (1997).: “*Productos Financieros Derivados y Mercados Organizados*”, Seminario de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo del 15 al 19 de julio, Colección Estudios de Derecho Mercantil, nº 34, Ed. Civitas.
- DÍEZ de CASTRO, L. y MASCAREÑAS, J. (1998): *Ingeniería Financiera. La Gestión en los Mercados Financieros Internacionales*, Ed. Mc. Graw-Hill, Madrid.

- DOUGLAS, L. G. (1988): *Yield Curve Analysis*. New York Institute of Finance, USA.
- ELTON, E J . y GRUBER, M. J. (1995): *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis* (5th Edition), Ed. John Wiley & sons, USA.
- ELTON, E. J.; GRUBER, M. J. y PADBERG M. W. (1992): “*Carteras Óptimas con Mecanismos Sencillos de Clasificación*”, *Análisis Financiero*, nº 57, 2º cuatrimestre. Pp. 6-15.
- ESTEBAN PAUL, A. (1996): “*Régimen Fiscal de las Instituciones de Inversión Colectiva*”, *Perspectivas del Sistema Financiero*, nº55. Pp. 89-100.
- EZQUIAGA, I. y KNOP, R. (1994): “*Los Índices de Renta Fija y su Utilización en la Gestión de Carteras: los Índices AFI*”, *Análisis Financiero*, nº 62, 1<sup>er</sup> cuatrimestre. Pp. 22-37.
- FABOZZI, F. J. (1989): *Fixed-income Portfolio Strategies*, Ed. Probus, Chicago.
- FABOZZI, F. J. (1993): *Bond Markets. Analysis and Strategies*. Ed. Prentice-Hall, USA.
- FABOZZI, F. J. (1997): *The Handbook of Fixed-income Securities*, Ed. Irwin, USA.
- FABOZZI, F. J. y DATTATREYA, R. E. (1995): “*Active Total Return Management of Fixed-Income Portfolios*”, Ed. Irwin, USA.
- FABOZZI, F. J y. DESSA GARLICKI, T. (Eds.) (1987): *Advances in Bond Analysis and Portfolio Strategies*, Ed. Probus, Chicago.
- FABOZZI, F. J. y FABOZZI, T. D. (1989): *Bond Markets, Analysis and Strategies*. Ed. Prentice-Hall, USA.
- FAERBER, E. (1993): *All About Bonds*. Ed. Irwin, USA.

- FERGUSON, R. y SIMAAN, Y. (1996): “*Portfolio Composition and the Investment Horizon Revisited*”, The Journal of Portfolio Management, Summer. Pp. 62-67.
- FERNÁNDEZ DE LARRINOA LUBIANO, J. R. (1996): “*Consideraciones sobre el Presente y el Futuro de los Fondos de Inversión en España*”, Perspectivas del Sistema Financiero, nº 55. Pp. 101-112.
- FERNÁNDEZ VALBUENA, S. (1996): *Como Invertir en Renta Fija*, Inversor Ediciones, Madrid.
- FERNÁNDEZ VALBUENA, S. (1998): “*¿Dónde Interesa Invertir para la Jubilación, en un Fondo de Inversión o en un Fondo de Pensiones*”, Análisis Financiero, 1<sup>er</sup> cuatrimestre. Pp. 6-9.
- FERNÁNDEZ, A. I. (1991): “*Metodología de Valoración y Estrategias de Inversión en Renta Fija*”, Revista Española de Financiación y Contabilidad, Vol. XX, nº67. Pp. 409-432.
- FERNÁNDEZ, G. (1995): *Manual de Fondos de Inversión*, Inversor Ediciones, Madrid.
- FERNÁNDEZ, P. (1996): *Opciones, Futuros e Instrumentos Derivados*, Ed. Deusto, Bilbao.
- FERRANDO BOLADO, M. y LASSALA NAVARRÉ, C. (1998): “*Evaluación de la Gestión de los FIAMM y de los FIM de Renta Fija en España en el Período 1993-1995*”, Revista Española de Financiación y Contabilidad, Vol. XXVII, nº 94. Enero-marzo. Pp. 197-231.
- FERRÍN GUTIÉRREZ, J. y GARCÍA VARGAS, J. (1970): *El Impacto de los Fondos de Inversión*, Ed. Anaya, Salamanca.
- FERRUZ AGUDO, L. y SARTO MARZAL, J. L. (1993): “*Medida de la Eficacia de la Gestión de los Planes de Pensiones en España 1989-1991*”, Revista Española de Financiación y Contabilidad, Vol. 22, nº 74, Enero-marzo. Pp. 105-131.

- FERRUZ AGUDO, L. y SARTO MARZAL, J. L. (1997): “*Revisión Crítica de las Medidas Clásicas de Performance de Carteras y Propuesta de Índices Alternativos. Aplicación a los Fondos de Inversión Españoles (1990-1995)*”, Boletín de Estudios Económicos, Vol. 52, nº 162, Diciembre. Pp. 549-573.
- FIGLEWSKY, S.; SILBER, W. L. y SUBRAHMANYAM, M. G. (1990): *Financial Options*, Ed. Business One Irwin, New York University, USA.
- FIGUEROA, E. (1984): “*Apoyos Fiscales al Saneamiento Financiero de las Empresas*”, Dirección y Progreso, nº 78. Pp. 26-31.
- FISHBURN, P. C. (1977): “*Mean-risk Analysis with Risk Associated with Below-target Returns*”, The American Economic Review, Vol. 67, nº 2, March. Pp. 116-126.
- FISHER, L. (1966): “*An Algorithm for Finding Exact Rates of Return*”, The Journal of Business, 39, nº1, January. Pp. 111-118.
- FISHER, K. L. y STATMAN, M. (1997): “*Investment Advice from Mutual Fund Companies*”, The Journal of Portfolio Management, Fall. Pp. 9-25.
- FISHER, L. y WEIL, R. L. (1971): “*Coping with the Risk of Interest Risk Fluctuations: Return to Bondholders from Naive and Optimal Strategies*”, Journal of Business, Vol. 44, nº 4, Octubre. Pp. 408-431.
- FONG, H. G. y FABOZZI, F. J. (1985): *Fixed Income Portfolio Management*, Ed. Dow Jones-Irwing, USA.
- FONG, H. G. y TANG, Eric M. P. (1988): “*Inmunized Bond Portfolios in Portfolio Protection*”, The Journal of Portfolio Management, Winter. Pp. 63-68.
- FORTUNE, P. (1997): “*Mutual Funds Part I: Reshaping the American Financial System*”, New England Economic Review, July-august. Pp. 45-72.

- FRANCIS, J. C. y WOLF, A. (1994): *The Handbook of Interest Rate Management*, Ed. Irwin, USA.
- FREDMAN, A. J. y WILES, R. (1993): *How Mutual Funds Work*, New York Institute of Finance, USA.
- FREGUSON, R. (1987): "A Comparison of the Mean-variance and Long-term Return", *Financial Analysts Journal*, July-August. Pp. 55-66.
- FRENCH, D. W. y HENDERSON Jr., G. W. (1992): "¿Calidad de las medidas de gestión de carteras?", *Análisis Financiero*, nº 57, 2º cuatrimestre. Pp. 56-61.
- FRYE, J. (1990): "The Real Shape of Convexity", *Asset/Liability Management*, Vol. 3, nº 9, Octubre. Pp. 43-49.
- GABARDA, L. (1998): "Efectos de la crisis para los Fondos de Inversión", *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, Vol. 4. Pp. 293-299.
- GALBRAITH, J. K. (1965): *El Crack del 29*, Ed. Seix Barral, Barcelona.
- GALITZ, L. (1994): *Ingeniería Financiera*, Ediciones Folio, Barcelona.
- GARCÍA BOZA, J y RUIZ MALLORQUÍ, M. V. (1997): "La Nueva Fiscalidad de los Incrementos de Patrimonio en los Fondos de Inversión", *Actualidad Financiera*, nueva época, año II, nº 2, Febrero. Pp. 3-16.
- GARCÍA CALLE, J. A. (1993): "Gestión de Instituciones de Inversión Colectiva, de Fondos de Pensiones y de Carteras (I, II y III)", *Actualidad Financiera*, nº 30, Semana del 26 de julio-1 agosto. Pp. I-555 a I-648.
- GARCÍA DÍAZ, I. (1970): *Los Fondos de Inversión en el Mercado Financiero*, Biblioteca Universitaria de Economía, Ed. Guadiana de Publicaciones, Madrid.
- GARCÍA LOIRA, P. (1997): "Los Fondos de Inversión Garantizados", *Actualidad Financiera*, Nueva Época, año II, nº 3, Marzo. Pp. 3-17.

- GARCÍA MERINO, J. D.; PEREZ MARTÍNEZ, M. A. y VILLAREAL LARRÍNAGA, O. (1996): “Una Extensión de los Conceptos de Duración y Convexidad en el Análisis del Riesgo de los Títulos de Renta Fija”, Best Paper Proceedings, V Congreso Internacional de AEDEM, Praga, Septiembre. Pp. 9-18.
- GARCÍA SOBRINO, E. (1994): “Comparación de Productos Financieros en la Ley del IRPF”, Hacienda Pública Española, nº 128, 1/1994. Pp. 63-74.
- GARCÍA-VAQUERO, V. (1992): “Los Fondos de Inversión en España”, Servicio de Estudios del Banco de España, Documento de Trabajo, nº 9202.
- GARCÍA-VAQUERO, V. y MAZA, L. A. (1994): “Evolución y Perspectivas de los Fondos de Inversión: 1991-1993”, Boletín Económico del Banco de España, Marzo. Pp. 15-29.
- GENEROSO HERMOSO, M. F., DOPAZO FRAQUIO, M. P.; ORTEGA LÓPEZ, M. D.; MUÑOZ FERNÁNDEZ, M. J. y MUÑOZ FERNÁNDEZ, A. (1992): *Fondos de Inversión Mobiliarios e Inmobiliarios*, Ed. Edigener, Madrid.
- GLASGOW, G. (1930): *The English Investment Companies*, Eyre and Spottiswoode Ltd., London.
- GONZÁLEZ MOSQUERA, L. M. (1995): “Los Fondos de Inversión y sus Implicaciones para las Entidades de Crédito”, Boletín Económico del Banco de España, Julio-agosto. Pp. 69-86.
- GONZÁLEZ PIÑAL, E. y PRA MARTOS, I. (1993): “Los Fondos de Inversión en España. Evolución de su Tratamiento Fiscal”, Estudios Financieros: Contabilidad y Tributación, Diciembre, nº 129. Pp. 3-49.
- GRINBLAT, M. y TITMAN, S. (1989): “Mutual Fund Performance: An Analysis of Quaterly Portfolio Holdings”, Journal of Business, Vol. 62, nº3, July. Pp. 393-416.
- GRAYSON, T. J. (1928): *Investment Trusts, their Origin, Development and Operations*. John Wiley & sons, New York.

- GRINOLD, R. C. (1989): “*The Fundamental Law of Active Management*”, The Journal of Portfolio Management, Spring. Pp. 30-37.
- GRINOLD, R. C. y KAHN, R. N. (1995): *Active Portfolio Management: Quantitative Theory and Applications*, Ed. Irwin, USA.
- GRUBER, M. J. (1996): “*Another Puzzle: The Growth in Actively Managed Mutual Funds*”, The Journal of Finance, Vol. 51, nº3, Julio. Pp. 783-810.
- GUINDOS JURADO, L. de (1993): “*La Gestión del Riesgo en Carteras de Renta Fija*”, Perspectivas del Sistema Financiero, nº42. Pp. 87-96.
- HAKANOGLU, E.; KOPPRASCH, R. and ROMAN, E. (1989): “*Constant Proportion Portfolio Insurance for Fixed-income Investment*”, Journal of Portfolio Management, Summer. Pp. 58-66.
- HARPER, V. L., BRINKLEY, A. y DALE, S. E. (1995): “*The Question and Answer Book of Money and Investment*”, Adams Media Corporation, USA.
- HENRIKSSON, R. D. (1984): “*Market Timing and Mutual Fund Performance: an Empirical Investigation*”, Journal of Business, Vol. 57, nº1. Pp. 73-96.
- HICKS, J. R. (1939): *Value and Capital*, Clarendon Press, Oxford. (Posteriormente editado en castellano por el Fondo de Cultura Económica, México, en 1945).
- HILLER, R. S. y SCHAACK, C. (1990): “*A Classification of Structured Bond Portfolio Modelling Techniques*”, The Journal of Portfolio Management, Fall. Pp. 37-48.
- HILLER, R. y SHAPIRO, J. (1989): “*Stochastic Programming Models for Asset/Liability Management Problems*”, Working Paper, Massachusetts Institute of Technology, USA.
- HO, THOMAS S. Y. (1985): “*Duration, Futures Pricing and Immunization with Interest Rate Futures*”, Salomon Brothers Center for the Study of Financial Institutions.

- HO, THOMAS S. Y. (1992): “*Key Rate Durations: Measures of Interest Risks*”, *The Journal of Fixed Income*, September. Pp. 29-44.
- HODGES, D y SCHAEFER, S. M. (1977): “*A Model for Bond Portfolio Improvement*”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, June. Pp. 243-260.
- HOPEWELL, M. H. y KAUFFMAN, G. G. (1973): “*Bond Price Volatility and Term to Maturity: A Generalized Respecification*”, *The American Economic Review*, Vol. LXIII, September. Pp. 749-753.
- HULL, J. C. (1996a): *Futuros y Opciones*, Ed. Prentice Hall, Madrid.
- HULL, J. C. (1996b): *Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones*. Ed. Prentice-Hall, Madrid.
- HULL, J. C. (1997): *Options, Futures and other Derivatives*, Ed. Prentice-Hall, USA.
- INVERCO (1997), *La Fiscalidad del Ahorro en Europa*, Inverco, Madrid.
- JACOBS, B. (1994): *All About Mutual Funds. From the Inside Out*. Probus, Chicago.
- JENSEN, M. C. (1968): “*The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964*”, *Journal of Finance*, Vol. 23, nº 2, May. Pp 389-416.
- JOHNSON, B. D. y MEYER, K. R. (1989): “*Managing Yield Curve Risk in an Index Environment*”, *Financial Analysts Journal*, November-december. Pp. 51-59.
- JORION, P. (1997): *Value at Risk. The new Benchmark for Controlling Derivatives Risk*. Ed. Irwin, USA.
- JORION, P. y KHOURY, S. J. (1996): *Financial Risk Management*, Blackwell Publishers, USA.
- KAHN, R. N. (1995): “*Fixed-Income Risk Modeling in the 1990's*”, *The Journal of Portfolio Management*, Fall. Pp. 94-101.

- KAZANJIAN, K. (1999): *New York Institute of Finance Guide to Mutual Funds*, New York Institute of Finance, USA.
- KHANG, C. (1979): “*Bond Immunization when Short Terms Interest Rates Fluctuate more than Long-terms Rates*”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. XIV, nº5, December. Pp. 1085-1090.
- KHANG, C. (1983): “*A Dynamic Global Portfolio Immunization Strategie in the World of Multiple Interest Rate: A Dynamic Immunization and Minimax Theorem*”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 18, nº 3, September. Pp. 355-363.
- KHORANA, A.; NELLING, E. y TRESTER J. J. (1998): “*The Emergence of Country Index Funds*”, *The Journal of Portfolio Management*, Summer. Pp. 78-84.
- KIRSCH, C. E. (Editor) (1997): *The Financial Services Revolution: Understanding Changing Role of Banks, Mutual Funds and Companies*, Irwin Profesional Publishers, USA.
- KLAFFY, T. E.; MA, Y. Y. y NOZARI, A. (1992): “*Managing Yield Curve Exposure: Introducing Reshaping Durations*”, *The Journal of Fixed Income*, December. Pp. 39-45.
- KNOP, R. (1995): “*1994: El Mercado de Derivados sobre Renta Fija Continúa su Fuerte Expansión*”, *Boletín Económico del ICE*, nº 2443, 13-19 Febrero. Pp. 3861-3869.
- KRITZMAN, M. (1990): “*Asset Allocation for Institutional Portfolios*”, Ed. Business One Irwin, USA.
- LADERMAN, J. M. (1991): *Business Week Guide to Mutual Funds*, McGraw-Hill, USA.
- LAMOTHE, P. (1993): *Opciones Financieras. Un Enfoque Fundamental*, Ed. Mc Graw-Hill, Madrid.
- LAMOTHE FERNÁNDEZ, P. y PRIETO PÉREZ, F. (1993): *Los Activos de Renta Fija. Valoración y Principios de Gestión* (2ª Edición), Editado por la Bolsa de Madrid, Madrid.

- LAMOTHE, P. y SOLER, J. A. (1996): *Swaps y otros Derivados OTC en Tipos de Interés*. Ed. Mc Graw-Hill, Madrid.
- LARRAGA, P. (1992): “*La Operativa de los Fondos de Inversión en los Mercados de Futuros y Opciones*”, Boletín de Estudios Económicos, Vol. XLVII, nº 147, Diciembre. Pp. 303-311.
- LARRAGA, P. (1997): “*Derivados y Fondos de Inversión*”, Análisis Financiero, nº 73, Septiembre-Diciembre. Pp. 8-23.
- LASSALA NAVARRÉ, C. (1996): *Los Fondos de Inversión Mobiliaria en España: Análisis de rentabilidad y Performance*, Tesis Doctoral, Departamento de Economía Financiera y Matemática, Universitat de Valencia. Diciembre, 1996.
- LASSALA NAVARRÉ, C. (1997): “*Los Factores Determinantes de la Rentabilidad Financiera de los FIAMM*”, Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, Vol. 6, nº 1. Pp. 143-152.
- LASSALA NAVARRÉ, C. (1998): “*Factores Explicativos de las Diferencias de Rentabilidad de los FIM de Renta Fija*” Revista Española de Financiación y Contabilidad, Vol. 27, nº 97, Octubre-Diciembre. Pp. 1005-1033.
- LASSALA NAVARRE, C. y MARCO PONT, P. (1994): “*La Incidencia de la Evolución de los Tipos de Cambio sobre la Rentabilidad de los Fondos de Inversión Internacionales*”, Análisis Financiero, nº 64, 3<sup>er</sup> cuatrimestre. Pp. 28-39.
- LEIBOWITZ, M. L. (1992): *Investing*, Ed. Probus, USA.
- LEIBOWITZ, M. L. (1995): “*Total Portfolio Duration: a New Perspective on Asset Allocation*”, Financial Analysts Journal, January- February. Pp. 139-148.
- LEIBOWITZ, M. L. y KRASKER, W. S. (1988): “*The Persistence of Risk: Stocks versus Bonds over the Long Term*” , Financial Analysts Journal, November-December. Pp. 40-47.

- LEIBOWITZ, M. L y WEINBERGER, A. (1981): “*The Uses of Contingent Immunization*”, The Journal of Portfolio Management, Fall. Pp. 51-54.
- LEIBOWITZ, M. L y WEINBERGER, A. (1982): “*Contingent Immunization, Part I: Risk Control Procedures*”, Financial Analysts Journal, Noviembre-Diciembre. Pp. 17-32.
- LEIBOWITZ, M. L y WEINBERGER, A. (1983): “*Contingent Immunization, Part II: Problem Areas*”, Financial Analysts Journal, Enero-Febrero. Pp. 35-50.
- LEIBOWITZ, M. L.; SORENSEN, E. H.; ARNOTT, R. D. y HANSON, H. N. (1989): “*A Total Differential Approach to Equity Duration*”, Financial Analysts Journal, September-October. Pp. 30-37.
- LITTERMAN, R. y SCHEINKMAN, J. (1991): “*Common Factors Affecting Bond Returns*”, The Journal of Fixed Income, Vol. 1, nº1, June. Pp. 55-61.
- LÓPEZ MILLA, J. (1997): “*Razones del Fracaso de los Fondos de Inversión Inmobiliaria*”, Actualidad Financiera, nº monográfico, 3º trimestre. Pp. 59- 78.
- LÓPEZ MILLA, J. (1998): *Análisis de los Fondos Inmobiliarios Españoles*, Publicaciones de la Universidad de Alicante, Alicante.
- LÓPEZ PASCUAL, J. (1994a): “*La Titulización: los Fondos de Titulización*”, Actualidad Financiera, nº 12, Semana del 21-27 marzo. Pp. I-281 a I-288.
- LÓPEZ PASCUAL, J. (1994b): *La Calificación de los Fondos de Inversión. Una Propuesta*. Tesis Doctoral, Departamento de Economía Financiera y Contabilidad III, Universidad Complutense de Madrid. Julio, 1994.
- LÓPEZ PASCUAL, J. (1995 y 1997): *Los Fondos de Inversión: 100 Preguntas Clave y sus Respuestas*, Ed. Dykinson.

- LÓPEZ PASCUAL, J. (1999): *Los Fondos de Inversión: 100 Preguntas Clave y sus Respuestas*, 3ª Edición, Ed. Dykinson<sup>358</sup>.
- LÓPEZ PASCUAL, J.; COCA PÉREZ, J. L.; ORDEN, M. C. de la; RUEDA GONZÁLEZ, A. (1991): “*Instituciones de Inversión Colectiva: Aproximación a los Fondos de Inversión*”, Actualidad Financiera, nº 10, Semana 4-10 de marzo. Pp. F-85 a F-96.
- LÓPEZ PASCUAL, J. y RODRÍGUEZ DE PRADO, F. (1998): “*Modificaciones en el Régimen Fiscacl de los Incrementos de Patrimonio a partir de la entrada en vigor del RD-L 7/1996 y su incidencia sobre la rentabilidad financiero-fiscal de los partícipes de Fondos de Inversión*”, Revista Española de Financiación y Contabilidad, Vol. 27, nº 97, Octubre-Diciembre. Pp. 913-950.
- MACAULAY, F. R. (1938): *Some theoretical problems suggested by the movements of interest rates, bond yields and stock prices in the U.S. since 1856*, National Bureau of Economic Research, New York.
- MANSO OLIVAR, R. (1996): “*Los Contratos de Permuta Financiera como Coberturas del Riesgo de Interés*”, Serie de Estudios Europeos, nº 5, Universidad Europea, CEES Ediciones.
- MANZANO FRÍAS, M. C. (1992): “*La Gestión del Riesgo de Interés: el Análisis de la Duración*”, Boletín Económico del Banco de España, Julio-Agosto. Pp. 61-71.
- MARCOS BERMEJO, J. M. (1997): “*Novedades Relativas a los Fondos de Inversión Garantizados*”, Actualidad Financiera, nº monográfico, 3<sup>er</sup> trimestre. Pp. 5-20.
- MARCOS BERMEJO, J. M. (1998): “*Evolución de los Fondos de Inversión en 1997. Perspectivas a Corto Plazo*”, Actualidad Financiera, nº monográfico, 1<sup>er</sup> trimestre. Pp. 93-108.
- MARÍN, J. M. (1996): “*Criterios de Evaluación y Eficiencia de de la Gestión de Carteras: Una Crítica al Modelo Tradicional*”. En: *La Evaluación de los Fondos de Inversión en España*, Finance and Banking, Informe Especial nº1, Julio. Pp. 78-123

---

<sup>358</sup> En marzo de 1999, este libro se encuentra pendiente de publicación.

- MARSHALL, J. F. y KAPNER, K. (1993): *Cómo Entender los Swaps*, CECSA, México DF.
- MARSHALL, J. F. y KAPNER, K. (1993): *Understanding Swaps*, Ed. John Wiley & Sons, USA.
- MARTÍN CABIEDES, R. (1993): “*Estrategias de Ahorro en Fondos de Inversión*”, Dirección y Progreso, nº 131. Pp. 55-56.
- MARTÍN MARÍN, J. L. (1991): “*La Cobertura de Riesgos de Tipos de Interés: Simulación por Ordenador*”, Actualidad Financiera, nº44, Semana 25 noviembre-1 diciembre. Pp. F-749 a F-758.
- MARTÍN MARÍN, J. L.; RAYO CANTÓN, S. y SAEZ LOZANO, J. L. (1991): “*La Gestión del Riesgo del Tipo de Interés en Carteras de Renta Fija*”, Actualidad Financiera, nº 41, Semana del 4-10 noviembre. Pp. F-667 a F-691.
- MARTÍNEZ LACAMBRA, A. y TORRENT CANALETA, M. (1997): “*Los Fondos de Inversión Inmobiliaria y el Plan de Viviendas*”, Actualidad Financiera, nº monográfico, 3º trimestre. Pp. 79-100.
- MARTÍNEZ SEDANO, M. A. (1995): “*Las IIC como Instrumento Canalizador del Ahorro: los Fondos de Inversión*”, en la obra colectiva titulada *El Papel del Ahorro e Inversión en el Desarrollo Económico*. Editado por la Federación de Cajas de Ahorros Vasco-Navarras, Vitoria. Pp. 87-108.
- MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J. (1991): “*La Gestión de las Carteras de Renta Fija (I, II y III)*”, Actualidad Financiera, nº19, Semana del 6-12 mayo. Pp. F-227 a F-447.
- MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J. (1997): “*El Método del Punto de Riesgo y la Gestión del Riesgo de Interés ante Variaciones no Paralelas de la Curva de Rendimientos*”. Inquirens, Docens, Ducens, (VV. AA.), Libro Homenaje al Prof. D. Emilio Soldevilla, Ed. Milladoiro, Vigo. Pp. 275-284.
- MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J. (1998): “*Los Instrumentos de Financiación de la Empresa Analizados como Opciones*”, Documento de Trabajo de la Universidad Complutense, nº 9814, Madrid.

- MASCAREÑAS, J.; ARAGONÉS, J. R.; SOLÓRZANO, M. y ALVAREZ, A. (1998): *Futuros y Opciones Financieros*, Ed. Pirámide, Madrid.
- MASCAREÑAS PÉREZ-IÑIGO, J. y LÓPEZ PASCUAL, J. (1996): *Renta Fija y Fondos de Inversión*, Ed. Pirámide, Madrid.
- MASCAREÑAS, PÉREZ-IÑIGO, J.; LÓPEZ, J. y BORREGO, A. (1998): *Acciones, Bonos y Fondos de Inversión*, Ed. Pirámide, Madrid.
- MATEOS-APARICIO, P. (1970): *Inversión Mobiliaria Colectiva*, Ed. Servicio de Estudios de la Bolsa de Madrid.
- MAYORGA SÁNCHEZ, J. A. y MARCOS BERMEJO, J. M. (1996a): “*Las Sociedades Gestoras de Instituciones de Inversión Colectiva*”. *Perspectivas del Sistema Financiero*, nº55. Pp. 7-28.
- MAYORGA SÁNCHEZ, J. A. y MARCOS BERMEJO, J. M. (1996b): “*Rentabilidad y Costes de los Fondos de Inversión*”, *Perspectivas del Sistema Financiero*, nº 55. Pp. 50-74.
- MENEU, V.; NAVARRO, E y BARREIRA, M. T. (1992): *Análisis y Gestión del Riesgo de Interés*, Ed. Ariel Economía, Barcelona.
- MOCHÓN MORCILLO, F. e ISIDRO APARICIO, R. (1995): *Diccionario de Términos Financieros y de Inversión*, Ed. Mc Graw-Hill, Madrid.
- MONOGRÁFICO “ACTUALIDAD FINANCIERA” (1997): *Fondos de Inversión Mobiliaria e Inmobiliaria*, Actualidad Financiera, 3<sup>er</sup> trimestre.
- MONOGRÁFICOS “ANÁLISIS FINANCIERO” (1993): *Monográficos de Fondos de Inversión: La Evaluación de los Fondos de Inversión (I y II)*, *Análisis Financiero*, nº 58, 3<sup>er</sup> cuatrimestre, 1992 y nº 59, primer cuatrimestre.
- MONOGRÁFICO “CINCO DÍAS” (1995): “*Fondos de Inversión: del Desencanto del 94 a la Seguridad del 95*”, Grupo de Estudios Económicos, Ed. Estructura, Madrid.

- MONOGRÁFICO “PERSPECTIVAS DEL SISTEMA FINANCIERO”  
(1996): *Fondos de Inversión. Una Industria en Auge*, nº 55.
- MORALES ARCE, R. (1993): “*Las Nuevas Formas de Invertir desde la Perspectiva Personal: los Fondos de Inversión*”, Actualidad Financiera, nº10, Semana del 8-14 marzo. Pp. T-57 a T-72.
- MORALES ARCE, R. (1995): “*De la Inversión Individual a la Colectiva: el Cambio en las Formas de Invertir*”, Actualidad Financiera, nº 13, Semana del 27 de marzo-2 abril. Pp. F-363 a F-373.
- MORRELL, S. O. (1997): *Analysis of Portfolio Management Performance: an Institutional Guide to Assessing and Analyzing Fund, Endowment, Foundation and Trust Investment Performance*, Mc Graw-Hill, USA.
- NAVARRO, E. y NAVE, J. M. (1994): “*Inmunización Dinámica, Riesgo de Inmunización y Costes de Transacción*”, Análisis Financiero, nº64, tercer cuatrimestre. Pp. 54-65.
- O'BRIEN, T. J. (1988): “*The Mechanics of Portfolio Insurance*”, Journal of Portfolio Management, Spring. Pp. 40-47.
- OLIVER ALFONSO, M. D. y SAMANIEGO MEDINA, R. (1998): “*Análisis Financiero de los Fondos de Inversión Garantizados desde la Perspectiva del Inversor Particular*”, Comunicaciones del XII Congreso de AEDEM, Benalmádena (Málaga), Junio. Pp. 97-108.
- ORDEN DE LA CRUZ, M. C. de la (1996): *Opciones y Futuros financieros: 100 Preguntas Clave y sus Respuestas*, Ed. Dykinson, Madrid.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPEMENT (OECD) (1994): *Taxation and Household Saving*, Head of Publication Service OECD, Francia.
- ORTEGA NAVARRO, F. J. (1998): “*Los Fondos de Inversión y de Pensiones en el Marco de la Unión Monetaria Europea*”, Actualidad Financiera, Junio. Pp. 43-57.

- PARRO CUESTA, E. (1994): “*Cobertura de una Cartera de Renta Fija con Opciones*”, *Análisis Financiero*, nº 62, 1<sup>er</sup> cuatrimestre. Pp. 94-107.
- PÉREZ MARTÍNEZ, M. A. (1998): *La Duración y los Modelos Multivariados de Inmunización Financiera*. Tesis Doctoral, Dpto. Economía Financiera II, Universidad del País Vasco. Julio, 1998.
- PEROLD, A. F. y SHARPE, W. (1988): “*Dynamic Strategies for Asset Allocation*”, *Financial Analysts Journal*, January-February,. Pp. 16-27.
- PÓO CUÉ, M. (1980): *Comportamiento del Mercado de Valores 1965-1974*, Servicio de estudios de la Bolsa de Madrid, Madrid.
- POZEN, R. C. (1998): *The Mutual Fund Business*, The MIT Press, USA.
- PRATS ESTEVE, J. M. (1971): *Mito y Realidad de los Fondos de Inversión*, Ed. Deusto, Bilbao.
- RABADÁN FORNIÉS, M. (1993): “*Los Fondos de Inversión y los Fondos de Pensiones*”, *Dirección y Progreso*, nº131. Pp. 47-50.
- RABADÁN FORNIÉS, M. (1998): “*La Reforma de la Fiscalidad del Ahorro: Variación Patrimonial y Rendimientos*”, *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, Vol. 2, nº 3. Pp. 373-383.
- RAYO CANTÓN, S. y SAEZ LOZANO, J. L. (1992): “*La Gestión de Carteras de Renta Fija mediante Inmunización Contingente*”, *Actualidad Financiera*, nº31, Semana del 31 agosto-6 septiembre. Pp. F-539 a F-548.
- REDINGTON, F. M (1952).: “*Review of the Principle of Life Office Valuations*”, *Journal Institute of Actuaries*, nº 18. Pp. 286-340.
- REILLY, F. K.; KAO, G. W. y WRIGHT, D. J. (1992): “*Alternative Bond Market Indexes*”, *Financial Analysts Journal*, May-June. Pp. 44-58.
- RENBURG, W. (1995): *All About Bond Funds*, John Wiley & sons, USA.

- REITANO, R. R.(1990): “*Non-parallel Yield Curve Shifts and Durational Leverage*”, The Journal of Portfolio Management, Summer. Pp. 62-67.
- ROA, A. (1990a): “*Cómo Inmunizar las Inversiones al Riesgo de Interés*”, Estrategia Financiera, nº51, Abril. Pp. 30-33.
- ROA, A. (1990b): “*Futuros Financieros: Cobertura de una Cartera de Renta Fija*”, Estrategia Financiera, nº 53, Junio. Pp. 34-41.
- RODA, F. de (1991): “*Las Instituciones de Inversión Colectiva*”, Papeles de Economía Española, nº49. Pp. 156-167.
- RODERO FRANGANILLO, A. y LÓPEZ MARÍN, M. C. (1998): “*La Política de Inversiones de los Fondos de Inversión Mobiliaria*”, Actualidad Financiera, nº 10, octubre. Pp. 23-31.
- RODRÍGUEZ CASTELLANOS, A. y AYALA CALVO, J. C. (1995): “*La Economía Financiera en España: Un Análisis de su Situación Actual.*”, Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, Vol. 1, nº 1. Pp. 81-105.
- RODRÍGUEZ DE PRADO, F. y LÓPEZ PASCUAL, J. (1997): “*Incidencia de la Promulgación del Real Decreto-Ley 7/1996 sobre la Rentabilidad Financiero-fiscal de los Partícipes de los Fondos de Inversión*”, Ponencia presentada en el XI Congreso Nacional y VII Hispano-francés de AEDEM, Lleida, Junio 1997.
- RODRÍGUEZ, A. M. (1985): *Plazo Financiero Medio (PFM), Duration e Inmunización*, Cuaderno de Economía Aplicada, Centro de Estudios Ramón Areces.
- ROSEMBERG, M. R. (1990): “*A Framework for Formulating International Fixed-Income Strategy*”, The Journal of Portfolio Management, Summer. Pp. 70-76.
- RUGG, D. D. (1987): *Fondos de Inversión*, Ed. Tibidabo Economía, Barcelona.

- RUTHERFORD, R. K. (1998): *Managing a Portfolio of Mutual Funds*, Mc Graw-Hill, USA.
- SACRISTÁN DÍAZ, M. y TORRE GALLEGOS, A. de la (1994): “Cobertura del Riesgo en Fondos de Inversión”, *Actualidad Financiera*, nº3, Semana del 17-23 enero. Pp. F-57 a F-68.
- SAMORAJSKY, G. S. y PHELPS, B. D. (1990): “Using Treasury Bonds Futures to Enhance Total Return”, *Financial Analysts Journal*, nº 58, January-February. Pp. 58-65.
- SAMUELSON, P. A (1990).: “Asset Allocation Could be Dangerous to your Health”, *The Journal of Portfolio Management* , nº 8, Spring. Pp. 5-8.
- SÁNCHEZ, M. J. (1998): “Un Año de Gran Crecimiento y Consolidación Bursátil”, *Actualidad Financiera*, nº monográfico, 1<sup>er</sup> trimestre. Pp. 27-45.
- SANCHO ISA, T. (1992): “Vida Matemática y Duration de un Empréstito con Amortización Periódica y con Sorteo”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XXI, nº 71. Pp. 489-501.
- SANZ SANZ, J. F. (1991): “La Inversión Colectiva”, *Actualidad Financiera*, nº 11, Semana 11-17 marzo. PpT-37 a T-52.
- SCHWARTZ, R. J. y SMITH, C. W. (1997): *Derivatives Handbook*, Ed. John Wiley & Sons, USA.
- SEBASTIÁN GONZÁLEZ, A. y SLOF, E. J.(1992): “Análisis de la Rentabilidad y Riesgo de los Fondos de Inversión”, *Estrategia Financiera*, nº 73, Abril. Pp. 21-25.
- SERVIEN, L. M. y LÓPEZ-VAQUÉ, A. (1970): *Fondos de Inversión: Una Nueva Fórmula de Ahorro*, Ed. Deusto, Bilbao.
- SHARPE, W. F. (1992): “Asset Allocation: Management Style and Performance Measurement”, *The Journal of Portfolio Management*, nº14, Winter. Pp. 7-19.

- SOLDEVILLA GARCÍA, E. (1976): *El Sistema empresarial de Precios*, Ed. Pirámide, Madrid.
- SOLDEVILLA GARCÍA, E. (1985): *Inversión y Financiación con Obligaciones*, Cuadernos de Gestión, Instituto de Economía Aplicada a la Empresa y Universidad del País Vasco, nº 1, Mayo.
- SOLDEVILLA GARCÍA, E. (Coord.) (1995a): “¿Qué Constituye un Trabajo Científico en Economía de la Empresa? Un Problema de Expansión”, Documento de Trabajo 95.01, Universidad del País Vasco.
- SOLDEVILLA GARCÍA, E. (1995b): “Metodología de Investigación en la Economía de la Empresa”, Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, Vol. 1, nº 1. Pp. 13-63.
- SOLDEVILLA GARCÍA, E. (1998a): “Aplicación de la Cobertura las Carteras de Inversión”, Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, Vol. 7, nº 2. Pp. 25-34.
- SOLDEVILLA GARCÍA, E. (1998b): *Futuros sobre Tipos de Interés a Largo Plazo*, Ed. Pirámide, Madrid.
- SOLDEVILLA GARCÍA, E. (1998c): *Opciones sobre Futuros de Tipos de Interés a Largo Plazo*, Ed. Pirámide, Madrid.
- SOLER MOVILLA, M. A. (1997): “Los Fondos de Inversión Colectiva en España”, Actualidad Financiera, nº monográfico, 3<sup>er</sup> trimestre. Pp. 37-58.
- SOLER, J. A. (1996): *Swaps y otros Derivados OTC en Tipos de Interés*, Ed. Mc Graw-Hill, Madrid.
- SOTTO ROQUE, E. (1996): “Los Fondos de Inversión en Internet”, Actualidad Financiera, nueva época, nº 6, Segunda quincena, Abril. Pp. 529-539.
- SOSA SUÁREZ, R.; EZQUIAGA DOMÍNGUEZ, I. y ZOIDO MARTÍNEZ, J. (1996): “La Duración y su Aplicación Tradicional al

*Análisis y Gestión de los Títulos de Renta Fija*”, Curso de Bolsa y Mercados Financieros, Ed. Ariel Economía, Barcelona. Pp. 909-935.

SUÁREZ SUÁREZ, A. (1995): *Decisiones Optimas de Inversión y Financiación en la Empresa*, Ed. Pirámide, Madrid.

SUNDARESAN, S. (1997): *Fixed Income Markets and their Derivatives*, Ed. International Thompson Publishing, USA.

THALER, R. H., y WILLIAMSON, J. P. (1994): “*College and University Endowment Funds: Why not 100% equities?*”, The Journal of Portfolio Management, Fall. Pp. 27-37.

TORRE GALLEGOS, A. de la (1998): “*Innovaciones sobre Activos Financieros Tradicionales: Activos Derivados Negociables*”, Análisis Financiero, nº 74, primer cuatrimestre. Pp. 38-47.

TORRECILLA FRADEJAS, A. (1996): “*Las Instituciones de Inversión Colectiva*”, Curso de Bolsa y Mercados Financieros, Ed. Ariel Economía, Barcelona. Pp. 1070-1088.

TREYNORY, J. y MAZUK, K. (1992): “*¿Pueden los Fondos de Inversión Anticipar el Mercado?*”, Análisis Financiero, nº 58, 3º cuatrimestre. Pp. 26-31.

URETA, J. C. (1993a): “*Fondos de Inversión Inmobiliaria (I)*”, Actualidad Financiera, nº19, Semana del 10-16 mayo. Pp. F-129 a F-134.

URETA, J. C. (1993b): “*Fondos de Inversión Inmobiliaria (II)*”, Actualidad Financiera, nº 22, Semana del 31 mayo-6 junio. Pp. F-135 a F-148.

USMEN, N. (1994): “*Currency Swaps, Financial Arbitrage, and Default Risk*”, Financial Management, Vol.23, nº2, Summer. Pp. 43-57.

UTRILLA, M. (1998): “*El Ahorro en España, con peor Trato Fiscal que en Europa*”, Revista Inversión, nº 225, 30 de enero. Pp. 14 a 17.

VERA SANTANA, F. L. de (1998): “*Los Fondos de Inversión*”, Economistas, nº 77, marzo. Pp. 170-179.

- WALMSEY, J. (1988): *The New Financial Instruments*, Ed. John Wiley & sons, USA.
- WILLIAMSON, P. J. (1972): “*Measurement & Forecasting of Mutual Fund Performance: Chosing an Investment Strategy*”, *Financial Analysts Journal*, nº 28, Vol. 6, November-december. Pp. 78-84.
- WILSON, J. W. y JONES, C. P. (1997): “*Long Term Returns and Risks for Bonds*”, *The Journal of Portfolio Management*, Spring. Pp. 15-28.
- WINKELMAN, K. (1989): “*Uses and Abuses of Duration and Convexity*”, *Financial Analysts Journal*, September-october. Pp. 72-75.
- WOLF, J. (1990): “*Calendar Spreads for Enhanced Index Fund Returns*”, *Financial Analysts Journal*, nº 66, January-February. Pp. 66-73.
- ZAMORA CARBONELL, D.; LEDESMA del FRESNO, R. (1995): *Fondos de Inversión: Cómo Seleccionarlos*, Edición Especial del Diario Expansión, Madrid.

## **DIRECTORIO DE PRINCIPALES PÁGINAS WEB CONSULTADAS.**

- **Analistas Financieros Internacionales:** <http://www.afi.es>  
Elaboración de índices AFI:  
<http://www.afi.es/AFI/LIBRE/CAPTURA/PAM/NOTEXP1.HTM>
- **Association of Investment Trust Companies (AITC):**  
<http://www.aitc.co.uk>
- **Association of Unit Trusts:** <http://www.investmentfunds.org.uk>
- **Banco de España:** <http://www.bde.es>  
Dentro de la página del Banco de España, los activos y pasivos de las IIC aparecen en:  
<http://www.bde.es/CCFF96/HTM/030412.HTM>  
  
Las operaciones financieras de las IIC:  
<http://www.bde.es/CCFF96/HTM/020412.HTM>  
  
Los tipos de interés:  
<http://www.bde.es/CCFF96/HTM/050203.HTM>  
  
Los índices de rendimiento de bonos y obligaciones del estado:  
<http://www.bde.es/infoest/d22e06.txt>
- **Base de Datos de Legislación Española:** <http://www.leggio.com>
- **Boletín Oficial del Estado:** <http://www.boe.es>
- **Bolsa de Madrid:** <http://www.bolsamadrid.es>
- **Comisión Nacional del Mercado de valores:** <http://www.cnmv.es>
- **Conceptos básicos de Fondos de Inversión (fiscalidad, funcionamiento, etc.):** <http://www.advernet.es/fondos>
- **Demostraciones de programas para evaluar a los gestores de Fondos:**  
<http://www.styleadvisor.com>  
<http://www.ibbotson.com>  
<http://www.callan.com>
- **Evolución de los tipos de interés en Estados Unidos, Francia, Canadá, Alemania, Italia, Japón y Reino Unido:**

- <http://www.blomberg.com/markets/iyc.html>
- **Financial Times:** <http://www.ft.com>
  - **GDA Asesores Patrimoniales:** <http://www.tiendafondos.com>
  - **Glosarios de términos financieros (en inglés):**  
<http://www.rjf.com>  
<http://www.fundsinteractive.com/glossary.html>  
<http://centrex.com/terms.html>
  - **Informes trimestrales públicos de las IIC:**  
<http://www.cnmv.es/dpispic.htm>
  - **Internet Investor Network (sobre Mutual Funds):**  
<http://www.quicken.com/investments/mutualfunds>
  - **INVERCO:** <http://fondosweb.tsai.es/fondosweb/INVERCO>
  - **Legislación y Circulares de la CNMV que afecten a las IIC:**  
<http://www.cnmv.es/legis/iic.htm>
  - **Libros y revistas financieras (en inglés):** <http://www.finweb.com>
  - **Mercado AIAF:** <http://www.aiaf.es>
  - **Mercado de renta fija de la Bolsa de Madrid:**  
<http://www.bolsamadrid.es/rentafija/rentafij.htm>
  - **Mercados financieros (índices, links con bancos centrales, etc.):**  
<http://www.wallstreeter.com>
  - **Mutual Funds Interactivo (noticias, foros de debate, gestoras, etc):**  
<http://www.brill.com>
  - **Página web de Fondos de Inversión:** <http://fondosweb.tsai.es/fondosweb>
  - **Página web de Juan Mascareñas:** <http://www.ucm.es/info/jmas>
  - **Página web de la CNN finanzas:** <http://www.CNNfn.com>
  - **Política de la Unión Europea sobre Servicios Financieros y Mercados de Valores Mobiliarios:** <http://europa.eu.int/scadplus/leg/es/s08013.htm>

- **Revista “Actualidad Económica”**: <http://www.recoletos.es/economica>
- **Revista “Business week”**: <http://www.businessweek.com>
- **Revista “Cinco Días”**: <http://www.cincodias.es>
- **Revista “Expansión”**: <http://www.recoletos.es/expansion>
- **Revista “Mutual Funds Magazine”**: <http://www.mfmag.com>
- **Tesis Doctorales (Página web del Ministerio de Educación y Ciencia, Base de datos de Tesis Doctorales)**: <http://www.mec.es/teseo>
- **Valueline**: <http://www.valueline.com>

## **LEGISLACIÓN APLICABLE LAS INSTITUCIONES DE INVERSIÓN COLECTIVA.**

### **1.- LEGISLACIÓN COMUNITARIA.**

\* Directiva del Consejo 85/611 de 20 de diciembre de 1985.

\* Directiva 88/220 de 22 de marzo de 1988.

\* Directiva 95/26 de 29 de junio de 1995.

### **2.- LEGISLACIÓN NACIONAL<sup>359</sup>.**

#### **2.A.- DISPOSICIONES GENERALES PARA LAS INSTITUCIONES DE INVERSIÓN COLECTIVA:**

\* Ley del Mercado de Valores: Ley 37/1998, de 16 de Noviembre, de reforma de la Ley 24/1988, de 28 de julio.

\* Ley 46/1984, de 26 de diciembre, reguladora de las Instituciones de Inversión Colectiva.

\* RD 1393/1990, de 2 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 46/1984, de 26 de diciembre, Reguladora de las Instituciones de Inversión Colectiva.

\* RD 1094/1997, de 4 de julio, sobre desarrollo del real decreto-ley 7/1996, de 7 de junio, sobre medidas urgentes de carácter fiscal y de fomento y liberalización de la actividad económica en lo referente a condiciones de inversión de las Instituciones de Inversión Colectiva en valores no cotizados.

---

<sup>359</sup> Las Cartas Circulares se incluyen a título informativo y no tienen carácter normativo.

- \* Orden de 26 de febrero de 1991, sobre inversiones de las Instituciones de Inversión Colectiva en títulos del mercado hipotecario.
- \* Orden de 31 de julio de 1991, sobre cesión de valores en préstamo por las Instituciones de Inversión Colectiva y régimen de recursos propios, de información y contable de las Sociedades Gestoras de Instituciones de Inversión Colectiva.
- \* Orden de 31 de julio de 1991, sobre valores de elevada liquidez.
- \* Orden de 6 de julio de 1992, sobre operaciones de las Instituciones de Inversión Colectiva en futuros y opciones financieros.
- \* Orden de 30 de julio de 1992, sobre precisión de las funciones y obligaciones de los depositarios, estados de posición y participaciones significativas en Instituciones de Inversión Colectiva.
- \* Orden de 6 de julio de 1993, sobre normas de funcionamiento de las Sociedades de Inversión Mobiliaria de Capital Variable.
- \* Orden de 10 de junio de 1997, sobre operaciones de las Instituciones de Inversión Colectiva de carácter financiero en instrumentos financieros derivados.
- \* Circular 8/1990, de 27 de diciembre, de la CNMV, sobre determinación del valor liquidativo de los Fondos de Inversión Mobiliaria y coeficientes operativos y límites de inversión de las Instituciones de Inversión Colectiva.
- \* Circular 3/1998, de 22 de septiembre, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, sobre operaciones en instrumentos derivados de las Instituciones de Inversión Colectiva.
- \* Carta Circular 2/1996, de 30 de diciembre, sobre el acuerdo de la Dirección General del Tesoro y Política Financiera y la Comisión Nacional del Mercado de Valores para agilizar los procedimientos de autorización de Sociedades y Fondos de Inversión.
- \* Carta Circular 1/1997, de 26 de febrero, sobre inversión de las Instituciones de Inversión Colectiva españolas en acciones o participaciones emitidas por otras Instituciones de Inversión Colectiva.

\* Carta Circular 2/1997, de 26 de febrero, sobre la posibilidad de constituir en España Fondos de Inversión Mobiliaria y Fondos de Inversión en Activos del Mercado Monetario "denominados" en divisas distintas de la peseta.

\* Carta Circular 3/1997, de 31 de marzo, sobre Requisitos exigibles a las Sociedades de Inversión Mobiliaria de Capital Variable para la admisión de sus acciones a negociación en Bolsa de Valores (32.1 del Reglamento de Bolsas).

\* Carta Circular 4/1997, de 31 de marzo, sobre Acuerdo entre las Sociedades Rectoras de las Bolsas de Barcelona, Bilbao, Madrid y Valencia y la Comisión Nacional del Mercado de Valores para agilizar los procedimientos de constitución y posterior admisión a negociación en Bolsa de Valores de SIM y SIMCAV (art. 13 del Reglamento de IIC).

\* Carta Circular 8/1997, de 12 de junio, sobre comercialización en España de Instituciones de Inversión Colectiva extranjeras, no sometidas a la directiva 85/611/CEE.

\* Carta Circular 3/1998 , de 12 de marzo, sobre Negativa a contratar, captación pública de fondos para su gestión y Clubes de Inversión [art. 7 del CGC y 1 de la Ley de IIC].

## 2.B.- INFORMACIÓN Y CONTABILIDAD DE LAS INSTITUCIONES DE INVERSIÓN COLECTIVA:

\* Orden de 20 de diciembre de 1990, por la que se desarrolla parcialmente el Reglamento de la Ley 46/1984, de 26 de diciembre, reguladora de las Instituciones de Inversión Colectiva, habilitándose a la CNMV para dictar disposiciones en materia de información y normas contables de las Instituciones de Inversión Colectiva.

\* Orden de 3 de noviembre de 1997, por la que se modifica la Orden de 20 de diciembre de 1990, por la que se desarrolla parcialmente el Reglamento de la Ley 46/1984, de 26 de diciembre, Reguladora de las Instituciones de Inversión Colectiva, habilitándose a la Comisión Nacional del Mercado de Valores para dictar disposiciones en materia de información y normas contables de las Instituciones de Inversión Colectiva.

- \* Orden de 1 de octubre de 1998, sobre causas de actualización de folletos informativos y sobre el informe trimestral reducido de los Fondos de Inversión Mobiliaria y Fondos de Inversión en Activos del Mercado Monetario.
- \* Circular 7/1990, de 27 de diciembre, de la CNMV, sobre normas contables y estados financieros reservados de Instituciones de Inversión Colectiva.
- \* Circular 1/1991, de 23 de enero, de la CNMV, sobre el contenido de los informes trimestrales de las Instituciones de Inversión Colectiva a sus socios y partícipes.
- \* Circular 5/1992, de 28 de octubre, de la CNMV, sobre normas contables y estados financieros reservados de las Sociedades Gestoras de Instituciones de Inversión Colectiva y Sociedades Gestoras de Carteras.
- \* Circular 2/1993, de 3 de marzo, de la CNMV, sobre información de las Instituciones de Inversión Colectiva extranjeras que hayan registrado en la CNMV el folleto de oferta de sus participaciones o acciones.
- \* Circular 1/1994, de 16 de marzo, de la CNMV, sobre la actualización de los folletos de las Instituciones de Inversión Colectiva.
- \* Circular 3/1997, de 29 de julio, de la Comisión Nacional del Mercado de valores, sobre obligaciones de información a socios y partícipes de IIC de carácter financiero y determinados desarrollos de la Orden Ministerial de 10 de junio de 1997, sobre operaciones de estas instituciones en instrumentos derivados.
- \* Circular 4/1997, de 26 de noviembre, de la CNMV, sobre criterios de valoración y condiciones de inversión de las Instituciones de Inversión Colectiva en valores no cotizados.
- \* Circular 2/1998, de 27 de julio, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, sobre requerimientos de información estadística a las Instituciones de Inversión Colectiva de la Unión Monetaria Europea.
- \* Carta Circular 1/1996, de 20 de noviembre, sobre la publicidad de Fondos con garantía externa o rendimientos preestablecidos.

\* Carta Circular 6/1997, de 5 de mayo, sobre actualización anual de los folletos explicativos de las Instituciones de Inversión Colectiva (Artículos 1.6 y 1.7 de la OM de 12 de julio de 1993).

\* Carta Circular 7/1998, de 6 de mayo, sobre publicidad relativa a las Instituciones de Inversión Colectiva. [ Artículo 94 de la Ley del Mercado de Valores ]

\* Circular 1/1999, de 14 de enero, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, sobre folletos e informes trimestrales de fondos de inversión.

## 2.C.- SOCIEDADES Y FONDOS DE INVERSIÓN INMOBILIARIA Y FONDOS DE TITULIZACIÓN:

\* Ley 19/1992, de 7 de julio, sobre Régimen de Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria y sobre Fondos de Titulización Hipotecaria.

\* Ley 3/1994, de 14 de abril, por la que se adapta la legislación española en materia de entidades de crédito a la Segunda Directiva de Coordinación Bancaria y se introducen otras modificaciones relativas al sistema financiero: Disposición Adicional Quinta.

\* Ley 40/1994, de 30 de diciembre, de Ordenación del Sistema Eléctrico Nacional: Disposición Adicional 8ª. (Incluye la Disposición Adicional 5ª de la Ley 3/1994, de 14 de abril, y la Disposición Adicional 2ª del RD 2202/1995, de 28 de diciembre)

\* Ley 20/1998, de 1 de julio, de Reforma del Régimen Jurídico y Fiscal de las Instituciones de Inversión Colectiva de Naturaleza Inmobiliaria y sobre Cesión de Determinados Derechos de Crédito de la Administración General del Estado.

\* Real Decreto-Ley 3/1993 , de 26 de febrero, de medidas urgentes sobre materias presupuestarias, tributarias, financieras y de empleo: Artículo 16: "Titulización de préstamos y otros derechos de crédito".

\* Orden de 24 de septiembre de 1993, sobre Fondos y Sociedades de Inversión Inmobiliaria.

\* Circular 2/1994, de 16 de marzo, de la CNMV, por la que se aprueba el modelo de folleto informativo para la constitución de Fondos de Titulización Hipotecaria.

\* Circular 4/1994, de 14 de diciembre, de la CNMV, sobre normas contables, obligaciones de información, determinación del valor liquidativo y coeficientes de inversión y operativos y actuaciones en las tasaciones de inmuebles de las Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria.

\* Circular 5/1997, de 26 de noviembre, de la CNMV, por la que se modifica el artículo 13 de la Circular 4/1994, de 14 de diciembre, sobre normas contables, obligaciones de información, determinación del valor liquidativo y coeficientes de inversión y operativos y actuaciones en las tasaciones de inmuebles de las sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria.

\*Carta Circular 1/1998 , de 3 de marzo, sobre Consideración de los valores representativos de Deuda Pública extranjera como valores de elevada liquidez para la inversión de los FIAMM. [Artículo 2.2 de la Orden de 31 de julio de 1991 sobre valores de elevada liquidez].

\* Carta Circular 2/1998, de 3 de marzo, sobre Valoración de las suscripciones y reembolsos de participaciones en Fondos de Inversión y Publicación diaria del valor liquidativo. [Artículo 21.1 de la Ley de IIC y artículo 13 del Reglamento de IIC].

\* Carta Circular 13/1998, de 28 de diciembre de 1998, sobre Acuerdo entre la Dirección General del Tesoro y Política Financiera y la Comisión Nacional del Mercado de Valores sobre el procedimiento de autorización de fusión de fondos de inversión [ Artículo 23 bis de la LIIC]

## 2.D.- ADAPTACIÓN AL EURO DE LAS INSTITUCIONES DE INVERSIÓN COLECTIVA:

\* Ley 46/1998, de 17 de diciembre, sobre introducción al euro.

\* Ley Orgánica 10/1998, de 17 de diciembre, complementaria de la Ley sobre introducción del euro.

\* Orden de 23 de diciembre de 1998 sobre la unida de cuenta en las obligaciones de información de los organismos rectores de los mercados de valores y de las instituciones de inversión colectiva y sobre la expresión en euros de determinados requisitos relativos al sistema de crédito en operaciones bursátiles de contado y a las operaciones bursátiles especiales.

\* Carta Circular 7/1998, de 16 de diciembre, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, por la que se establecen modificaciones y adaptaciones derivadas de la introducción del euro en determinadas Circulares relativas a los mercados secundarios de valores y sociedades rectoras, sociedades y agencias de valores, instituciones de inversión colectiva, comunicación de participaciones significativas e información pública periódica de entidades con valores admitidos a negociación en bolsas de valores.

\* Carta Circular 15/1998, de 28 de diciembre, con el Manual de Procedimientos derivados del euro, aplicables a entidades supervisadas y a entidades cotizadas.

## **GLOSARIO:**

El siguiente glosario recoge los términos anglosajones citados en el desarrollo del trabajo, especialmente en la parte correspondiente a la evolución de la inversión colectiva, para hacer más fácil su comprensión<sup>360</sup>.

---

<sup>360</sup> En Internet es posible encontrar un glosario en inglés muy completo de Fondos de Inversión en las siguientes direcciones:

<http://www.fundsinteractive.com/glossary.html>

<http://www.iii.co.uk/aitc/glossary>

<http://www.investmentfunds.org.uk/handbook/glossary/glossary.htm>

E igualmente un glosario más amplio de términos comerciales y financieros en la dirección:

<http://centrex.com/terms.html>

Asimismo, en el libro de FREDMAN, A. J. y WILES, R. (1993), Pp. 301- 325, y en RENBERG, W. (1995), Pp. 237-251, se

**Aggressive Growth Funds:** Fondos de Inversión cuyo objetivo primordial es la máxima rentabilidad. También conocidos como **Capital Appreciation Funds**.

**Balanced Funds:** Fondos que invierten en acciones, obligaciones y acciones preferentes en un porcentaje similar, para tener más seguridad mediante esa diversificación de títulos.

**Bond and Preferred stock:** Se refieren a títulos de renta fija: bonos y acciones preferentes.

**Cash-Flow Matching:** Estrategia de gestión pasiva de carteras de renta fija que consiste en casar las entradas de dinero con las salidas de dinero.

**Cash Funds:** Fondos de efectivo, que invierten su patrimonio en depósitos bancarios.

**Closed-End:** Se refiere a Sociedades de Inversión con capital social fijo, es decir, que no pueden emitir nuevos títulos de participación. Para la admisión de nuevos partícipes es necesario que algunos abandonen la Sociedad.

**Convertible Bond Funds:** Fondos que invierten en bonos convertibles en acciones.

**Dedicated Portfolios:** Carteras constituidas predominantemente por títulos de renta fija, gestionadas de forma pasiva, con el objeto de que al final

---

recogen los principales términos anglosajones relativos a los Fondos de Inversión.

del período de la inversión el inversor pueda disponer de un capital predeterminado con la mayor seguridad posible.

***Diversified:*** Diversificado.

***Diversified Common Stocks:*** Se trata de Fondos que invierten en diferentes tipos de acciones.

***Equities:*** Acciones, también llamadas *Stocks*.

***Equity Income Funds:*** Fondos que invierten preferentemente en acciones seguras, con un crecimiento sostenido, y no en valores más arriesgados.

***Face-Amount Investment Company:*** Sociedad de Inversión creada en Estados Unidos en la que se garantiza mediante contrato una determinada cantidad al inversor. A cambio, él debe pagar una prima.

***Fixed Trust:*** Se refiere a entidades (*Trusts*) cuya composición de la cartera es inalterable.

***Fixed Income Funds:*** Fondos de Inversión en Renta Fija.

***Flexible Trust:*** Se refiere a entidades (*Trusts*) en las que la gestora puede variar la composición de la cartera.

***Go-go Funds:*** Fondo especulativo que busca alta rentabilidad.

***Growth Funds:*** Fondos que persiguen la revalorización de su capital y para ello invierten en títulos valores bastante arriesgados.

**Hedge Funds:** Fondo especulativo en busca de alta rentabilidad.

**Index Funds:** Fondos cuya cartera se distribuye de forma que intenta emular el comportamiento de un Índice.

**Industry Specialized Funds:** Fondos que invierten la mayor parte de su patrimonio en acciones de una determinada industria o sector.

**Investment Company:** Sociedad de inversión nacida en Estados Unidos.

**Investment Company Act:** Ley de 1940, en Estados Unidos; por la que se regulan las Compañías de Inversión.

**Investment Trust:** Sociedad de Inversión creada en Gran Bretaña durante las primeras épocas de la inversión colectiva.

**Management Company:** Sociedades de Inversión estadounidenses en las que los gestores pueden variar la composición de la cartera. Pueden ser a su vez de capital fijo o variable.

**Master Feeder Funds:** Un Fondo *Feeder* va a invertir su patrimonio en comprar participaciones de un único Fondo *Master* para colocarlas entre los inversores.

**Money Market Funds:** Fondos que invierten su patrimonio en activos del mercado monetario.

**Mutual Funds:** Denominación estadounidense de los Fondo de Inversión. Se refiere una entidad de inversión colectiva cuya composición de la cartera es flexible y su capital social variable.

**NAIC:** Asociación Nacional estadounidense de Instituciones de Inversión Colectiva.

***Not-Diversified:*** No diversificado.

***Off-shore:*** Mercados financieros que no están sujetos al control de ninguna autoridad.

***Open-End:*** Se refiere a Instituciones de Inversión Colectiva de capital social variable.

***Securities:*** Títulos-valores.

***Semi-fixed Trusts:*** Se refiere a entidades o *Trusts* en las que la composición de la cartera puede variar bajo ciertas condiciones.

***Unit Investment Trust:*** Entidad de Inversión creada en Estados Unidos en la que cada partícipe recibe un documento donde se le dice cual es la composición de su cartera. Esta composición es invariable e igual para todos los partícipes. No es una entidad de tipo societario.

***Unit Trust:*** Son Instituciones británicas de Inversión Colectiva pero que no revisten la forma de Sociedad. Son de tipo abierto, es decir, capital variable.

***Unit Trust Managers:*** Asociación de directivos de Unit Trusts.

***Utilities:*** Títulos destinados a financiar servicios públicos.

***War bonds:*** Bonos para financiar gastos bélicos.

## **ÍNDICE DE ABREVIATURAS UTILIZADAS:**

AIAF: Asociación de Intermediarios de Activos Financieros.

CNMV: Comisión Nacional del Mercado de Valores.

EFIFC: Federación Europea de Instituciones de Inversión Colectiva

FG: Fondos Garantizados.

FIAMM: Fondo de Inversión en Activos del Mercado Monetario.

FII: Fondos de Inversión Inmobiliaria.

FIM: Fondo de Inversión Mobiliaria

FTH: Fondos de Titulización Hipotecaria.

IIC: Instituciones de Inversión Colectiva.

INVERCO: Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y de Fondos de Pensiones.

OICVM: Organismos de Inversión Colectiva en Valores Mobiliarios.

SGIIC: Sociedad Gestora de Instituciones de Inversión Colectiva.

SII: Sociedad de Inversión Inmobiliaria.

SIM: Sociedad de Inversión Mobiliaria.

SIMCAV: Sociedad de Inversión Mobiliaria de Capital Variable.