

# **LA INVERSIÓN INDIRECTA EN INMUEBLES A TRAVÉS DE FONDOS DE INVERSIÓN INMOBILIARIA**

**Eva Rodrigo BARGUES**

Trabajo de Investigación del  
Programa de Doctorado Interuniversitario  
en Finanzas Cuantitativas  
nº 002

Julio 2003

Universidad Complutense de Madrid  
Universidad del País Vasco  
Universidad de Valencia

[www.uv.es/qf](http://www.uv.es/qf)

# LA INVERSIÓN INDIRECTA EN INMUEBLES A TRAVÉS DE FONDOS DE INVERSIÓN INMOBILIARIA

**Eva Rodrigo Bargues**

Trabajo de Investigación del  
Programa de Doctorado Interuniversitario  
en Finanzas Cuantitativas  
nº 002

## Resumen

En líneas generales, los estudios realizados sobre FII españoles se han dedicado bien a análisis descriptivos de su funcionamiento y regulación, bien a análisis comparativos de estos FII con otras figuras de inversión similares existentes en otros países. En este trabajo, además de estudiar el contexto y situación actual de la inversión indirecta en inmuebles en España, se realiza, por primera vez para el caso español, un análisis empírico del rendimiento y riesgo de los FII. La evidencia estadística aportada apunta a la existencia de un sector de FII a partir de Agosto de 1999 en la medida en que, estadísticamente, los rendimientos medios y volatilidades mensuales de los tres Fondos, son iguales. Se demuestra que los FII son un instrumento adecuado de diversificación de carteras de renta fija y renta variable y por último, se comprueba que no es posible plantearse coberturas cruzadas del riesgo de los FII con los diferentes contratos de futuro negociados en los mercados españoles.

## Abstract

Historically, the studies about REIT's have focused their attention either on descriptive analyses of their behaviour and regulation, or comparative analyses with other similar funds in foreign countries. This workshop includes, beside an exhaustive analysis of the Spanish background without precedents, an empirical analysis of their performance and associated risks. The statistic evidence points out their presence in the Spanish market since August 1999, as far as the author proves the equality between the average yields and monthly volatilities of the existing funds. She illustrates, as well, the suitability of REIT's as a mean of diversification as opposed to fixed-income or equity securities. Finally, it is verified out of empirical experience that it is not reasonable to consider cross hedgings between the risks of the REIT's and three different futures contracts negotiated in the Spanish market.

Este trabajo fue expuesto públicamente en el I Workshop en Finanzas Cuantitativas celebrado en la Universidad del País Vasco los días 26 y 27 de junio de 2003. Quisiera agradecer a mi tutor Angel Pardo Tornero su dedicación y ayuda así como a Miguel Ángel Martínez Sedano sus valiosos comentarios.



# ÍNDICE

---

1-Introducción.....	1.
2-Aspectos generales de las Instituciones de Inversión Colectiva Inmobiliaria en España.....	3.
3-Características de los FII en nuestro país.....	5.
3.1. Agentes que participan en el funcionamiento de los FII.....	6.
3.2. Aspectos generales de los FII.....	9.
3.3. Fiscalidad.....	17.
4-Factores que pueden influir en el rendimiento y riesgo de los FII.....	22.
5-Análisis comparativo del rendimiento y riesgo de los FII.....	26.
6-Análisis comparativo entre FII, renta fija y renta variable.....	35.
7-¿Se puede cubrir riesgo de los FII con contratos de futuros negociados en España?.....	46.
8-Ventajas e inconvenientes de la inversión indirecta en inmuebles a través de FII.....	52.
9-Conclusiones.....	57.
Anexos.....	60.
Cuadro 1. Características de los FII comercializados en España.....	60.
Cuadro 2. SII comercializadas en España.....	62.
Cuadro 3. Características del FII extranjero Grundbesitz-Invest.....	62.
Referencias Bibliográficas.....	63.



## **1.-Introducción**

Los inmuebles han gozado en los últimos años de un especial atractivo por su consideración de valor refugio y por su capacidad de generar rentas constantes. Una alternativa a la adquisición directa en inmuebles, actualmente al alcance de cualquier ahorrador, consiste en invertir en Fondos de Inversión Inmobiliaria (FII), que son Instituciones de Inversión Colectiva de carácter Inmobiliario (IICI) que captan recursos de los inversores con objeto de constituir un patrimonio inmobiliario, que explotan en régimen de alquiler. Entre todos los inversores del FII, llamados partícipes, se establece una especie de “comunidad” a la cual pertenecen los ingresos por alquileres y plusvalías generadas por los inmuebles a lo largo del tiempo. Estos Fondos funcionan como un balance en permanente revalorización, puesto que los ahorradores que entran pagan sus participaciones según el último valor de tasación de los inmuebles, y los que salen cobran sus participaciones según el mismo valor.

Las IICI lleva mucho tiempo funcionando en países con economías desarrolladas, con un crecimiento importante debido, entre otras cosas, a que la normativa que los regula es clara y flexible. Según fuentes del BBVA, en Alemania, a finales del año 2001, los FII disponían de un patrimonio de 48.000 millones de Euros, lo que suponía un 20% del patrimonio de la Inversión Colectiva total (mobiliaria e inmobiliaria), en Holanda alcanzaban los 16.500 millones de Euros, un 16,6% del total de Fondos, mientras que en España, la cuota de los FII era de tan sólo un 1%. Ahora bien, merece destacar que mientras que en Estados Unidos la regulación de este tipo de instituciones se remonta a 1960 y en Europa a mediados y finales de los años 60, en España no aparece una regulación propia para las IICI hasta 1992. Por tanto, los FII siguen siendo una asignatura pendiente de la Inversión Colectiva en España. Según la Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva (Inverco), el mercado Español cuenta actualmente con 2.453 fondos de inversión mobiliaria y solo cinco inmobiliarios consecuencia, entre otros aspectos, del objetivo con el que se crean los FII, más como una forma de intervenir en el mercado de la vivienda que como instituciones inversoras. Con ello, el legislador puede haber limitado su capacidad operativa, sus posibilidades de desarrollo, y sus efectos sobre los mercados inmobiliarios.

Las diferencias con los Fondos de Inversión Mobiliaria (FIM) son varias. La más evidente es el distinto tipo de activos en los que invierte cada uno: los FIM invierten y gestionan activos financieros y los FII activos inmobiliarios. Las diferentes características de dichos subyacentes hacen que la liquidez sea otra diferencia importante. Mientras que los FIM tienen liquidez diaria, los FII son menos líquidos, puesto que, salvo en momentos excepcionales, el mercado inmobiliario se caracteriza por la dificultad en la realización de activos a corto plazo y, por otra parte, no existe un mercado organizado y oficial para fijar sus precios. Esta es una de las razones por las que el coeficiente de liquidez exigido a los FIM es inferior al de los FII. El hecho de que los activos susceptibles de ser comprados por el FII, no sean inmediatamente detectables, hace que su proceso sea más largo que el de la contratación en Bolsa: hay que obtener ofertas, visitar los inmuebles, estudiar aspectos legales, etc. Por todo ello, la gestión de un FII requiere de un equipo multidisciplinar, formado por especialistas que abarquen todos los campos relacionados con el sector inmobiliario. Ello es, probablemente, lo que justifica las mayores comisiones de suscripción y reembolso de los FII frente a las de los FIM.

Existen varios trabajos en España sobre FII. López (1997) se centra en analizar las razones del relativo fracaso de los FII tras sus dos primeros años de funcionamiento, considerando que el tratamiento fiscal aplicado a los partícipes así como los defectos en la legislación reguladora de la actividad de dichas instituciones, provocó una excesiva cautela en estas instituciones a la hora de operar en los mercados inmobiliarios y de comercializar sus participaciones. Soler (1997) aporta una visión global y comparada entre los diversos FII europeos y españoles, así como los rasgos esenciales y la evolución de las principales magnitudes que caracterizan a los FII españoles, como rentabilidad, número de partícipes y volumen patrimonio. Martínez y Torrent (1997) presentan y analizan las posibilidades que ofrece el régimen de alquiler con opción de compra, instrumentalizado mediante un FII, como alternativa ante las dificultades a las que se enfrentan muchos individuos para acceder a viviendas en propiedad. Plantean una operación que básicamente consiste en que el FII arriende las viviendas adquiridas ofreciendo a los arrendatarios la posibilidad de adquirir los inmuebles transcurrido determinado plazo, a cambio del pago, por parte de estos, tanto de los alquileres como de una prima en concepto de opción de compra. López y Fernández (1999) estudian las oportunidades que supone la reforma del régimen jurídico y fiscal de 1998 para los FII. Realizan una descripción de las características generales de estas instituciones, de su regulación fiscal, así como un análisis de algunas variables como

rentabilidad, evolución de la inversión en inmuebles y del número de partícipes. El estudio más reciente es el de Larrauri, Ahumada y Blanco (2000), que define las principales características de este tipo de instituciones en Europa, Estados Unidos, y España, comentando las mejoras introducidas por el cambio normativo de 1998 y analizando sus efectos sobre diversas variables como rentabilidad, número de fondos y de partícipes, etc. También introducen con detalle las características del primer FII extranjero en España, concluyendo con una serie de medidas para fomentar la competitividad de los FII españoles, en un entorno globalizado.

En líneas generales, los estudios realizados para el caso español se han dedicado bien a análisis descriptivos del funcionamiento y regulación de las IICI, bien a análisis comparativos de estas IICI con otras figuras de inversión similares existentes en otros países. En este trabajo, además de estudiar el contexto y situación actual de la inversión indirecta en inmuebles en España, se realiza, por primera vez para el caso español, un análisis empírico del rendimiento y riesgo de los FII. En primer lugar, se realiza una revisión de la inversión indirecta en España a través de este tipo de fondos, describiendo su funcionamiento así como sus principales características. En segundo lugar, se realiza, un análisis sectorial, comparando el rendimiento y riesgo de los FII, estudiando posibles relaciones en función del tipo de partícipe al que se orientan y de su política de inversiones. Además, se analizan las posibilidades que ofrecen los FII como instrumento de diversificación de carteras, para lo cual se construye un índice de FII que se compara con varios índices de deuda y con un índice de acciones. Por último, se comprueba si los gestores de los FII pueden plantearse coberturas cruzadas con los diferentes contratos de futuro negociados en el mercado español.

## **2-. Aspectos generales de las Instituciones de Inversión Colectiva Inmobiliaria en España.**

Las IICI son entidades de diversa forma jurídica que captan fondos de los ahorradores para constituir un activo destinado, fundamentalmente, a la adquisición y explotación de inmuebles, obteniendo sus ingresos por tres vías distintas: a través de las revalorizaciones de los inmuebles, de las rentas generadas por los alquileres de los mismos y de su cartera de valores. Dada la naturaleza mayoritariamente inmobiliaria de los activos que componen sus carteras, tienen la consideración de Instituciones de Inversión Colectiva



de carácter no financiero frente a las Instituciones de Inversión colectiva de carácter financiero, cuyo patrimonio se compone fundamentalmente de activos financieros. Dentro de la categoría de IICI se encuentran los Fondos y Sociedades de Inversión Inmobiliaria (FII y SII).

Las SII son sociedades anónimas de capital fijo que tienen por objeto social exclusivo la inversión en bienes inmuebles para su explotación. Son sociedades de carácter cerrado, es decir, los socios, salvo casos excepcionales, no tienen derecho al reembolso, y por tanto, la salida de un socio requiere la entrada de otro nuevo que adquiera sus participaciones. Por el contrario, los FII son patrimonios de carácter abierto que pertenecen a una pluralidad de inversores cuyo derecho de propiedad se representa mediante participaciones. A diferencia de las sociedades, su patrimonio se incrementa con la creación de nuevas participaciones y se reduce cuando los inversores ejercitan el derecho de reembolso. Al no tener personalidad jurídica, están administrados por una Sociedad Gestora con el concurso de un Depositario.

El surgimiento de las IICI en España, se produjo dentro de un marco legal general sobre Fondos y Sociedades de Inversión que se fue completando, progresivamente, con regulaciones específicas posteriores. En concreto, su origen se remonta a la Ley 46/1984, de 26 de diciembre, reguladora de Instituciones de Inversión Colectiva<sup>1</sup>, posteriormente desarrollada por el Real Decreto 1393/1990, de 2 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de la citada Ley<sup>2</sup>. Dicha regulación resultó demasiado restrictiva y por tanto no fue efectiva, en la medida en que no se tradujo en la aparición de ninguna IICI hasta que, en el año 1992 se publicó la Ley 19/1992, de 7 de julio sobre Régimen de Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria y sobre Fondos de Titulización Hipotecaria<sup>3</sup>. El marco legal para estas instituciones fue desarrollándose y adaptándose a su naturaleza con disposiciones reglamentarias posteriores: el Real Decreto 686/1993, de 7 de Mayo, por el que se modifica el Reglamento de la Ley 46/1984, de 26 de diciembre, precisándose el régimen de las Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria<sup>4</sup>, y la Orden Ministerial de 24 de septiembre de 1993, sobre Fondos y Sociedades de Inversión Inmobiliaria<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> BOE, núm 310, de 27 de diciembre

<sup>2</sup> BOE, núm 275, de 16 de noviembre

<sup>3</sup> BOE, núm 168, de 14 de julio

<sup>4</sup> BOE, núm 124, de 25 de mayo

<sup>5</sup> BOE, núm 238, de 5 de octubre

Es a raíz de estos cambios cuando, en 1994, se constituyen los primeros FII: Segurfondo Inversión, FII, Segurfondo Inmobiliario, FII-este último liquidado-, Argentaria Propiedad, FII (en la actualidad BBVA Propiedad, FII) y Banif Fondo Inmobiliario, FII (actualmente SCH Banif Inmobiliario, FII). Sin embargo, pese a las continuas mejoras, este bloque normativo presentaba rigideces en el ámbito financiero y fiscal para la actuación de las IICI convirtiéndolas en instrumentos poco atractivos para los inversores. Dicho problema se reduce en parte con la Ley 20/1998 de 1 de julio, de Reforma del Régimen Jurídico y fiscal de las Instituciones de Inversión Colectiva de naturaleza inmobiliaria<sup>6</sup>, y por el Real Decreto 845/1999 de 21 de Mayo<sup>7</sup> que modifica parcialmente el Real Decreto 1393/90, de 2 de noviembre.

Por otra parte, el Preámbulo de la Orden de 24 de septiembre de 1993 señala que, si bien es cierto que la Orden regula tanto las SII como los FII, es esta última figura la que es objeto de una regulación más completa, debiendo constituir el Fondo de Inversión la fórmula ordinaria de inversión colectiva inmobiliaria. Esta preferencia se observa en la poca implantación de las IICI de carácter societario en nuestro país. Actualmente existen cinco FII españoles: BBVA Propiedad, FII, SCH Banif Inmobiliario, FII, Segurfondo Inversión, FII, Madrid Patrimonio Inmobiliario, FII y Agrupació Fondo Inmobiliario, FII, cuyas características se detallan en el cuadro 1 del Anexo, y solo dos SII: Promociones Llanero, SII, S.A. y Vallehermoso Patrimonio, SII, S.A., cuyas características aparecen en el cuadro 2 del Anexo.

Dado que la normativa confiere cierta preferencia a los FII en relación con las SII, nos centraremos en los primeros.

### **3.-Características de los FII en nuestro país.**

Los FII constituyen una categoría muy especial de fondos de inversión cuyo objetivo es la captación de fondos entre el público, para destinarlos a la compra de inmuebles-viviendas, oficinas, locales de negocio, naves industriales y aparcamientos, tanto edificios completos, de uso exclusivo o mixto, como unidades sueltas en cualquier país de la OCDE- y explotarlos en régimen de alquiler. Se trata de un producto que todavía esta en desarrollo en España pero que en toda Europa supone uno de los principales

---

<sup>6</sup> BOE núm 157, de 2 de julio.

<sup>7</sup> BOE, núm 133, de 4 de junio.

receptores de la inversión colectiva. Conviene distinguir entre fondos inmobiliarios y fondos sectoriales en construcción. Estos últimos invierten en acciones de compañías constructoras, por lo que no se distinguen demasiado de los fondos de inversión en renta variable, salvo por el hecho de que invierten en exclusiva (o en un porcentaje elevado) en tales acciones.

### **3.1. Agentes que participan en el funcionamiento de los FII.**

Existen varios agentes que intervienen en la constitución y desarrollo de un FII: los partícipes, la Sociedad Gestora, el Depositario, la Sociedad de Tasación, el arrendatario, el comprador y la CNMV.

**Los partícipes** son aquellos que suscriben las participaciones del fondo esperando obtener unos rendimientos estables a largo plazo y con bajo nivel de riesgo. Según Inverca, el perfil del ahorrador de estos fondos es el de una persona física o jurídica, con capacidad de ahorro media, a quien gusta invertir en inmuebles y que no necesita disponer del dinero invertido a corto plazo. Sabe que es una inversión a largo plazo, que los beneficios mejorarán más que proporcionalmente con el tiempo y que, por tanto, no es la más adecuada si necesita liquidez a corto o medio plazo. La experiencia demuestra que la inversión colectiva inmobiliaria ha sido también elegida por personas con capacidad suficiente para ser propietarios individuales, pero que eligen esta fórmula para evitarse los numerosos problemas que implica la administración.

Junto al inversor particular, existen partícipes institucionales como Entidades Aseguradoras, Fondos de Pensiones, Instituciones de Inversión Colectiva, Entidades de Crédito, Sociedades y Agencias de Valores y Sociedades gestoras de Carteras<sup>8</sup>. La orientación de cada Fondo hacia uno u otro grupo es un factor determinante en cuanto a las características de las participaciones, su comercialización, y también, en algunos casos, la política inversora del Fondo. Ahora bien, su orientación no impide, debido al carácter abierto de los mismos, que puedan existir en todos los FII partícipes de ambos tipos. El Folleto Explicativo del Reglamento de Gestión de cada Fondo proporciona información sobre el tipo de partícipe al que se dirige: SCH Banif Inmobiliario, FII va orientado fundamentalmente a inversores con un nivel de rentas medio/alto, lo cual explica que la

---

<sup>8</sup> Si el patrimonio del fondo baja de los 9.015.181,56 euros, deberán reconstituirlo en el plazo de un año, en caso contrario deberá disolverse o transformarse en otra figura.

inversión mínima inicial sea de 3.005,06 €; BBVA Propiedad, FII se dirige a pequeños ahorradores, en consonancia con la inversión mínima inicial exigida de 60,01 € y Segurfondo Inversión, FII a inversores institucionales, aunque no fija inversión mínima inicial. La inversión media por partícipe<sup>9</sup> de cada uno de estos FII corrobora dichas inclinaciones, siendo de 27.365,9 euros para SCH Banif, 31.438,09 euros para BBVA Propiedad y de 633.373,85 euros en el caso de Segurfondo Inversión. Por lo que respecta a los dos fondos de reciente creación, Madrid Patrimonio Inmobiliario, FII y Agrupació Fondo Inmobiliario, FII no especifican un tipo concreto de inversor, si bien el primero exige una inversión inicial de 1.500 €, con una inversión media por partícipe de 220.219,5 euros y el segundo, aunque no fija inversión mínima, presenta una inversión media por partícipe de 4,512 millones de euros, lo que podría indicar que sus primeros partícipes son de carácter institucional.

Dado que los FII no poseen personalidad jurídica propia, su organización es obligatoriamente encomendada a una **Sociedad Gestora**, que actúa en su nombre y se encarga de la gestión y administración del patrimonio del fondo. Entre sus funciones más importantes destacan: conseguir las autorizaciones necesarias para su constitución, diseñar de la modalidad del fondo, colocar las participaciones entre el público, seleccionar y comprar los inmuebles e informar a los partícipes, así como hacer frente a solicitudes de reembolsos. En contraprestación, recibe una comisión anual de gestión que por Ley no puede ser superior al 4% del patrimonio, al 10% de sus resultados, si se calcula en función de estos, o al 1,5% y el 5% respectivamente si se calcula en función de ambos. En el caso de los FII existentes actualmente, las comisiones de gestión aplicadas oscilan entre el 1.45% y el 3% sobre el valor del patrimonio- cuadro 1 del Anexo-.

**El Depositario** asume la función de control y supervisión de la gestión realizada por la Sociedad Gestora (en cuanto a adquisiciones y enajenaciones de inmuebles, al procedimiento para calcular el valor liquidativo de las participaciones, etc.), responsabilizándose de la custodia de los valores o efectivo del patrimonio del fondo pero no de los documentos acreditativos de la propiedad de los inmuebles, que son custodiados por la gestora. Como retribución percibe una comisión anual que como máximo puede llegar al 0,4% del patrimonio custodiado. En el caso de los FII existentes, dichas comisiones oscilan entre el 0% de BBVA Propiedad y el 0,4% de SCH Banif, tal y como

---

<sup>9</sup> La inversión media por partícipe es el cociente entre patrimonio y número de partícipes. Datos a 31/03/03.

se detalla en el cuadro 1 del Anexo. Pueden ser depositarios los Bancos, Cajas de Ahorros, Caja Postal, Cooperativas de Crédito y Sociedades y Agencias de Valores.

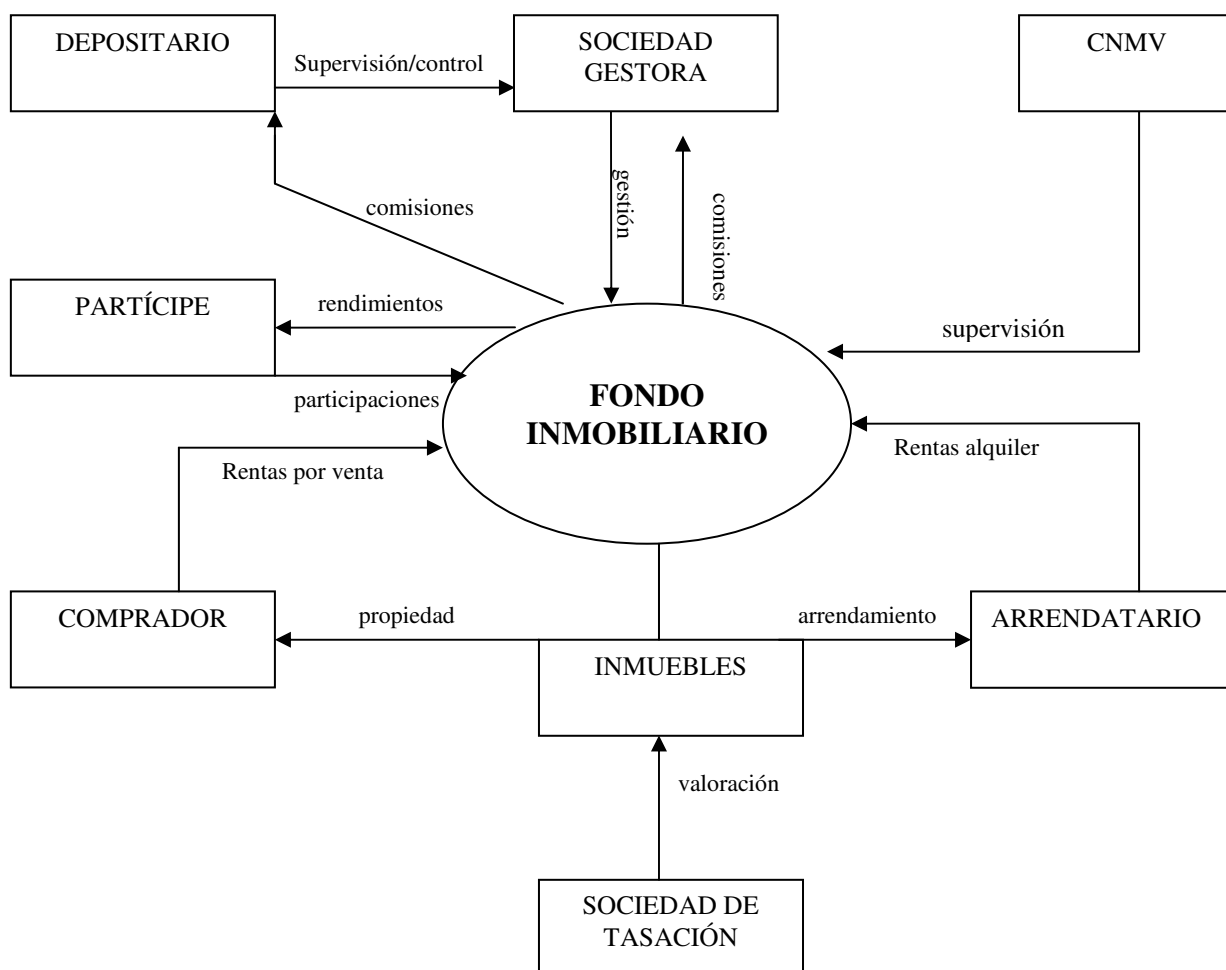
**La Sociedad de Tasación** es una entidad externa e independiente de la gestora que tiene la responsabilidad de valorar los bienes inmuebles y derechos que integren el patrimonio del Fondo, como mínimo una vez al año y, en todo caso, en el momento de su adquisición, aportación al Fondo o venta. En el caso de la venta, bastará con que los bienes o derechos se hayan tasado en los seis meses anteriores. Con objeto de estabilizar el volumen de patrimonio inmobiliario a tasar mensualmente, el criterio de tasación que siguen los Fondos consiste en ubicar las tasaciones de los inmuebles que se vayan incorporando al patrimonio del Fondo, dentro de los doce meses siguientes a su adquisición, en aquel mes en el que haya una menor concentración de patrimonio inmobiliario cuya tasación corresponda renovarse ese mes. Una vez realizada dicha imputación de tasación, quedará fijada en el mes establecido, aplicándose la regla general de renovar la tasación a los doce meses.

**Los arrendatarios**, son los usuarios de los inmuebles y su obligación consiste en pagar los alquileres pactados en el contrato de arrendamiento, mientras que **los compradores** son aquellos que adquieren la propiedad de los inmuebles procedentes del patrimonio del Fondo, pagando a cambio el precio de los mismos en las condiciones pactadas con la Sociedad Gestora.

El funcionamiento del fondo está sujeto a la supervisión de la **Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)**, lo que garantiza la seguridad de la inversión y el cumplimiento de las obligaciones de información. Aunque los FII no cotizan en bolsa, tienen la obligación de comunicar a la misma sus valores liquidativos para que se publiquen mensualmente en el Boletín de cotización.

En el siguiente gráfico se esquematiza el funcionamiento de un FII, indicando los agentes involucrados en su actividad:

GRÁFICO 1-FUNCIONAMIENTO DE UN FII



FUENTE: López y Fernández (1997) y elaboración propia

### 3.2. Aspectos generales de los FII.

Por lo que se refiere al **patrimonio y número de partícipes**, las entidades que deseen constituir un FII deberán depositar un volumen inicial mínimo de 9.015.181,56<sup>10</sup> euros, que deberá estar totalmente desembolsado, quedando representado el patrimonio por participaciones nominativas, así como contar como mínimo con 100 partícipes, estableciéndose el plazo de un año a partir de la inscripción del fondo en el Registro de la CNMV para alcanzar dicha cifra. Las aportaciones para la constitución o ampliación del patrimonio pueden realizarse en efectivo, en inmuebles o en valores<sup>11</sup>. Con la última

<sup>10</sup> Si la cifra de patrimonio del Fondo baja de los 9.015.181,56 euros, deberá reconstituirse en el plazo de un año. En caso contrario deberá disolverse o transformarse en otra figura.

<sup>11</sup> Antes de la última normativa-Ley 20/1998 y RD 845/1999-las aportaciones eran exclusivamente de tipo monetario.

normativa, se amplían los derechos del partícipe en el sentido de que tiene la posibilidad de convertirse en arrendatario de inmuebles del patrimonio del fondo, pudiendo al mismo tiempo, adquirir y vender inmuebles al mismo, cuando no se derive de ello conflicto de intereses y se contrate a precios y condiciones normales de mercado<sup>12</sup>.

La evolución del volumen patrimonial y del número de partícipes son elementos que indican el proceso y grado de implantación de los FII. Como se desprende de las Tablas 1 y 2, la evolución de los tres FII españoles que inician su actividad en 1995 ha sido más que positiva. El volumen total de patrimonio gestionado pasó de 39,68 millones de euros en Diciembre de 1995 a 2.389,24 millones de euros en Marzo del 2003, mientras que el número de partícipes aumentó también de manera muy considerable en algo más de ocho años, pasando de 1.835 a 75.823. Sin embargo, la distribución de ambas cifras entre fondos difiere en gran medida; a finales del año 95, los tres fondos se encontraban todavía en fase de configuración de sus carteras inmobiliarias y de captación de partícipes, siendo SCH Banif el fondo con mayor volumen de patrimonio, algo más de 16,672 millones de Euros, seguido de Segurfondo Inversión, con 13,066 millones situándose en último lugar BBVA Propiedad con 9,946 millones, puesto que al tratarse de un fondo orientado hacia el pequeño ahorrador, tardó más en incrementar su cifra de patrimonio que los otros dos fondos. Respecto a la cifra de partícipes, era también SCH Banif el fondo que ocupaba el primer lugar, con 1.678 partícipes, seguido de BBVA Propiedad, con 142 y en último lugar Segurfondo Inversión con tan solo 15 partícipes, pero todos ello con gran capacidad de ahorro, puesto que es el fondo orientado a inversores institucionales. A lo largo del año 96, se observan moderados incrementos en las cifras de patrimonio de estos dos últimos fondos frente al incremento del 19,86% del SCH Banif. Dicho incremento fue producto del aumento de la cifra de partícipes en 84 (teniendo en cuenta que es el Fondo que exige mayor inversión mínima inicial) así como a las revalorizaciones incorporadas al patrimonio del fondo consecuencia de las primeras tasaciones de inmuebles<sup>13</sup>. Destaca el incremento en el número de partícipes de Segurfondo Inversión a lo largo de dicho año, con 114 nuevos partícipes; ello que se debió al esfuerzo del fondo por captar nuevos clientes, en la medida en que en Febrero de 1996 había transcurrido el plazo de un año para alcanzar la cifra mínima de 100 partícipes exigida por la normativa, requisito que los otros

---

<sup>12</sup> Los inmuebles arrendados a socios y partícipes no podrán superar el 25% del activo de la Institución.

<sup>13</sup> Según M. Ángeles Soler (1997), a finales de 1995, SCH Banif tiene un 72% de su patrimonio invertido en inmuebles, frente al 39,75% de Segurfondo Inversión o al 12,8% de BBVA Propiedad. Transcurrido un año desde las adquisiciones, se procede a nuevas tasaciones.

dos fondos cumplían ya en el año 95. Durante el año 97, destaca nuevamente el importante incremento en el patrimonio de SCH Banif, del orden del 193,17%, seguido del 50,32% de Segurfondo Inversión frente al reducido incremento experimentado por BBVA Patrimonio, con tan solo el 5,07%. El incremento del número de partícipes y las revalorizaciones anuales procedentes de las tasaciones de los inmuebles explican los incrementos de los patrimonios de los primeros, mientras que en el caso de BBVA Propiedad, el número de partícipes se reduce a lo largo del 97, lo cual no impide que registre un ligero incremento en la cifra de patrimonio, consecuencia de las revalorizaciones de sus inmuebles.

Es a partir de 1998 cuando los cambios experimentados son más profundos. Dos hechos de gran relevancia que se producen a lo largo de este año, y que influyen en las cifras obtenidas por los tres Fondos son: la entrada en vigor de la Ley 20/1998 de 1 de julio, que modifica su régimen jurídico y fiscal, así como el hecho de que han transcurrido los cuatro años exigidos inicialmente por la Ley de tenencia de los inmuebles en el patrimonio de los fondos<sup>14</sup>, por lo que empiezan a realizarse las primeras ventas y, con ello, a elevarse considerablemente los valores de los patrimonios. A lo largo de 1998, los porcentajes de incremento del patrimonio se sitúan entre el 434,59% de BBVA Propiedad y el 138,1% de Segurfondo, con importantes entradas de partícipes, especialmente de los FII orientados a inversores individuales. A partir de dicho año, los incrementos en los volúmenes de patrimonio y de la cifras de partícipes siguen siendo elevados, situándose siempre a la cabeza SCH Banif. Merece destacar el buen comportamiento del BBVA Propiedad, que consigue desplazar a Segurfondo Inversión en cuanto a volumen de patrimonio, de modo que en Marzo del 2003, BBVA Propiedad cuenta con un volumen de patrimonio de 386,44 millones de Euros, frente a los 276,15 millones de Segurfondo, manteniéndose en primer lugar SCH Banif, con 1.726,65 millones de Euros. Las mismas clasificaciones se observan para el número de partícipes: SCH Banif con 63.095, BBVA Propiedad con 12.292 y Segurfondo Inversión, con tan solo 436 partícipes.

---

<sup>14</sup> Ello les permitía tributar al 1% o al 7% en el Impuesto sobre Sociedades en lugar de tributar al 35%.



**TABLA 1-EVOLUCIÓN ANUAL DEL PATRIMONIO DE LOS FII ESPAÑOLES**  
(Valores en Euros)

FECHA	BBVA PROPIEDAD, FII		SEGURFONDO INVERSIÓN, FII		SCH BANIF INMOBILIARIO, FII	
	PATRIM (*)	VARIACION (%)	PATRIM (*)	VARIACION (%)	PATRIM (*)	VARIACION (%)
1995	9.946.750,33		13.066.003,15		16.672.075,78	
1996	10.565.792,80	6,22	13.739.136,70	5,15	19.983.652,47	19,86
1997	11.101.895	5,07	20.653.000	50,32	58.586.900	193,17
1998	59.349.945,31	434,59	49.174.810,40	138,10	145.490.000	148,33
1999	107.466.974,4	81,07	89.280.348,11	81,56	404.900.000	178,30
2000	148.456.000	38,14	102.720.000	15,05	595.620.000	47,10
2001	173.574.000	16,92	156.944.000	52,79	827.630.000	38,95
2002	317.955.000	83,18	216.386.000	37,87	1.564.360.000	89,02
2003	386.437.000	21,54	276.151.000	27,62	1.726.654.000	10,37

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de BBVA y SCH, de las estadísticas mensuales de Inverco (2002 y 2003), informes trimestrales a socios y partícipes, Soler (1997), López y Fernández (1999) y Larrauri, Ahumada y Blanco (2000).

(\*) Todos los datos son a fecha 31 de Diciembre de cada año salvo los datos del 2000, que corresponden al mes de Mayo y los datos del 2003, que corresponden al mes de Marzo.

**TABLA 2-EVOLUCIÓN ANUAL DEL NÚMERO DE PARTÍCIPES LOS FII ESPAÑOLES**

FECHA	BBVA PROPIEDAD, FII		SEGURFONDO INVERSIÓN, FII		SCH BANIF INMOBILIARIO, FII	
	PARTÍCIPES (*)	VARIACION ABSOLUTA	PARTÍCIPES (*)	VARIACION ABSOLUTA	PARTÍCIPES (*)	VARIACION ABSOLUTA
1995	142		15		1.678	
1996	149	7	129	114	1.762	84
1997	135	-14	149	20	7.156	5.394
1998	304	169	171	22	10.298	3.142
1999	1.261	957	221	50	23.549	13.251
2000	1.497	236	230	9	28.981	5.432
2001	5.836	4.339	302	72	40.658	11.677
2002	10.431	4.595	369	67	59.702	19.044
2003	12.292	1.861	436	67	63.095	3.393

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de BBVA y SCH, de las estadísticas mensuales de Inverco (2002 y 2003), informes trimestrales a socios y partícipes, Soler (1997), López y Fernández (1999) y Larrauri, Ahumada y Blanco (2000).

(\*) Todos los datos son a fecha 31 de Diciembre de cada año salvo los datos del 2000, que corresponden al mes de Mayo y los datos del 2003, que corresponden al mes de Marzo.

Por lo que se refiere a la **política de inversiones**, los FII tienen la obligación de invertir como mínimo el 70% del promedio anual de saldos mensuales en bienes inmuebles de naturaleza urbana, pudiendo invertir el resto hasta el 90% en valores de renta fija negociados en determinados mercados secundarios. El plazo para alcanzar los porcentajes y criterios de inversión es de 3 años a partir de la inscripción en el Registro Especial de la CNMV, teniendo en cuenta que ningún bien, incluidos los derechos sobre los mismos, puede representar más del 35% del activo total. La última normativa amplía el tipo de inmuebles autorizados, incluyendo junto a las viviendas, garajes, oficinas y locales de negocios, las residencias estudiantiles y de la tercera edad. Asimismo permite adquirir inmuebles cuya construcción no haya concluido, viviendas acogidas a protección oficial sin perder los beneficios de dicho régimen, opciones de compra y compromisos de compra a plazo de inmuebles<sup>15</sup>, siempre que su vencimiento no supere los dos años, así como mantener la titularidad de derechos reales y concesiones administrativas que permitan el arrendamiento de inmuebles. Los FII no tienen permitido realizar actividades de promoción inmobiliaria pero si llevar a cabo la rehabilitación de inmuebles adquiridos para su posterior arrendamiento, siempre que tales inmuebles no representen más del 30% del activo y que las obras de rehabilitación se contraten a terceros.

Según el objeto social y la composición de su patrimonio inmobiliario, los Fondos Inmobiliarios se pueden clasificar en tres categorías: “FII de viviendas”, aquellos cuyo objeto social consiste exclusivamente en la inversión en viviendas para su explotación en régimen de alquiler; “FII mixtos”, los que tienen como objeto el arrendamiento de inmuebles de naturaleza urbana y donde las viviendas constituyen como mínimo un cincuenta por ciento de su patrimonio, y los “FII libres”, aquellos que tienen un objeto social distinto al descrito en los dos supuestos anteriores, y donde la vivienda representa menos el cincuenta por ciento del patrimonio del fondo. Los cinco FII existentes en España se definen, en sus respectivos Folletos Explicativos, como Fondos mixtos, lo que tiene que ver con aspectos fiscales que se comentarán en el apartado 3.3. dedicado a fiscalidad.

---

<sup>15</sup> El artículo 72 del Reglamento establece que deben cumplirse una serie de requisitos: que el valor máximo de la prima de la opción igual al 5 por 100 del precio del inmueble, que ni las opciones ni los compromisos de compra establezcan límites a su libre transmisión y que el valor máximo de estas inversiones en estos activos sea igual al 20 por cien del activo.

Una de las reglas que establece la normativa, para reducir el problema de la relativa iliquidez del subyacente de los FII, consiste en la obligación de mantener un coeficiente de liquidez mínimo del 10% del activo total del mes anterior, pudiendo materializarse dichas inversiones en efectivo, depósitos, cuentas a la vista o activos e instrumentos de renta fija de vencimiento inferior a 18 meses y compraventas con pacto de recompra de valores de Deuda Pública. Dentro de dicho porcentaje, un 5% se puede materializar en valores de renta variable que establezca el Ministerio de Economía y Hacienda. Con ello se persigue que los FII dispongan de cierta liquidez con la que hacer frente a posibles reembolsos que no se compense con nuevas suscripciones.

Aunque por regla general los FII operan fundamentalmente con recursos propios, pueden acceder a fuentes de financiación externa con garantía hipotecaria en sus operaciones de adquisición de inmuebles o rehabilitación, siempre que el saldo vivo de la financiación no supere el 50% del activo de la institución. Sin embargo no están autorizados a recibir fondos (depósitos, préstamos, cesión temporal de activos) ni pueden pignorar y tampoco pueden mantener una posición acreedora en el caso de venta de inmuebles, disponiendo el comprador de un plazo máximo de seis meses para liquidar el pago desde la perfección del contrato.

A continuación, en la Tabla 3 se presenta la distribución del patrimonio de los tres FII existentes desde 1994, donde se desagregan cada una de las partidas mencionadas anteriormente:

**TABLA 3-DISTRIBUCIÓN DEL PATRIMONIO DE LOS FII A FINALES DEL 2002**

	SEGURFONDO INVERSIÓN, FII		SCH BANIF INMOBILIARIO, FII		BBVA PROPIEDAD, FII	
	VALOR	PORCENTAJE S/PATRIM	VALOR	PORCENTAJE S/PATRIM	VALOR	PORCENTAJE S/PATRIM
<b>INMUEBLES<sup>(1)</sup></b>	204.497	88,81	1.163.095	74,35	192.830	60,65
<b>CARTERA DE RENTA FIJA</b>	32.222	13,99	483.668	30,92	119.000	37,43
<b>LIQUIDEZ</b>	2.169	0,94	5.484	0,35	1.530	0,48
<b>DEUDORES/ ACREEDORES</b>	(8.172)	(3,54)	(85.369)	(5,46)	5.090	1,59
<b>IMPUESTOS S/PLUSVALÍAS</b>	(465)	(0,20)	(2.515)	(0,16)	(490)	(0,15)
<b>VOLUMEN PATRIMONIAL<sup>(1)</sup></b>	230.251	100	1.564.363	100	317.955	100

FUENTE: Elaboración propia a partir de los Informes a partícipes del cuarto trimestre del 2002 de cada fondo.

(1) Datos en miles de Euros.

Tanto SCH Banif Inmobiliario como Segurfondo Inversión, superan la cifra del 70% en cuanto a volumen de patrimonio invertido en inmuebles, con un 88,81% y un 74,35% respectivamente. Sin embargo, el porcentaje de inversión en tales activos de BBVA es del 60,65%, cifra que no alcanza el 70%; ahora bien, hay que puntualizar que lo que la normativa impone es que cada fondo invierta como mínimo en inmuebles el 70% del “promedio anual de saldos mensuales”, realizándose la comprobación de dicho cumplimiento al final de cada año. Dado que el promedio anual de los saldos mensuales de BBVA Propiedad es de 240,56 millones de euros, el valor de la inversión en inmuebles de dicho fondo en Diciembre del 2002, 192,83 millones de Euros, supera el 70% del promedio anual, 168,39 millones de euros, por lo que puede afirmarse que el fondo cumple, durante el año 2002, con los porcentajes mínimos exigidos.

En cuanto al porcentaje de patrimonio invertido en el resto de partidas, destaca el 37,91% de la inversión en renta fija y Tesorería de BBVA Propiedad y el 31,27% de Segurfondo Inversión frente al 14,93% de SCH Banif, superando en los 3 casos el coeficiente mínimo de liquidez del 10%. Los mayores porcentajes en estas partidas de BBVA Propiedad y Segurfondo Inversión están relacionados con el hecho de que son los Fondos que ofrecen mayor liquidez. Destacan las posiciones deudoras, en términos netos de SCH Banif y Segurfondo Inversión frente a la posición acreedora neta de BBVA Propiedad, así como los mayores efectos impositivos sobre plusvalías (en términos absolutos) del Fondo SCH Banif, consecuencia de sus mayores beneficios respecto a los otros dos Fondos.

En cuanto al **valor de la participación, suscripciones y reembolsos**, la gestora del Fondo tiene la obligación de fijar como mínimo una vez al mes los precios de suscripción y reembolso<sup>16</sup> así como el valor liquidativo de las participaciones en la fecha fijada en el Reglamento de Gestión del Fondo. Este último únicamente podrá diferir del aplicado al partícipe-en concepto de precio de suscripción y reembolso-por las comisiones de suscripción o reembolso, o por la aplicación de los descuentos a favor del Fondo, si se encuentran previstos en su Reglamento de Gestión para los reembolsos. El valor de la participación es el resultado de dividir el patrimonio del Fondo, entre el número de

---

<sup>16</sup> El artículo 74 del Reglamento prevé que en caso de que se produzcan peticiones de reembolso superiores al 10% del patrimonio total del fondo, puede suspenderse temporalmente la suscripción y reembolso de participaciones y permitirse el incumplimiento de los coeficientes de diversificación. Todo ello con autorización expresa de la CNMV.

participaciones en circulación. A tales efectos, el valor del patrimonio será el resultado de deducir las cuentas acreedoras de la suma de todos sus activos, valorados conforme a los siguientes criterios:

- a) La Sociedad de Tasación valora los inmuebles de acuerdo con los criterios establecidos en el artículo 35 del Reglamento de la Ley 2/1981, de 25 de marzo, de regulación del Mercado Hipotecario. A efectos de determinar el valor liquidativo de las participaciones, la Sociedad Gestora, con el consentimiento previo, motivado y escrito de la Sociedad de Tasación, podrá aplicar una oscilación de hasta un 3%, al alza o la baja, sobre el valor de tasación de los inmuebles. El valor de los bienes inmuebles tomará como referencia la última tasación, imputándose los incrementos y disminuciones de valor al mes en que se realice la tasación.
- b) Los valores negociables se valorarán de acuerdo con los criterios generales establecidos en el artículo 43 del Reglamento de la Ley 46/1984, y disposiciones que lo desarrollan.
- c) El efectivo, depósitos y cuentas bancarias se valorarán por su nominal.

Un hecho bastante curioso que se produce en esta categoría de fondos es que, cuando el ahorrador pide el rescate de su dinero, se calcula el importe total que le será entregado teniendo en cuenta, no solo los alquileres y los rendimientos obtenidos con ese capital, sino también considerando las revalorizaciones de los inmuebles durante el plazo que dicho ahorrador ha permanecido en el fondo, aún en el caso de que la institución no haya vendido esos activos ni haya materializado dichas plusvalías.

Existe la obligación para los FII de permitir a los partícipes solicitar la suscripción y reembolso de las participaciones al menos una vez al año salvo que la CNMV autorice, en el caso de reembolsos, un plazo diferente, nunca superior a 2 años. De los cinco FII existentes actualmente, son BBVA Propiedad y Madrid Patrimonio Inmobiliario los que proporcionan mayor liquidez, atendiendo peticiones de reembolsos cuatro veces por año, seguidos de Segurfondo Inversión, que permite reembolsos tres veces al año, quedando en último lugar SCH Banif y Agrupación Fondo Inmobiliario, con reembolsos dos veces por año-cuadro 1 del Anexo-. El valor liquidativo aplicable a dichos reembolsos así como a las suscripciones será el primero que se calcule con posterioridad a la solicitud de la operación. Aunque existe la posibilidad de solicitar reembolsos desde el primer año, hay

que tener en cuenta que la revalorización de los inmuebles, uno de los principales atractivos de los FII y SII, no se produce día a día, sino que por regla general requiere amplios períodos de tiempo. Estas instituciones no toman posiciones a corto plazo, sino que recomiendan a sus inversores una duración mínima de la inversión entre 3 y 5 años. De hecho, los cinco FII especifican, en sus respectivos Folletos Explicativos de su Reglamento de Gestión, que se trata de un producto orientado a inversores con capacidad y objetivos de ahorro a largo plazo. Por ello, en la práctica, establecen un sistema de penalización en el reembolso de las participaciones que disminuye con el paso del tiempo para incentivar el carácter a largo plazo de este tipo de inversiones. Con la excepción de Segurfondo Inversión, que por su orientación hacia partícipes institucionales, acostumbrados a inversiones a largo plazo, no tiene previstas comisiones por reembolsos, los cuatro FII restantes tiene previstos unos baremos de comisiones, en función del período de permanencia de la participación en el patrimonio del partícipe: hasta un año las comisiones oscilan entre el 4% y el 2% del importe reembolsado; entre uno y dos años, oscilan entre el 3% y el 1.5%; entre dos y tres años, se reducen situándose entre el 2% y el 1%; entre tres y cuatro años, los porcentajes pasan a estar entre el 1% y el 0.5% y a partir de cinco años, solo Agrupació Fondo Inmobiliario prevé una penalización del 0.5%- cuadro 1 del Anexo-.

Merece destacar un último aspecto que es característico de este tipo de fondos, y que, según López (1997), consiste en una actuación marcadamente contracíclica, en la medida en que adquieren inmuebles en aquellos momentos en que sus precios son bajos y venden cuando son elevados, buscando siempre alcanzar las máximas revalorizaciones posibles. Sin embargo, la política de suscripciones y reembolsos seguidas por los partícipes es opuesta a la del fondo: la mayoría de solicitudes de suscripciones se producen en los momentos en que se producen grandes revalorizaciones de inmuebles, mientras que en períodos bajistas, se eleva la demanda de reembolsos por parte de aquellos partícipes que decidan buscar otras inversiones más rentables.

### **3.3. Fiscalidad**

Dado que la fiscalidad es, probablemente, el factor que más debe tenerse en cuenta a la hora de analizar las diferentes alternativas de ahorro, y dado que, según algunos autores como López Milla (1997) y López y Fernández (1999), el tratamiento fiscal aplicado a los FII ha sido una de las causas de su escaso desarrollo, resulta importante estudiar su evolución a lo largo del tiempo.

El bloque normativo inicial que dio lugar al surgimiento de las primeras IICI en España- Ley 19/1992, de 7 de julio, Real Decreto 686/1993, de 7 de Mayo y Orden Ministerial de 24 de septiembre de 1993- debe entenderse en un contexto del paquete de medidas de política de vivienda aprobadas por el gobierno el 10 de Mayo de 1991, que se refería, entre otras cuestiones, a la necesidad de favorecer el acceso a la vivienda de quienes no pudieran hacerlo. Con el objetivo de utilizar a los Fondos para absorber parte del exceso de oferta existente en el mercado de viviendas y promover su arrendamiento, el legislador definió algunas ventajas fiscales con las que trataba de orientar su actividad en esa dirección. Para ello estableció tres niveles de tributación en función del porcentaje que las viviendas destinadas al alquiler representaban dentro del conjunto patrimonial, definiendo de ese modo tres tipos de FII. El régimen fiscal relativo a los FII hasta el 98 consistía en aplicar un tipo impositivo del 1% en el Impuesto sobre Sociedades (ISS) a los FII cuyo objeto social exclusivo fuera la inversión en viviendas para su arrendamiento, siempre que dichos inmuebles se mantuvieran en su activo al menos cuatro años desde su adquisición, salvo autorización expresa de la CNMV<sup>17</sup>. La literatura especializada comenzó a denominar a esta categoría de FII como “Fondos Vivienda”. Dicho tipo impositivo se incrementaba a un 7% para aquellos FII cuyo objeto social exclusivo consistiera en la inversión en inmuebles de naturaleza urbana para su arrendamiento, donde las viviendas representaran como mínimo un 50% de su activo, debiendo permanecer también cuatro años en el patrimonio del fondo. Tales fondos empiezan a denominarse “Fondos Mixtos”. Por último, aquellos FII que no se ajustasen a los requisitos anteriores, no se beneficiaban del régimen fiscal especial y tributaban al 35%. Dichos fondos se engloban dentro de una categoría que empieza a denominarse “Fondos Mixtos”.

Por lo que respecta al partícipe, hasta el año 1996, fecha en que entra en vigor el Real Decreto-Ley 7/1996, los dividendos no distribuidos no estaban sujetos a retención y los rendimientos obtenidos como consecuencia de transmisión o reembolso de participaciones, tenían la consideración de incremento o disminución de patrimonio, dependiendo su tributación del período de permanencia de las participaciones en el patrimonio del sujeto pasivo. Además, si dichas participaciones permanecían más de dos años en el patrimonio, las plusvalías y minusvalías generadas se minoraban aplicando un

---

<sup>17</sup> A su vez, las operaciones de constitución de este tipo de FII quedaban exentas en la modalidad de operaciones societarias del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, gozando de una bonificación del 95 % en dicho impuesto cuando se adquirían viviendas destinadas al arrendamiento. Dicha bonificación no podía aplicarse a la compra de vivienda nueva por estar sujeta tal operación al IVA.

coeficiente reductor del 7,14% por cada año que excediera de dos en el período de permanencia. Este régimen fiscal animaba al inversor a mantener sus participaciones durante largos períodos de tiempo, tratándose por tanto de un régimen favorable para los partícipes en FII. Sin embargo, con la entrada en vigor del Real Decreto-Ley 7/1996, el tratamiento tributario consistente en favorecer el mantenimiento de las participaciones mediante la aplicación de coeficientes reductores, se sustituye por otro en el que se gravan las variaciones patrimoniales reales<sup>18</sup> y en el que, manteniendo las participaciones durante al menos dos años y un día, los partícipes se beneficiaban de un tipo de gravamen fijo del 20%. Según López Milla (1997), la aprobación de este nuevo régimen tributario supuso la supresión de los incentivos fiscales que animaban al inversor a mantener las participaciones durante largos períodos de tiempo, lo que pudo tener un efecto negativo sobre los FII, cuyos partícipes deben esperar varios años para obtener todos los frutos de la inversión.

Como se apuntó con anterioridad, la fiscalidad aplicada a las IICI sufre cambios importantes con la Ley 20/1998 de 1 de julio, de Reforma del Régimen Jurídico y fiscal de las Instituciones de Inversión Colectiva de naturaleza inmobiliaria, y con el Real Decreto 845/1999 de 21 de Mayo que modifica parcialmente el Real Decreto 1393/90, de 2 de noviembre. Con la nueva legislación, pasan a beneficiarse del régimen fiscal especial en el ISS, tributando al tipo impositivo del 1%, aquellos FII que tengan por objeto social exclusivo la inversión en cualquier tipo de inmueble de naturaleza urbana para su arrendamiento y que, como mínimo, el 50% de su activo esté constituido, conjuntamente, por viviendas, residencias estudiantiles y residencias de la Tercera Edad. Es decir, que los “Fondos Mixtos” pasan a tributar igual que los “Fondos Vivienda”<sup>19</sup>. Además se reduce de cuatro a tres años el plazo de permanencia de los inmuebles en el patrimonio del Fondo, salvo que, con carácter excepcional, medie autorización expresa de la CNMV. Los “FII libres”, al no reunir dichos requisitos no pueden acogerse a este régimen especial de tributación, pero pasan a tributar al 7% en lugar del 35%.

---

<sup>18</sup> Se introduce la aplicación de un coeficiente corrector del valor de adquisición que cada año el Gobierno publicará en Ley de presupuestos Generales del estado. Dichos coeficientes actualizan el valor de adquisición de aquellos elementos patrimoniales cuyo período de permanencia en el momento de la transmisión, sea superior a un año.

<sup>19</sup> Del mismo modo, los “Fondos Mixtos” pasan a disfrutar de mismos beneficios, por lo que se refiere al Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, que los “Fondos Vivienda



Por tanto, los Fondos Vivienda y Mixtos disfrutan de una fiscalidad privilegiada en relación con los Fondos Libres. Todos los FII actualmente existentes en España son Fondos Mixtos, puesto que ello les permite combinar una fiscalidad reducida con la mayor rentabilidad que, frente al sector residencial, permite obtener la inversión en otros sectores inmobiliarios como oficinas, locales comerciales y naves industriales. En la Tabla 4 se detallan las rentabilidades obtenidas por el alquiler de distintos tipos de inmuebles, donde actualmente la vivienda ocupa el último lugar, destacando la fuerte rentabilidad proporcionada por las naves industriales, seguida de las oficinas y de los locales comerciales.

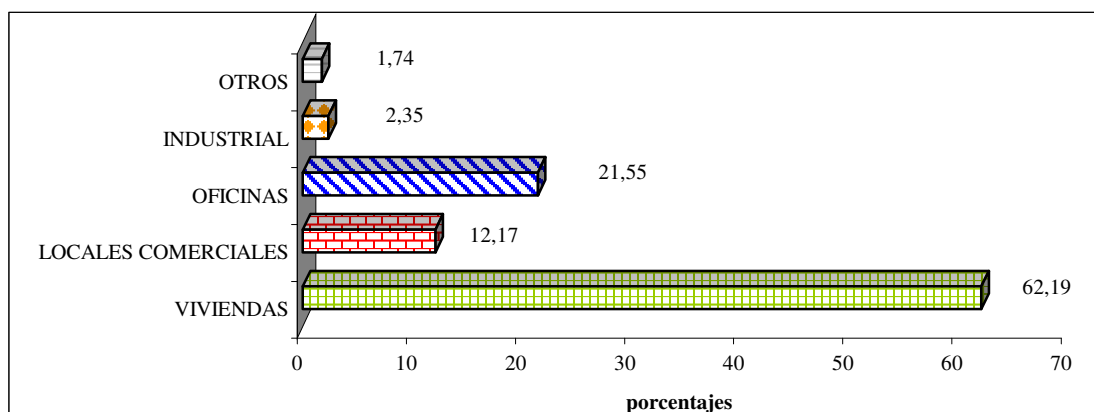
**TABLA 4-. RENTABILIDADES MEDIAS POR ALQUILER DE INMUEBLES EN ESPAÑA**

<b>AÑO</b>	<b>VIVIENDAS</b>	<b>OFICINAS</b>	<b>LOCALES COMERCIALES</b>	<b>NAVES INDUSTRIALES</b>
<b>2003</b>	RENTABILIDAD ALQUILER Max-Min	RENTABILIDAD ALQUILER Max-Min	RENTABILIDAD ALQUILER Max-Min	RENTABILIDAD ALQUILER Max-Min
	3,5%-4,5%	6,25%-5,75%	6%-5,5%	8,25%-7,75%

FUENTE: Elaboración propia a partir de información del periódico "Mi cartera de inversiones".

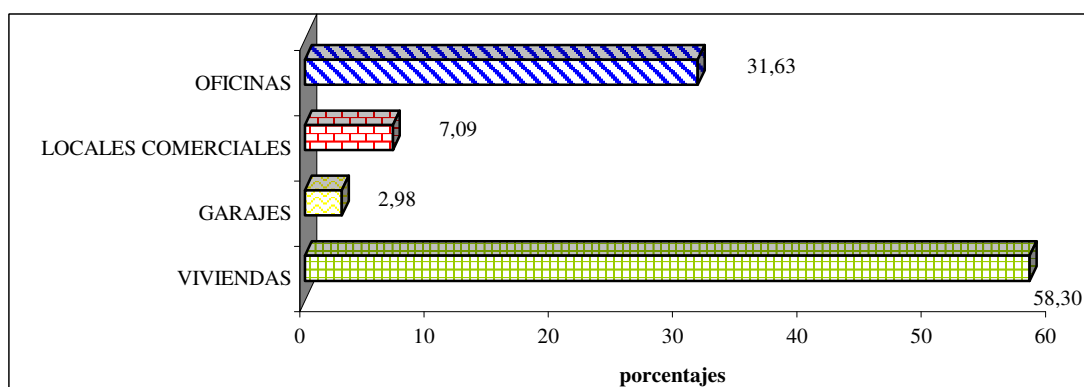
En los gráficos 2, 3 y 4, se presenta la distribución del patrimonio inmobiliario de los tres FII de mayor antigüedad. Destaca en todos ellos el mayor porcentaje en viviendas, lo cual era de esperar en la medida en que los tres fondos son Fondos Mixtos. SCH Banif Inmobiliario es el que posee mayor parte de su patrimonio inmobiliario en inmueble residencial, con un 62,19%, seguido de BBVA Propiedad, con un 58,9% y de Segurfondo Inversión, con un 58%. El segundo tipo de inmueble que predomina en los tres Fondos son las oficinas, con un porcentaje del 32% para Segurfondo Inversión, un 29,1% para BBVA Propiedad y un 21,5% en el caso de SCH Banif Inmobiliario. También es importante la inversión en locales comerciales, con porcentajes que oscilan entre el 7% de Segurfondo Inversión y el 12,17% de SCH Banif Inmobiliario, distribuyéndose los porcentajes restantes de cada Fondo en almacenes, garajes y naves industriales.

**GRÁFICO 2-DISTRIBUCIÓN DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO DE SCH BANIF INMOBILIARIO, FII EN MARZO DEL 2003**



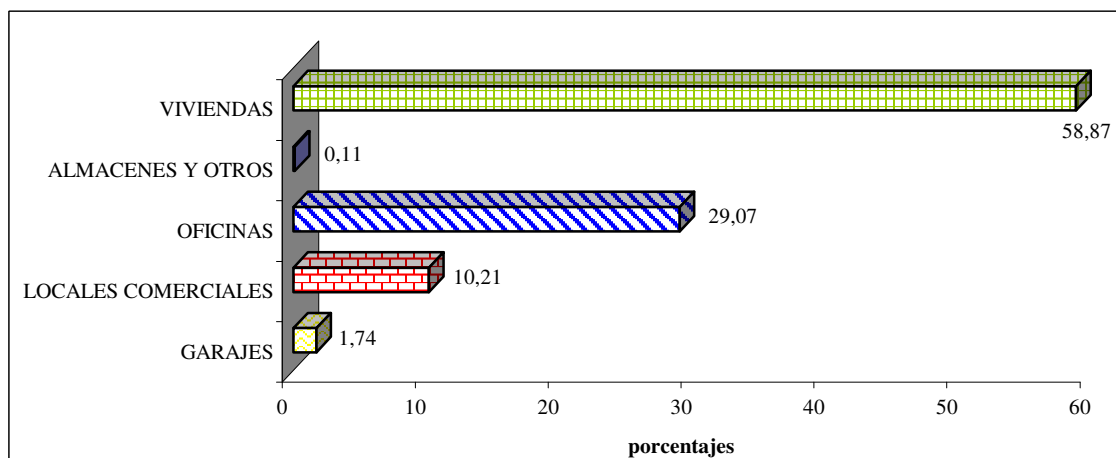
FUENTE: Elaboración propia a partir de su Informe a socios y partícipes del primer trimestre del 2003.

**GRÁFICO 3-DISTRIBUCIÓN DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO DE SEGURFONDO INVERSIÓN, FII EN MARZO DEL 2003**



FUENTE: Elaboración propia a partir de su Informe a socios y partícipes del primer trimestre del 2003.

**GRÁFICO 4-DISTRIBUCIÓN DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO DE BBVA PROPIEDAD, FII EN MARZO DEL 2003**



FUENTE: Elaboración propia a partir de su Informe a socios y partícipes del primer trimestre del 2003.

Por lo que respecta a la tributación de los partícipes de los FII, la Ley 46/2002 de 18 de diciembre de Reforma Parcial del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y por la que se modifican las Leyes de los Impuestos sobre Sociedades y sobre Rentas de no residentes, introduce algunos cambios. Hay que distinguir varias situaciones: si el Fondo no distribuye dividendos-Fondo de acumulación-en caso de transmisión o reembolso de participaciones, la diferencia entre el precio de reembolso o transmisión y el de adquisición tiene la consideración para el partícipe de incremento o disminución patrimonial, estando sometida a una retención a cuenta del 15%. Si dichas participaciones han tenido una permanencia de más de un año en el patrimonio del contribuyente, la ganancia o pérdida patrimonial se integra en la parte especial de la base imponible, tributando al tipo fijo del 15%<sup>20</sup>, mientras que si han permanecido en su patrimonio un año o menos, la ganancia o pérdida patrimonial se integra en la parte general de su base imponible, tributando al tipo marginal que corresponda a cada contribuyente. Cuando el Fondo distribuye dividendos-Fondo de reparto-estos tienen la consideración de rendimientos de capital mobiliario, estando sujetos a una retención del 15% y el partícipe deberá incluirlos en su base imponible del IRPF. Como indican en sus respectivos Informes Trimestrales, todos los FII existentes actualmente son de acumulación, puesto que ello permite que las ganancias obtenidas por los partícipes tributen como incremento patrimonial y no como rendimiento de capital mobiliario, con las ventajas que ello supone para el partícipe.

Por otra parte, se permite compensar las minusvalías o pérdidas patrimoniales registradas por la inversión en fondos con las plusvalías obtenidas, siguiendo algunas reglas. Las pérdidas se podrán compensar con ganancias obtenidas en el mismo periodo, o en los 4 años siguientes, pero hay que distinguir si se trata de pérdidas generadas por bienes que han permanecido en el patrimonio del contribuyente durante menos de un año, o por un periodo superior<sup>21</sup>.

#### **4-Factores que pueden influir en el rendimiento y riesgo de los FII.**

Como se comentó con anterioridad, la rentabilidad de los FII procede fundamentalmente de las rentas generadas por los alquileres de los inmuebles y de las revalorizaciones experimentadas por los mismos. Sin embargo, las rentabilidades procedentes de las revalorizaciones anuales son bastante superiores, en todos los

---

<sup>20</sup> Artículo 27 de la Ley 46/2002 de 18 de diciembre.

<sup>21</sup> Artículo 19 de la Ley 46/2002 de 18 de diciembre.

inmuebles, a las rentabilidades en concepto de alquileres. Según datos de la Cámara de la Propiedad de Barcelona, durante el año 2001, la rentabilidad por alquileres de inmuebles de tipo residencial en Barcelona fue del 5,034 %, frente al 17,84% de la rentabilidad por venta; en el caso de locales comerciales, frente al 6,84% del alquiler, las ventas generaron rentabilidades del orden del 13,99%; por otra parte, las rentabilidades de los alquileres de naves industriales oscilaron entre el 9,25%-7,5% frente al 19% de venta. Es por ello por lo que, teniendo también en cuenta que todos los FII españoles son mixtos y que por tanto invierten como mínimo el 50% de su activo en vivienda, cabría esperar que, entre otros factores, aquellos que explican la evolución de los precios de los inmuebles en general, y de la vivienda en particular, tengan una cierta influencia en el rendimiento y riesgo de los FII.

Martínez y Maza (2003), en su estudio sobre los precios de la vivienda en España, analizan los factores que pueden haber influido en su evolución a lo largo del período 1976-2002. Entre otros factores relevantes, señalan los **tipos de interés**, puesto que por su elevado coste de adquisición en relación con la renta media familiar, el mercado de la vivienda está estrechamente ligado al mercado de la financiación hipotecaria. El descenso en los tipos de interés se traduce en el descenso del coste de las hipotecas y por tanto en la reducción del esfuerzo que supone para los individuos la adquisición de inmuebles. En España, tras diez meses de caídas, el Euribor -índice de referencia más utilizado en la revisión de préstamos hipotecarios-marcó en Marzo del 2003 un nuevo mínimo histórico, al situarse en el 2,411. Los autores obtienen evidencia de que la reducción en los tipos de interés nominales de los préstamos bancarios a los hogares para adquirir viviendas, explica en gran medida la evolución positiva de los precios de las viviendas. Ahora bien, el aumento del esfuerzo que deben soportar las familias para adquirir una vivienda, por su encarecimiento excesivo, es un factor de riesgo en la medida en que puede traducirse en una retracción de la demanda, y por tanto en caídas de precios. Un encarecimiento de los préstamos hipotecarios podría tener repercusiones especialmente negativas en un mercado como el español, en el que el endeudamiento de las familias en el 2002 alcanzó el 80% de su renta disponible. El esfuerzo necesario para conseguir una vivienda en propiedad, a pesar de que los tipos hipotecarios están en mínimos, se ha incrementado en los últimos meses. Según datos del tercer trimestre de 2002 del Ministerio de Fomento, el pago de un préstamo hipotecario para vivienda libre requería un 48,51% del salario medio de un

español, lo que superaba en 15 puntos lo que las entidades financieras consideran como límite ideal para el pago de un préstamo hipotecario, que es del 33%.

La **renta disponible de los hogares**, se señala como otro factor relevante que influye en la demanda de viviendas, y por tanto en su precio. Cuando analizan la relación entre precio de la vivienda y renta disponible de los hogares en España, obtienen evidencia de una estrecha correlación entre ambas: los períodos en los que el precio crece más en términos reales (1978-79, 1986-91, 1998-02) coinciden, generalmente, con períodos de expansión en la renta disponible de las familias. No obstante, destacan, por un lado, la menor correlación entre ambos en la segunda mitad de los noventa, que atribuyen a la evolución positiva de las rentabilidades de inversiones alternativas como la bolsa, y por otro, el aumento tendencial del ratio precio de la vivienda-renta familiar, que argumentan, puede haberse debido a la existencia de un impacto alcista sobre los precios de la vivienda derivada de la relajación de las restricciones al crédito.

Desde el punto de vista de la vivienda como inversión, un factor adicional que explica la evolución de su precio es la **rentabilidad proporcionada por inversiones alternativas, tales como acciones y deuda**. Cambios en la rentabilidad-riesgo percibida de determinados activos, generaran recomposiciones en las carteras de inversión que afectan a la demanda de vivienda. Los autores argumentan que el comportamiento de la Bolsa- que miden a través de la rentabilidad del Índice General de la Bolsa de Madrid- consistente en elevadas rentabilidades positivas al inicio de fases expansivas (1984-87 y 1996-98) y negativas en fases de desaceleración (1990-92 y 2001-02), puede explicar parte de la evolución de los precios de la vivienda, especialmente en el último ciclo expansivo, en el que la inversión en Bolsa por parte de las familias fue más generalizada que en épocas anteriores. De hecho, sus resultados les llevan a rechazar la ausencia de cointegración entre precio real de la vivienda, renta disponible y rentabilidad de la Bolsa.

Se introducen también las **expectativas sobre revalorizaciones en las viviendas**, empleando como medida de la expectativa de variación en los precios para un período determinado, la variación observada en el período inmediatamente anterior, obteniendo evidencia de que se trata de una variable altamente significativa.

**Factores demográficos**, como cambios en la distribución de la población entre distintos grupos de edad y, en particular, en relación con los tramos de edad en los que normalmente se constituyen nuevos hogares (entre 20 y 35 años) así como el volumen de inmigración procedente de otros países constituyen factores que pueden influir en la demanda así como en la dinámica de los precios de las viviendas. La presión demográfica sobre el mercado de la vivienda-medida por la población mayor de 25 años-se mostró relativamente estable durante la mayor parte del período muestral, con excepción de los años en torno a 1980, en que habría sido menor y los últimos años de la muestra, en que habría sido mayor.

Los autores concluyen, de acuerdo con sus estimaciones, que el precio de la vivienda se sitúa actualmente por encima de su nivel de equilibrio de largo plazo, por lo que cabría esperar ciertas correcciones en el futuro. El mantenimiento de unas tasas de incremento de los precios de los inmuebles, como las que se han ido sucediendo en los últimos años, del orden del 55% para las viviendas en términos reales entre 1997 y 2002, según datos del Banco de España, podría conducir a una burbuja inmobiliaria difícil de sostener, desembocando en una crisis inmobiliaria similar a la que tuvo lugar entre 1992 y 1996. Que los precios de los inmuebles suban no quiere decir que exista burbuja, pero que el aumento se prolongue durante tanto tiempo sin basarse en fundamentos económicos, sí podría indicarlo. **El estallido de una burbuja inmobiliaria** supone un factor de riesgo importante, en la medida en que conlleva importantes correcciones en los precios de los inmuebles, lo que impediría al FII vender inmuebles durante el período de crisis o le obligaría a vender a precios inferiores. El servicio de estudios del BBVA señala, en su último informe, que los precios de la vivienda se incrementaron un 40% entre el 2000 y 2002. De esta subida, atribuyen un 10,5% a fundamentos puramente económicos (oferta inmobiliaria, renta disponible y tipos de interés), un 15,3% a las expectativas de revaloración, y descontando un 1,4% del que no se aporta explicación, atribuyen a la adopción del euro y su entrada en circulación el 12,7 % de la subida total, mientras que consideran que el efecto refugio de la inversión en vivienda no se tradujo significativamente en aumentos de precio. El mismo estudio añade que cualquier aumento del precio de la vivienda por encima del IPC en el 2003 deberá ser atribuido en su totalidad al efecto burbuja especulativa, dado que este año habrá desaparecido el impacto del efecto euro y será nula la contribución de los fundamentos puramente económicos que normalmente aportan dinamismo al sector inmobiliario. De este modo, de la subida del

10% que el BBVA prevé para el precio de la vivienda en el conjunto del 2003, calcula que el 8,3% corresponderá a expectativas de futura revaloración.

## **5.-Análisis comparativo del rendimiento y riesgo de los FII.**

### **Datos y metodología**

La muestra para el estudio consiste en los tres FII que inician su actividad en 1995 y siguen existiendo en la actualidad: Santander Central Hispano Banif Inmobiliario, FII (en adelante SCH), Segurfondo Inversión, FII (en adelante SFI) y BBVA Propiedad, FII (en adelante BBVA). Los valores liquidativos de final de mes de SCH se obtuvieron de las páginas web de Inversis y del Banco Santander Central Hispano, los de BBVA fueron suministrados directamente por el Banco BBVA, y los de SFI por Inverseguros. A partir de dichos valores, se han obtenido los rendimientos logarítmicos mensuales de BBVA y SFI desde Enero de 1995 hasta Abril del 2003, lo que supone un período de ocho años y cuatro meses que permite disponer de 100 observaciones para cada fondo. Para SCH, puesto que solo fue posible obtener información de sus valores liquidativos desde Marzo de 1995, los rendimientos mensuales abarcan desde Abril de 1995 hasta Abril del 2003 reduciéndose su muestra a 97 observaciones.

Con dichos datos, se pretende estudiar el comportamiento de los tres fondos con el objetivo de determinar si su evolución ha sido similar, de forma que puede hablarse de un sector de fondos inmobiliarios, o si, por el contrario, ha diferido en gran medida, por lo que pueda ser más atractiva la inversión en un fondo determinado. Para ello, se obtienen en primer lugar los estadísticos descriptivos básicos: la media y mediana, que proporcionan información sobre el rendimiento medio mensual de cada fondo; la desviación típica, que desde el punto de vista de la inversión en activos individuales puede tomarse como medida del nivel de riesgo de cada fondo; el coeficiente de variación, que indica la relación entre rendimiento medio y riesgo proporcionada por cada fondo, así como el test de Bera Jarque, que indicará la Normalidad o no Normalidad de los datos. Su estadístico tiene la siguiente expresión:

$$BJ = \left( \frac{N - k}{6} \right) \left( S^2 + \frac{1}{4} (K-3) \right)$$

donde N es número total de observaciones, S el coeficiente de asimetría, K el de curtosis y k el número de coeficientes estimados que se han empleado para crear la serie. Bajo la hipótesis nula de distribución Normal, dicho estadístico sigue una distribución  $\chi^2$  con 2 grados de libertad.

A efectos de justificar estadísticamente la existencia de resultados similares para los rendimientos de los tres fondos durante el período objeto de estudio, dado el reducido número de datos disponibles, además de aplicar un contraste paramétrico se utilizan dos no paramétricos. La hipótesis nula de igualdad de medias se contrasta con el estadístico F, cuya expresión es:

$$F = \frac{SS_B / (G - 1)}{SS_W / (N - G)}$$

donde

$$SS_B = \sum_{g=1}^G n_g (\bar{X}_g - \bar{X})^2 \quad \text{y} \quad SS_W = \sum_{g=1}^G \sum_{i=1}^{n_g} (X_{i,g} - \bar{X}_g)^2$$

siendo  $X_{i,g}$  la i-ésima observación del grupo g,  $i = 1, 2, \dots, n_g$ ;  $g = 1, 2, \dots, G$ ;  $\bar{X}_g$  la media muestral del grupo g y  $\bar{X}$  la media muestral total. Bajo la hipótesis nula de Normalidad, igualdad de medias y de varianzas, este estadístico sigue una distribución F con G-1 grados de libertad en el numerador y N-G en el denominador.

Con el test de Kruskal-Wallis (KW), se contrasta la hipótesis nula de igualdad de medianas. El estadístico H de KW tiene la siguiente expresión:

$$H = \left( \frac{12}{N(N+1)} \sum_{g=1}^G \frac{R_g^2}{n_g} \right) - 3(N+1)$$

donde  $R_g$  es el rango medio de observaciones en el grupo g-ésimo. Dicho estadístico se distribuye aproximadamente como una  $\chi^2$  con G-1 grados de libertad, bajo la hipótesis nula de igualdad de medianas.

Con el test de Brown-Forsythe, se contrasta la hipótesis nula de igualdad de varianzas. Se trata de una modificación del Test de Levene, basado en el análisis de la



varianza de la diferencia absoluta de medianas. La expresión de su estadístico es:

$$W = \frac{(N - G) \sum_{g=1}^G N_i (\bar{Z}_g - \bar{Z}_j)}{(G - 1) \sum_{g=1}^G \sum_{j=g}^N (Z_{gj} - \bar{Z}_g)} \quad Z_{gj} = |X_{gj} - X_g^*|$$

siendo  $X_g^*$  la mediana del subgrupo  $g$ . Este estadístico sigue aproximadamente una distribución F con  $N-G$  grados de libertad en el numerador y  $G-1$  en el denominador, bajo la hipótesis nula de igualdad de varianzas en cada grupo.

Como complemento, se analizan los coeficientes de asociación de rangos de Spearman entre los fondos. La finalidad de este test es medir, a través de sus rangos, el grado de asociación que existe entre dos variables, siendo la hipótesis nula la ausencia de asociación entre dichas variables. Su expresión es:

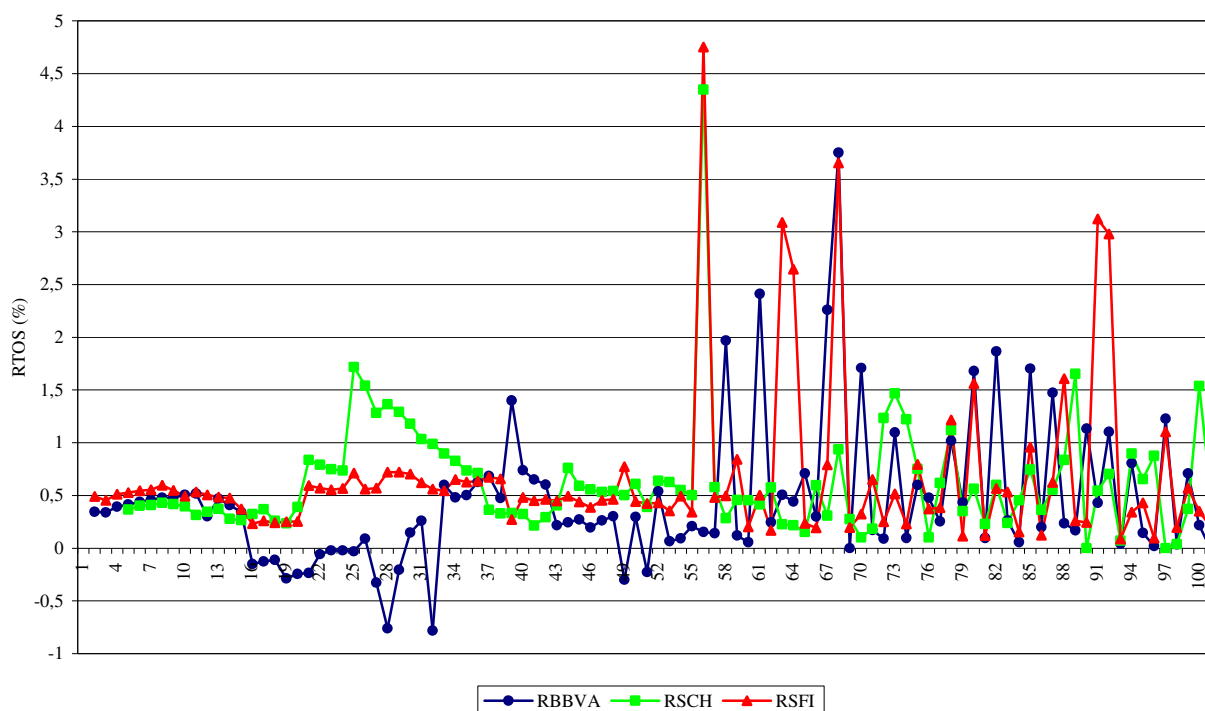
$$r_s = 1 - 6 \left( \sum_{i=1}^n d_i^2 / N^3 - N \right)$$

donde  $d_i$  es la diferencia de los rangos de la observación  $i$ -ésima. Para tamaños muestrales elevados, la distribución del coeficiente de correlación tipificado,  $r_s^*$  es aproximadamente  $N(0,1)$ .

## Resultados

En el gráfico 5 se presenta la evolución de los rendimientos mensuales de los tres fondos. A simple vista, sugiere la existencia dos subperíodos bastante diferenciados. Durante el primer año, los tres fondos evolucionan de forma similar, con rendimientos mensuales que oscilan entre el 0,33% y 0,59% (3,96% y 7,08% en términos anuales respectivamente). Sin embargo, desde Diciembre de 1995 (observación 12) hasta Julio de 1999 (observación 55), su comportamiento se vuelve bastante dispar. Las causas de este hecho se encuentran, básicamente, en la política inversora del fondo, así como en su orientación en cuanto al tipo de partícipe. El fondo SFI evoluciona de forma más o menos estable, al igual que SCH, pero éste último se sitúa por encima de aquel entre Enero de 1996 y Diciembre de 1997 (observaciones 16 a 36), obteniendo rendimientos superiores. Ello se debe a que, desde su constitución, el fondo SCH se plantea como objetivo constituir

**GRÁFICO 5- EVOLUCIÓN DE LOS RENDIMIENTOS MENSUALES DE LOS FII**



un patrimonio que desde el primer momento produzca buenos rendimientos, y para lograrlo empieza adquiriendo inmuebles ya arrendados y con altos niveles de ocupación. Por contra, SFI, por las características de sus partícipes, en su gran mayoría inversores institucionales, acostumbrados a inversiones inmobiliarias a largo plazo, no tiene como prioridad la rentabilidad a corto/medio plazo. Llama la atención el comportamiento de BBVA, que, tras un despegue relativamente estable, cae ligeramente a finales de 1995 (observaciones 11 y 12) y a partir de dicho momento, evoluciona a la baja, llegando a obtener rendimientos negativos, con dos fuertes caídas en Abril y Agosto de 1997 (observaciones 28 y 32) así como posteriormente, aunque de forma menos acusada, en Diciembre de 1998 y en Febrero de 1999 (observaciones 48 y 52). Dada su orientación hacia el pequeño ahorrador y a la reducida inversión mínima exigida-ver cuadro 1 del Anexo-, como se desprende de la Tabla 1, le costó más tiempo que los otros fondos incrementar su patrimonio, de modo que, según datos de Soler (1997), no pudo empezar a adquirir inmuebles hasta Noviembre y Diciembre del 95. Hasta dicho momento, mantuvo invertido su patrimonio en renta fija, lo que explicaría la tendencia uniforme en su rentabilidad hasta finales del 95. Es en el segundo trimestre de 1996 cuando se deshace por completo de la cartera de valores para adquirir un importante volumen de inmuebles residenciales, y hasta finalizar el 96 no se producen nuevas adquisiciones. Su rendimiento va mermando conforme se sustituye la cartera mobiliaria por activos inmobiliarios, cuyos

resultados no se producen hasta que transcurre cierto período de tiempo. Como consecuencia de ser el fondo con mayor liquidez, permitiendo reembolsos tres veces por año cuando se creó y cuatro actualmente, entre Septiembre y Diciembre de 1996, según datos de Soler (1997) se produce una salida de 57 partícipes, reduciéndose su volumen patrimonial. Otro factor que incide en su peor comportamiento respecto a los otros fondos es que, mientras que SCH y SFI empiezan a incorporar revalorizaciones a sus respectivos patrimonios-por la tasación de inmuebles transcurrido el primer año de posesión-entre mediados del 96 y principios del 97, en el BBVA las tasaciones tardan más en producirse. Es probable que las restantes caídas que se producen en los años 97, 98 y 99, se deban a salidas de partícipes, puesto que ello reduce el patrimonio del fondo, tanto por la salida de recursos como por los gastos que genera la obligación de tasar los inmuebles, en caso de que deba procederse a su venta para hacer frente a los reembolsos.

A partir de Agosto de 1999 (observación 56), el comportamiento de los tres fondos cambia de forma radical, mostrando todos ellos fuertes fluctuaciones positivas, aunque no siempre en el mismo momento ni con la misma intensidad. Ello se debe en gran medida a que han transcurrido los cuatro años de tenencia de los inmuebles en el patrimonio de los fondos-exigidos por la normativa inicial para poder tributar al 1% o al 7% en el ISS- por lo que los tres Fondos empiezan a vender inmuebles, y por tanto a obtener fuertes rentabilidades positivas.

En el análisis estadístico que se presenta a continuación, además de estudiar todo el período muestral, se divide la muestra en dos períodos: de Enero de 1995 a Julio de 1999 (observación 1-55) y de Agosto de 1999 a Abril del 2003 (observación 56-101). Ello se debe a que existe la posibilidad de que se hayan producido cambios significativos entre ambos intervalos temporales puesto que, durante los primeros años, los fondos se dedicaron a configurar sus carteras inmobiliarias; este hecho unido a las trabas normativas que dificultaban la venta de inmuebles hasta transcurridos cuatro años desde su adquisición, pudo dar lugar a la obtención de rendimientos atípicos durante los cuatro primeros años de su actividad.

A continuación, la Tabla 5 muestra los valores de los estadísticos descriptivos. B-J Test recoge el estadístico del test de Bera Jarque, siendo NSC el nivel de significación crítico asociado a dicho estadístico;  $\mu$  y  $\sigma$  son la media y desviación típica muestral

respectivamente, M la mediana y CV el coeficiente de variación, obtenido como el cociente de la desviación típica y la media.

**TABLA 5- ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS**

<b>Enero 95-Abril 03</b>	$\mu$	M	$\sigma$	C. V.	B-J Test	NSC
<b>RBBVA</b>	0.454	0.285	0.676	1.490	189.260	0.000
<b>RSCH</b>	0.628	0.519	0.541	0.862	2085.496	0.000
<b>RSFI</b>	0.676	0.496	0.767	1.135	703.014	0.000
<b>Enero 95-Julio 99</b>	$\mu$	M	$\sigma$	C. V.	B-J Test	NSC
<b>RBBVA</b>	0.214	0.265	0.393	1.837	2.049	0.359
<b>RSCH</b>	0.615	0.503	0.356	0.580	17.810	0.000
<b>RSFI</b>	0.505	0.506	0.135	0.267	1.062	0.588
<b>Agosto 99-Abril 03</b>	$\mu$	M	$\sigma$	C. V.	B-J Test	NSC
<b>RBBVA</b>	0.710	0.365	0.816	1.149	33.890	0.000
<b>RSCH</b>	0.641	0.542	0.690	1.078	601.296	0.000
<b>RSFI</b>	0.855	0.456	1.077	1.259	54.120	0.000

Cuando se estudia todo el período muestral, el mayor rendimiento medio mensual, del orden del 0,676% (8,112% anualizado), procede del fondo SFI, seguido de cerca por el rendimiento del SCH, 0,628% (7,536% anualizado), situándose el BBVA en último lugar con un 0,454% ( 5,448% anualizado). Sin embargo, SFI también es el fondo con mayor nivel de riesgo, 0,767% (2,657% anualizada), seguido de BBVA, 0,676% (2,342% anualizada) siendo el SCH el fondo menos arriesgado, con una volatilidad del 0,541% (1,874% anualizada). Ello conlleva que sea BBVA el Fondo con el coeficiente de variación más elevado, 1,49, seguido de SCH, que presenta un valor de 1,135.

Entre Enero de 1995 y Julio de 1999, se observa que el rendimiento medio y las volatilidades de los tres fondos son inferiores a los obtenidos cuando se considera todo el período. Destaca el reducido rendimiento de BBVA, 0,214% (2,568% anualizado), menos de la mitad que el de SCH y SFI, siendo también el fondo con la mayor volatilidad 0,393% (1,361% anualizado), y por tanto con la peor relación rendimiento-riesgo, como muestra su coeficiente de variación de 1,837. Ello se debe, como se comentó anteriormente, a su torpe inicio. Llama la atención el reducido coeficiente de variación de SFI, 0,267, menos de la mitad que el de SCH, no tanto por su alto rendimiento medio, como por su baja volatilidad durante este intervalo, 0,135%(0,468% anualizada).

Entre Agosto de 1999 y Abril del 2003, se observan importantes cambios. Los rendimientos medios y las volatilidades de los tres fondos pasan a ser superiores en relación al intervalo anterior y al total de la muestra, especialmente en los fondos SFI y BBVA, con rendimientos del orden de 0.855% (10,26% anualizada) y 0.71% (8,52% anualizada) respectivamente y volatilidades también elevadas, en el caso de SFI del 1,077% (3,77% anualizada). Resulta significativo el hecho de que los coeficientes de variación de los tres fondos pasan a estar mucho más próximos durante este intervalo, con valores entre 1,078 y 1,149.

El dato de la volatilidad debe tomarse con precaución en el caso de los FII. Aunque por regla general se emplea la volatilidad como medida del riesgo de activos individuales, en este caso no parece del todo apropiada, ya que las desviaciones que presentan los tres Fondos, en la mayoría de ocasiones, llevan a obtener rendimientos superiores a la media. Sólo en el caso de BBVA, durante el primer subperíodo, algunas desviaciones dan lugar a rendimientos negativos puntuales, cosa que no ocurre con los otros dos fondos, ni con ninguno de los tres durante el segundo intervalo de la muestra. Por tanto los valores obtenidos estarían sobreestimando el riesgo, especialmente de los fondos SCH y SFI y de los tres fondos en la segunda parte de la muestra. Del mismo modo, deben interpretarse con precaución los datos de los coeficientes de variación, en la medida en que reflejan la relación entre rendimiento y riesgo.

Por lo que respecta al Test Bera-Jarque, se rechaza la Normalidad de los rendimientos de los tres fondos, tanto para el intervalo comprendido entre 1995-2003 como para el subperíodo Agosto 1999-Abril 2003, algo de esperar en base al reducido número de datos de la muestra.

Siguiendo con el objetivo de comparar el comportamiento de los tres fondos, se aplican contrastes de igualdad de medias, medianas y varianzas, tal y como se describe en la tabla 6.

**TABLA 6- CONTRASTES DE IGUALDAD DE MEDIAS, MEDIANAS Y VARIANZAS**

MUESTRA TOTAL/SUBINTERVALOS		Enero 1995- Abril 2003		Enero 1995- Julio 1999		Agosto 1999- Abril 2003	
TESTS	$H_0$	Valor estadístico	NSC	Valor estadístico	NSC	Valor estadístico	NSC
<b>ESTADÍSTICO F</b>	$\mu_{BBVA} = \mu_{SCH} = \mu_{SFI}$	3.059	0.048	22.511	0.000	0.721	0.488
<b>KRUSKAL-WALLIS</b>	$Me_{BBVA} = Me_{SCH} = Me_{SFI}$	19.667	0.000	30.743	0.000	0.920	0.631
<b>BROWN-FORSYTHE</b>	$\sigma_{BBVA}^2 = \sigma_{SCH}^2 = \sigma_{SFI}^2$	0.803	0.449	11.769	0.000	1.278	0.282

Con el NSC de 0,048 asociado al estadístico F no puede rechazarse, al 5% de significación<sup>22</sup>, la hipótesis nula de igualdad de rendimientos medios de los tres fondos para todo el período muestral y para el segundo subperíodo. Sin embargo, dado que se trata de un estadístico basado en el supuesto de Normalidad y que dicho supuesto no se cumple en estos dos casos, se realizan dos contrastes no paramétricos. El test de KW nos lleva a rechazar la hipótesis nula de igualdad de medianas, durante el período 1995-2003 y para el intervalo Enero del 95-Julio del 99<sup>23</sup>, mientras que para el segundo intervalo, Agosto del 1999-Abril del 2003 no podría rechazarse que los rendimientos medios de los tres fondos fueron iguales. Con BF, no puede rechazarse la hipótesis nula de igualdad de varianzas para el período 1995-2003 ni para el subperíodo Agosto 1999-Abril 2003, pero si para el intervalo Enero 1995-Julio 1999.

Aunque no aparecen los resultados, se han realizado los mismos contrastes por grupos de dos fondos. SCH y SFI podrían asemejarse por el tipo de partícipes a los que se orientan, en la medida en que el primero va orientado a partícipes con nivel de renta medio/alto y el segundo a partícipes institucionales. Por otra parte, BBVA y SFI son los fondos con mayor concentración geográfica de inmuebles, invirtiendo básicamente en Madrid y Barcelona-cuadro 1 del Anexo-. Los contrastes aplicados indican que para SCH y SFI, no puede rechazarse la hipótesis de igualdad de sus rendimientos medios y varianzas, tanto para toda la muestra como por intervalos. Sin embargo, para SFI y BBVA no existe

<sup>22</sup> El NSC que presenta el estadístico F permite tanto rechazar marginalmente la hipótesis nula, como no rechazarla, también marginalmente.

<sup>23</sup> A partir del intervalo correspondiente a Mayo del 97(observación 30)-Abril del 2003, empieza a no poder rechazarse la hipótesis nula de igualdad de medianas. No obstante, este hecho se debe al elevado peso de las observaciones donde el comportamiento de los fondos es más similar, de la 59 a la 101, puesto que entre la observación 30 y la 59 (Mayo del 97 a Julio del 99), se rechaza la hipótesis nula de igualdad de medianas de los rendimientos de los tres fondos.

evidencia de que los rendimientos medios durante el intervalo Enero 1995-Julio 1999 sean iguales.

En base a estos resultados, se podría esperar que, en función del tipo de partícipe al que va orientado cada fondo, existiera mayor o menor relación entre unos y otros fondos. Ello se corrobora con el análisis de los coeficientes de correlación entre los tres fondos.

**TABLA 7-COEFICIENTES DE ASOCIACIÓN DE RANGOS DE SPEARMAN**

	$H_0$	Enero 95-Abril 03		Enero 95-Julio 99		Agosto 99- Abril 03	
		Rho de Spearman	NSC	Rho de Spearman	NSC	Rho de Spearman	NSC
<b>RBBVA/ RSCH</b>	$r_s = 0$ ; no existe asociación entre las variables	-0.213	0.036	-0.356	0.010	-0.046	0.763
<b>RBBVA/ RSFI</b>	$r_s = 0$ ; no existe asociación entre las variables	0.286	0.004	0.011	0.935	0.540	0.000
<b>RSCH/ RSFI</b>	$r_s = 0$ ; no existe asociación entre las variables	0.295	0.003	0.574	0.000	0.203	0.175

Entre 1995 y el 2003, SCH y BBVA muestran un coeficiente de correlación negativo de -0,213, lo que resulta coherente con el análisis gráfico, donde se observa que son los fondos que presentan una evolución más dispar. Ambos son fondos orientados a inversores individuales, si bien el partícipe SCH tiene poder adquisitivo medio/alto y el del BBVA es un pequeño ahorrador. La mayor correlación, 0,295, procede de los fondos SFI y SCH, en consonancia con los resultados anteriores. Aunque sus políticas de inversión son distintas, obtienen un rendimiento medio muy similar a lo largo de toda la muestra. Ligeramente menor es el coeficiente de correlación entre BBVA y SFI, aunque también positivo, 0,286, resultando todos los coeficientes de correlación significativamente distintos de cero, al 5% de significación, en base a los NSC asociados al estadístico.

Desglosando en dos el intervalo temporal, se observa que entre Enero del 95 y Julio del 1999, el coeficiente de correlación entre BBVA y SCH es bastante más elevado, en concreto -0,356, que puede atribuirse al comportamiento totalmente opuesto que muestran en este intervalo. Se incrementa la relación positiva SCH y SFI con respecto a del periodo 1995-2003, pasando a ser de 0,574, mientras que se reduce la relación entre SFI y BBVA

respecto al total de la muestra, con un valor de 0,011, siendo el único que no resulta significativamente distinto de cero.

Durante el segundo intervalo, cambian de nuevo los valores de los coeficientes, pasando a ser más parecidos a los del intervalo 1995-2003. El valor más elevado procede del coeficiente de correlación entre SFI y BBVA, en concreto 0,54, siendo además el único que resulta significativamente distinto de cero. La correlación entre BBVA y SCH sigue siendo negativa aunque más reducida que en los dos casos anteriores, mientras que la de SCH y SFI sigue siendo positiva, pero bastante menor que durante el primer subperíodo.

Por tanto, en consonancia con los contrastes de medias y varianzas SCH y SFI presentan siempre una relación positiva, especialmente elevada durante el primer intervalo temporal, que se reduce a partir de Agosto de 1999; SFI y BBVA, muestran una relación positiva pero prácticamente nula durante el primer intervalo, que se incrementa en gran medida en el segundo intervalo, mientras que SCH y BBVA, presentan un coeficiente de correlación negativo, que se reduce en el segundo periodo.

Todo ello permite concluir que entre Enero de 1995 y Julio de 1999, en coherencia con la disparidad de comportamientos observados gráficamente, no existe un comportamiento uniforme de los tres fondos en términos de rendimiento y riesgo, y que solo a partir de Agosto de 1999 se puede hablar de la existencia de un sector de FII, en la medida en que se empieza a producirse una evolución relativamente similar de los tres fondos, con rentabilidades medias anualizadas que oscilan entre el 7,692% y el 10,265%. El fuerte incremento del precio de la vivienda en nuestro país entre 1997-2002 podría explicar el buen comportamiento de esta categoría de fondos durante este período.

## **6-.Análisis comparativo entre FII, renta fija y renta variable.**

### **Introducción**

En Estados Unidos, los instrumentos de inversión que más se asemejan a los FII españoles son los Real Estate Investment Trusts (REITs). Dentro de esta categoría, existen dos grandes tipologías diferenciadas: los Mortgage REITs (MREITs), orientados a la inversión en hipotecas y al desarrollo de préstamos para constructores y los Equity REITs (EREITs), más parecidos en su funcionamiento a nuestros FII, cuyo objetivo es invertir



directamente en inmuebles para arrendar. Entre la enorme cantidad y variedad de estudios existentes en el mercado americano, algunos se centran en estudiar el papel de los REITs como instrumentos de diversificación de carteras, sugiriendo que son un instrumento adecuado para incrementar el rendimiento y reducir el riesgo de carteras de acciones y deuda. En concreto, Clayton y MacKinnon (2002) examinan la relación existente entre los rendimientos trimestrales de los REITs, del S&P 500 y del índice de deuda Lehman Brothers<sup>24</sup>, tratando de determinar si dicha relación cambió como consecuencia del boom de los REITs a principios de los 90, y si a partir de dicha fecha, los rendimientos de los REITs pasan a reflejar mejor el comportamiento de su subyacente, es decir, de la inversión en inmuebles. Para ello dividen en tres el período 1979-1998, obteniendo evidencia de que los rendimientos de los REITs, especialmente a partir de 1992 reflejan cada vez más la naturaleza de su subyacente, siendo menos dependientes de los índices de acciones y deuda. De la misma forma, Bley y Olson (2003) revisan las características del rendimiento y riesgo de los REITs durante el período 1972-2001, para ver si los patrones previamente identificados de los REITs en relación con las acciones y deuda, que indicaban una elevada correlación positiva, todavía se mantienen. Su objetivo era determinar si los REITs son suficientemente distintos de las acciones y la deuda como para proporcionar beneficios de la diversificación. Con rendimientos mensuales de los EREITs, del S&P 500 y de un índice de Letras del Tesoro, sus resultados sugieren que los inversores pueden mejorar el rendimiento y reducir el riesgo de su cartera de acciones incluyendo EREITs, destacando que los efectos de dicha diversificación se han incrementado con el tiempo. Un estudio de Ibbotson Asociados (2001) revela que los EREITs representan una importante fuente de diversificación para un amplio rango de carteras de inversión, incrementando su rendimiento y reduciendo su riesgo. Basándose en la evolución decreciente de los coeficientes de correlación entre los EREITs, el S&P 500 y un índice de bonos corporativos a largo plazo a lo largo del período 1999-2000, construyen una cartera de acciones, bonos y letras del Tesoro a la que van añadiendo porcentajes cada vez mayores de EREITs mostrando como dichas introducciones consiguen incrementar el rendimiento medio mensual y reducir el nivel de riesgo de la cartera.

Para el caso Español, expertos del sector argumentan que una de las grandes ventajas de los fondos inmobiliarios es su relativa baja correlación respecto a los fondos de

---

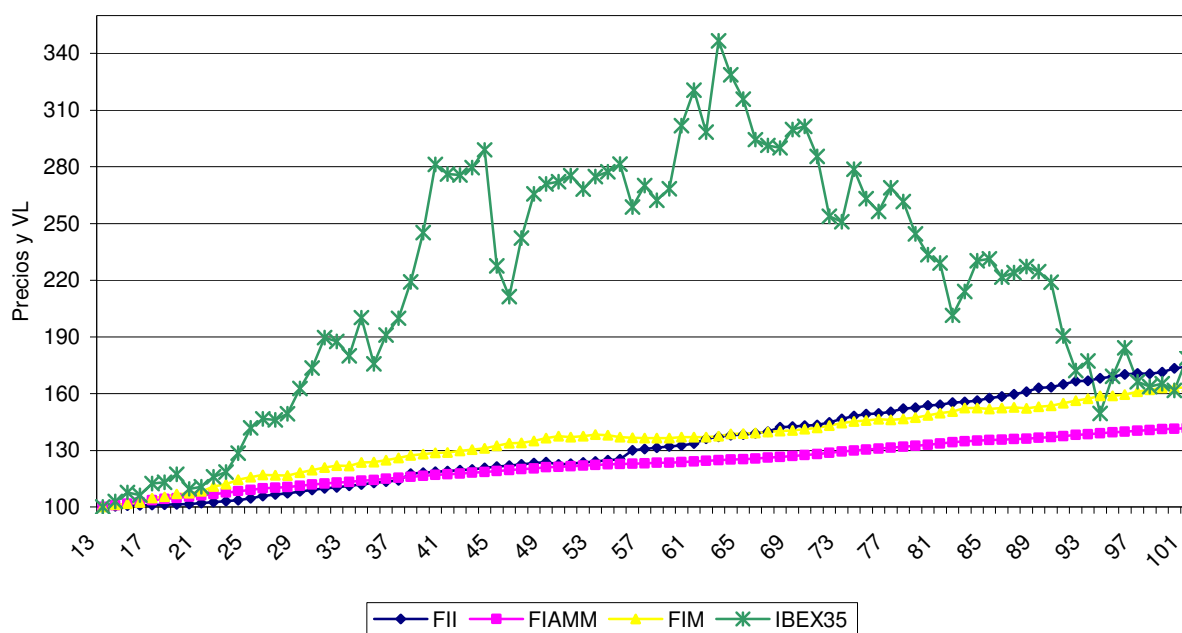
<sup>24</sup> Este índice incluye rendimientos de bonos corporativos y del gobierno a largo plazo.

acciones y de obligaciones, lo que puede convertirlos en un instrumento de diversificación para el partícipe al tratarse de una inversión complementaria y no alternativa a estas dos. El objetivo de este estudio consiste en comparar la evolución de cuatro índices, dos de deuda, uno de acciones y otro de FII para ver si existen indicios que justifiquen la consideración de los FII como un instrumento adecuado para diversificar carteras.

### Datos y metodología

Para el siguiente análisis, se emplean rendimientos mensuales logarítmicos de dos índices de deuda: FIM, FIAMM, obtenidos de Afi, así como de un índice de acciones, el Ibex 35, obtenido de la Sociedad de Bolsas. A efectos comparativos, se construye un índice de rendimientos de los fondos inmobiliarios ponderado por patrimonio, cambiando las ponderaciones al principio de cada año, en función del patrimonio de cada fondo al final del año anterior. En media, el Fondo que recibe mayor ponderación a lo largo de toda la muestra es el SCH, con un 63,5%, seguido de SFI, con un 19,6%, situándose en último lugar BBVA, con un 16,8%. Los valores liquidativos y precios de todos los índices están en base 100 en Diciembre del 95, por lo que se dispone de 88 datos de rendimientos para cada variable desde Enero de 1996 hasta Abril del 2003.

**GRÁFICO 6-EVOLUCIÓN DE VALORES LIQUIDATIVOS MENSUALES DE LOS ÍNDICES FII, FIM FIAMM Y PRECIOS DEL IBEX35**



En el gráfico 6 se presenta la evolución de los valores liquidativos y precios de los índices FII, FIM, FIAMM e Ibex 35, todos ellos en base 100 en Diciembre de 1995. El precio del Ibex35 se sitúa en general por encima de los valores liquidativos de los índices FIM, FIAMM y FII y presenta mayor volatilidad. Inicialmente el índice de FII se sitúa por debajo de los FIM y FIAMM pero a partir Enero del 98 (observación 38) aparece sistemáticamente por encima de los FIAMM y empieza a acortar distancias con los FIM de modo que a partir de Mayo del 2000 (observación 66) su valor empieza a situarse también por encima del índice FIM.

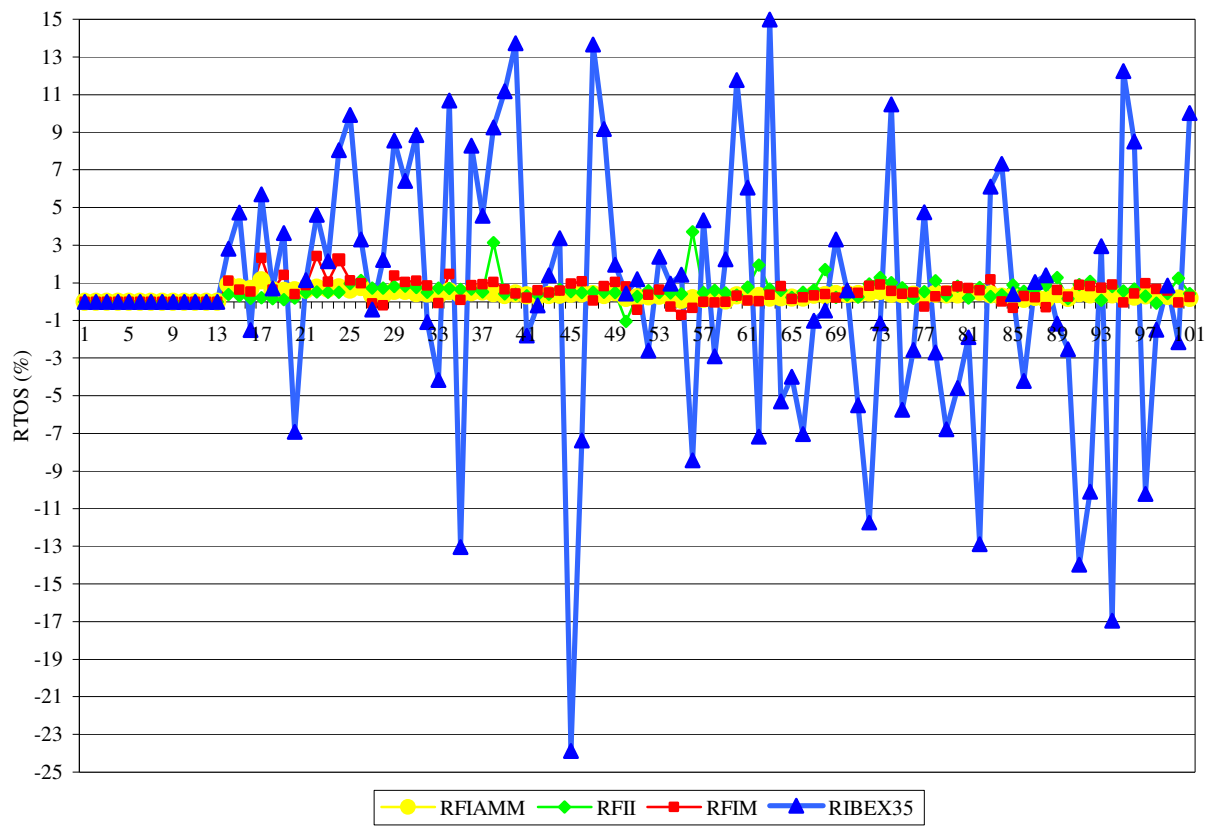
Para este estudio, se sigue la misma metodología que en el análisis previo. A efectos de verificar estadísticamente analogías o divergencias en el comportamiento de los cuatro índices y dado el reducido número de datos disponibles, se aplica un contraste paramétrico y dos no paramétricos. Mediante el estadístico F se contrasta la hipótesis nula de igualdad de medias, con el estadístico de Brown-Forsythe se contrasta la hipótesis nula de igualdad de varianzas, y con el de Kruskal-Wallis se contrasta la hipótesis nula de igualdad de medianas.

Los valores de los coeficientes de correlación de Spearman entre los cuatro instrumentos confirmarán las relaciones positivas o negativas entre sus rendimientos, contrastándose si dichas correlaciones son significativamente distintas de cero. Además de estudiar todo el período muestral, y teniendo en cuenta los resultados del apartado anterior, la muestra se ha dividido en dos períodos: de Enero de 1995 a Junio de 1999 y de Julio de 1999 a Abril del 2003, puesto se obtuvo evidencia de un cambio importante en el comportamiento de los Fondos a partir del segundo intervalo temporal.

## **Resultados**

El gráfico 7, que recoge la evolución de los rendimientos mensuales de los cuatro índices, revela un patrón de comportamiento relativamente estable para los rendimientos de los índices FIM, FIAMM y FII en relación con el Ibex35, que presenta fuertes oscilaciones positivas y negativas durante todo el período analizado.

**GRÁFICO 7-EVOLUCIÓN DE LOS RENDIMIENTOS MENSUALES DE LOS ÍNDICES FII, FIM, FIAMM E IBEX35**



Hasta finales de 1996 (observación 24), los rendimientos del FII se sitúan por debajo de los proporcionados por los FIM y FIAMM, lo cual resulta lógico puesto que es el período en el que los tres fondos están acabando de configurar sus carteras inmobiliarias y empiezan a producirse las primeras tasaciones que permiten incorporar ligeras revalorizaciones. A partir de Enero del 97(observación 25), se observa que los rendimientos del FII se sitúan casi siempre por encima de los del FIAMM y oscilan con los rendimientos del índice FIM, situándose unas veces por arriba y otras por debajo.

A continuación, veremos si el análisis estadístico confirma estas relaciones. B-J Test recoge el estadístico del Test de Bera Jarque y NSC indica el nivel de significación crítico asociado a dicho estadístico;  $\mu$  y  $\sigma$  indican la media y desviación típica muestral respectivamente, M la mediana y CV el coeficiente de variación, obtenido como el cociente de la desviación típica y la media muestral. No se incluyen los resultados del primer período 1996-1999, ya que, en este análisis, se emplea un índice de FII, cuya razón de ser es a partir de Agosto de 1999, como se justificó en el análisis anterior. Además, dichos resultados no aportan información que resulte relevante para nuestro análisis.

**TABLA 8- ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS**

<b>Enero 96-Abril 03</b>	$\mu$	M	$\sigma$	CV	B-J Test	NSC
<b>RFIAMM</b>	0.396	0.376	0.184	0.464	33.048	0.000
<b>RFII</b>	0.631	0.507	0.573	0.909	650.357	0.000
<b>RFIM</b>	0.558	0.562	0.566	1.015	16.281	0.000
<b>RIBEX 35</b>	0.660	1.009	7.277	11.026	5.409	0.067
<b>Agosto 99-Abril 03</b>	$\mu$	M	$\sigma$	CV	B-J Test	NSC
<b>RFIAMM</b>	0.313	0.319	0.111	0,355	0.371	0.830
<b>RFII</b>	0.716	0.607	0.611	0,854	280.418	0.000
<b>RFIM</b>	0.381	0.383	0.379	0,993	1.022	0.600
<b>RIBEX 35</b>	-0.987	-1.325	7.226	-7,321	0.253	0.881

El mayor rendimiento medio mensual a lo largo de toda la muestra, 0,66% (7,92% anualizado), viene dado por el Ibex35, seguido del FII, 0,631% (7,57% anualizado). Sin embargo, y como era de esperar, sus niveles de riesgo son considerablemente distintos. Especialmente elevada es la volatilidad del Ibex35, del orden del 7,277% (25,208% anualizada), mientras que la del FII está muy próxima a la del FIM, en concreto 0,573% (1,985% anualizada) y 0,566% (1,961% anualizada) respectivamente. Por tanto, según el coeficiente de variación, la mejor relación entre rendimiento y riesgo procede del índice FIAMM, 0,464, en la medida en que, pese a su reducido rendimiento medio, son los que presentan menor nivel de riesgo. Le siguen el índice de FII, con un coeficiente de 0,909 y el FIM, con 1,015. En último lugar se situaría el Ibex35, con un coeficiente de 11,026 indicando el elevado nivel de riesgo que hay que asumir en este instrumento, por unidad de rendimiento.

A partir de Agosto del 99, se observan importantes cambios respecto al intervalo 1996-2003. Como se vio en el análisis anterior, a partir de esta fecha, los fondos pasan a comportarse de forma similar, pudiendo considerárseles como un sector. De hecho, el FII pasa a ocupar el primer lugar por lo que a rendimientos medios se refiere, con un 0,716% (8,592% anualizado), pero es el único índice que experimenta un incremento en su volatilidad con respecto al periodo muestral total, pasando a ser de 0,611% (2,117% anualizada). Los rendimientos medios del resto de índices son inferiores respecto al total de la muestra, pero también lo es su nivel de riesgo. En el caso de Ibex 35, las fuertes oscilaciones en dicho índice observadas gráficamente se traducen en una volatilidad muy superior a la de los otros tres, pero no siempre en un rendimiento medio superior, puesto

que en este intervalo, el rendimiento medio del índice es negativo, en concreto de -0,987% (-11,844% anualizado) y su volatilidad de 7,226% (25,032 anualizada). La mejor relación rendimiento riesgo según el coeficiente de variación sigue siendo la del índice FIAMM, 0,355, seguido del FII, 0,854, con valores más reducidos que si se considera toda la muestra.

Los NSC asociados al estadístico de B-J, nos llevarían a rechazar la hipótesis de Normalidad para los rendimientos mensuales de cualquier índice excepto del Ibex35, al 5% de significación, cuando se considera toda la muestra. A partir de Agosto de 1999, cambian en gran medida los NSC de modo que, con el mismo nivel de significación, no es posible rechazar la hipótesis de Normalidad en los rendimientos de los FIAMM, los FIM y el Ibex 35. Sin embargo, sigue rechazándose la Normalidad de los rendimientos del índice de FII.

Cabría esperar que, al aplicar los contrastes siguientes de medias, medianas y varianzas, los resultados fueran coherentes con lo anterior.

**TABLA 9-CONTRASTES DE IGUALDAD DE MEDIAS, MEDIANAS Y VARIANZAS**

MUESTRA TOTAL/SUBINTERVALO		Enero 1996-Abril 2003		Agosto 1999-Abril 2003	
TESTS	$H_0$	Valor estadístico	NSC	Valor estadístico	NSC
<b>ESTADÍSTICO F</b>	$\mu_{FII} = \mu_{FIM} = \mu_{FIAMM} = \mu_{IBEX\ 35}$	0.091	0.965	1.960	0.122
<b>KRUSKAL-WALLIS</b>	$Me_{FII} = Me_{FIM} = Me_{FIAMM} = Me_{IBEX\ 35}$	11.056	0.011	17.599	0.001
<b>BROWN-FORSYTHE</b>	$\sigma_{FII}^2 = \sigma_{FIM}^2 = \sigma_{FIAMM}^2 = \sigma_{IBEX\ 35}^2$	106.242	0.000	62.558	0.000

Para toda la muestra y para el intervalo 1999-2003, los NSC asociados al estadístico F nos llevan a no poder rechazar la hipótesis nula de igualdad de rendimientos medios para los cuatro índices, para un nivel de significación del 5%. Sin embargo, dado que no se puede aceptar la hipótesis de que los rendimientos del índice de FII sean Normales, y dado que el estadístico F se basa en el supuesto de Normalidad, resultan más convincentes los resultados de los tests no paramétricos. En concreto, el test de KW permite rechazar la hipótesis nula de igualdad de medianas a lo largo de toda la muestra, y también para el intervalo 1999-2003. Lo mismo ocurre con el test de BF, cuyos NSC nos llevarían a rechazar la hipótesis de igualdad de varianzas, sea cual sea el período analizado.

Por tanto el comportamiento de los cuatro índices difiere entre si, lo cual podría resultar especialmente interesante en el caso de que existan movimientos opuestos en los rendimientos, a efectos de diversificación.

**TABLA 10- COEFICIENTES DE ASOCIACIÓN DE RANGOS DE SPEARMAN**

	$H_0$	Enero 96-Abril 03		Agosto 99- Abril 03	
		Rho de Spearman	NSC	Rho de Spearman	NSC
<b>RFIAMM/RFII</b>	$r_s = 0$ ; no existe asociación entre las variables	0.029	0.788	0.104	0.491
<b>RFIAMM/RFIM</b>	$r_s = 0$ ; no existe asociación entre las variables	0.725	0.000	0.654	0.000
<b>RFIAMM/RIBEX 35</b>	$r_s = 0$ ; no existe asociación entre las variables	0.129	0.230	-0.261	0.080
<b>RFIM/RFII</b>	$r_s = 0$ ; no existe asociación entre las variables	-0.038	0.728	-0.096	0.527
<b>RFIM/RIBEX 35</b>	$r_s = 0$ ; no existe asociación entre las variables	0.133	0.216	-0.346	0.018
<b>RFII/RIBEX 35</b>	$r_s = 0$ ; no existe asociación entre las variables	-0.076	0.480	-0.223	0.136

Cuando se considera todo el intervalo temporal, desde Enero de 1996 hasta Abril del 2003, destaca la correlación negativa entre los índices FII y FIM, en concreto -0,038, y entre el índice FII y el Ibex35, -0,076, siendo positiva la correlación entre FII y FIAMM, 0,029. Dado el reducido valor de todos estos coeficientes, el NSC asociado a la rho de Spearman indica que ninguno de ellos es significativamente distinto de cero, para un 5% de significación. El mismo tipo de relaciones se observa entre Agosto de 1999 y Abril del 2003, con valores más elevados de los coeficientes entre FII y el resto de índices. Destaca el valor del coeficiente de correlación entre FII y el Ibex35, -0,223, seguido del de FII y FIM, -0,096, manteniéndose positiva la correlación FII y FIAMM, con un valor de 0,104. Pese a los valores más elevados para este período, los tres coeficientes siguen sin ser significativamente distintos de cero.

Estos valores tan reducidos y los signos obtenidos, contrastan con la evidencia que diversos autores obtienen para el mercado Americano. En concreto, Clayton y MacKinon obtienen, entre 1979 y 1998, coeficientes de correlación positivos entre los REITs, el S&P 500 y el índice Lehman Brothers, en concreto de 0,6 y 0,48 respectivamente. A diferencia de lo que ocurre con los Fondos Españoles, estos valores se reducen para el período 1992-1998, pasando a ser en ambos casos de 0,26. Similares resultados obtienen Ibbotson

Asociados, con coeficientes de correlación para el período 1972-2000 de 0,55 entre los EREITs y el S&P 500 y 0,2 entre un índice de bonos a 20 años y el índice EREITs. Para el intervalo 1993-2000, dichos coeficientes pasan a ser de 0,25 y 0,16 respectivamente. Del mismo modo, Bley y Olson obtienen unos coeficientes de correlación de 0,66 entre los EREITs y el S&P 500 y de -0,52 entre un índice de letras del Tesoro y el índice de EREITs, para el período 1972 y el 2001, demostrando que dichas correlaciones se reducen con el tiempo. Estos resultados llevan a todos los autores a sugerir los beneficios de la diversificación de carteras de acciones y deuda a través de la introducción de EREITs.

Puesto que los FII presentan correlaciones negativas con el índice Ibex35 y con el índice de deuda FIM, cabría esperar que su incorporación en carteras de acciones y deuda lograra incrementar su rendimiento y reducir su riesgo. Dados los resultados anteriores, y como un mero ejemplo de las posibilidades que ofrecen los FII como instrumento de diversificación de carteras, en las Tabla 11, 12, 13 y 14 se presentan los resultados de un sencillo ejercicio de simulación, donde puede comprobarse la evolución del rendimiento medio y riesgo de una cartera inicialmente formada por un 50% del índice FIM y un 50% del Ibex35, a la que se van añadiendo porcentajes, cada vez mayores del índice de FII.

Considerando el rendimiento, riesgo y las covarianzas entre Enero del 96 y Abril del 2003, los resultados obtenidos son los que se exponen en la Tabla 11.

**TABLA 11- EVOLUCIÓN DEL RENDIMIENTO Y RIESGO DE UNA CARTERA DE ACCIONES, DEUDA Y FII ENTRE 1996-2003**

<b>Enero 1996-Abril 2003</b>	<b>CARTERA 1</b>	<b>CARTERA 2</b>	<b>CARTERA 3</b>	<b>CARTERA 4</b>
<b>Inversión en FIM</b>	50%	45%	40%	35%
<b>Inversión en IBEX 35</b>	50%	45%	40%	35%
<b>Inversión en FII</b>	---	10%	20%	30%
<b>Rendimiento medio mensual (%)</b>	0.609	0.611	0.613	0.615
<b>Volatilidad mensual (%)</b>	3.676	3.304	2.932	2.563

Como puede apreciarse, la introducción de FII reduce considerablemente el riesgo de la cartera, incrementando ligeramente su rendimiento; de hecho, con la cartera 4 que incluye un 35% en el índice FIM, un 35% en el Ibex 35 y un 30% en FII se incrementa el rendimiento en un 0,098 % y se reduce la volatilidad en un 30,28% respecto de la cartera 1. En términos anualizados, se pasa de un rendimiento medio de 7,31% a 7,39%, y de una volatilidad del 12,73% a 8,88%.



Lo mismo ocurre cuando se considera el intervalo de Agosto del 99 a Abril del 2003, cuyos resultados se exponen en la Tabla 12.

**TABLA 12- EVOLUCIÓN DEL RENDIMIENTO Y RIESGO DE UNA CARTERA DE ACCIONES, DEUDA Y FII ENTRE 1999-2003**

<b>Agosto1999-Abril 2003</b>	<b>CARTERA 1</b>	<b>CARTERA 2</b>	<b>CARTERA 3</b>	<b>CARTERA 4</b>
<b>Inversión en FIM</b>	50%	45%	40%	35%
<b>Inversión en IBEX 35</b>	50%	45%	40%	35%
<b>Inversión en FII</b>	---	10%	20%	30%
<b>Rendimiento medio mensual (%)</b>	-0.303	-0.201	-0.099	0.0027
<b>Volatilidad mensual (%)</b>	3.589	3.215	8.078	2.471

Durante este periodo, el Ibex35 proporciona rendimientos negativos y mantiene una elevada volatilidad, lo que se traduce en los malos resultados de la cartera 1. La introducción de porcentajes cada vez mayores del índice de FII mejora progresivamente la relación entre rendimiento y riesgo de la cartera 1; de hecho con la cartera 4 se obtienen rendimientos que superan a los de la cartera 1 en un 100,89%, con una volatilidad que resulta un 31,15% menor. En términos anualizados, la diversificación permite pasar de unos rendimientos del -3,636% al 0,032% y de una volatilidad del 12,433% al 8,56%.

Sin embargo, tal y como se apuntó en el apartado anterior, y como sugería Markowitz, puede ser más adecuado considerar que el riesgo procede únicamente de la obtención de rentabilidades inferiores a la media. La volatilidad no parece la medida más adecuada del riesgo de instrumentos como los FII, donde la mayoría de las desviaciones conducen a obtener rendimientos superiores a la media. Para medir el riesgo en estos casos, Markowitz adoptó la varianza únicamente de los BAR (below average returns), es decir, lo que se conoce como semivarianza de la rentabilidad. Este método podría ser más útil para medir el riesgo de los FII que la volatilidad, que lo estaría sobreestimando en gran medida.

A continuación, en las Tablas 13 y 14 se presentan las mismas simulaciones que en las tablas anteriores, pero empleando datos de semivarianzas y semicovarianzas para construir las carteras.

**TABLA 13- EVOLUCIÓN DEL RENDIMIENTO Y RIESGO DE UNA CARTERA DE ACCIONES, DEUDA Y FII ENTRE 1996-2003**

<b>Enero 1996-Abril 2003</b>	<b>CARTERA 1</b>	<b>CARTERA 2</b>	<b>CARTERA 3</b>	<b>CARTERA 4</b>
<b>Inversión en FIM</b>	50%	45%	40%	35%
<b>Inversión en IBEX 35</b>	50%	45%	40%	35%
<b>Inversión en FII</b>	---	10%	20%	30%
<b>Rendimiento medio mensual (%)</b>	0.609	0.611	0.613	0.615
<b>Semidesviación típica mensual (%)</b>	2.770	2.499	2.228	1.959

**TABLA 14- EVOLUCIÓN DEL RENDIMIENTO Y RIESGO DE UNA CARTERA DE ACCIONES, DEUDA Y FII ENTRE 1999-2003**

<b>Agosto1999-Abril 2003</b>	<b>CARTERA 1</b>	<b>CARTERA 2</b>	<b>CARTERA 3</b>	<b>CARTERA 4</b>
<b>Inversión en FIM</b>	50%	45%	40%	35%
<b>Inversión en IBEX 35</b>	50%	45%	40%	35%
<b>Inversión en FII</b>	---	10%	20%	30%
<b>Rendimiento medio mensual (%)</b>	-0.303	-0.201	-0.099	0.003
<b>Semidesviación típica mensual (%)</b>	2.525	2.301	2.034	1.790

Evidentemente, los rendimientos medios mensuales son los mismos que en las tablas anteriores, sin embargo, el riesgo, medido a través de la semidesviación típica, es bastante más reducido en estos casos. Por ejemplo, cuando se considera toda la muestra, la cartera 1 pasa de tener un riesgo del 3,676% (medido por la volatilidad) al 2,77% (cuando se considera la semidesviación típica); lo mismo ocurre con la cartera 4, que frente al 2,56% de volatilidad en la Tabla 11 pasa a un 1,959% en la Tabla 13.

En las Tablas 13 y 14, la elección de la cartera 4, a través del efecto de la diversificación, permite reducir el riesgo de la cartera 1 en porcentajes que rondan el 29%.

Merece puntualizar que la comparación del índice de FII con otras referencias de renta fija y renta variable se debe a la ausencia de un índice de referencia o benchmark comúnmente aceptado para medir la bondad de la gestión de los FII. Podría emplearse el índice IPD de la inversión inmobiliaria en España, que mide los rendimientos de la inversión indirecta en activos inmobiliarios, o construir un índice en base al valor del suelo

o la rentabilidad de las sociedades inmobiliarias; sin embargo la elección de uno u otro índice sería totalmente subjetiva.<sup>25</sup>

## **7-. ¿Se puede cubrir el riesgo de los FII con contratos de futuros negociados en España?**

### **Introducción**

Un estudio de Liang, Seiler y Chatrath (1998) examina la capacidad de los contratos de futuros existentes en el mercado Americano para cubrir los rendimientos de los REITs. Para explorar la efectividad de estrategias de cobertura ex-ante, durante el intervalo 1986-1994, escogen cuatro categorías de contratos de futuros, cuyo subyacente presenta importantes correlaciones positivas o negativas con los REITs: Futuros sobre índices de acciones (S&P 500 y Value Line), futuros sobre tipos de interés (letras del Tesoro y Bonos del Tesoro), futuros sobre commodities (petróleo y madera) y futuros sobre metales preciosos (oro). Sus resultados proporcionan evidencia de que con los contratos de futuros existentes en el mercado americano, no es posible cubrir los rendimientos de los REITs.

En este estudio se pretende detectar si sería posible, a través de una serie de variables sobre las cuales existen contratos de futuros negociados en España, cubrir los rendimientos del índice de FII así como de cada Fondo por separado. Dado que, según Martínez y Maza (2003) los tipos de interés influyen en los precios de los inmuebles residenciales, una de las variables consideradas para el análisis es el tipo de interés Mibor/Euribor a 1 año, puesto que es el índice de referencia más utilizado para créditos hipotecarios. Los mismos autores consideran que otras variables que podrían explicar la evolución de los precios de inmuebles residenciales son los rendimientos de inversiones alternativas como acciones y deuda. Aunque solo proporcionan evidencia de que el índice General de la Bolsa de Madrid pudo explicar en parte la evolución de los precios, se incluyen como variables en nuestro análisis tanto el Ibex35 como un índice de deuda a 10 años. Si dichas variables/subyacentes proporcionan ratios de cobertura significativos, y si las correlaciones entre los FII y dichas variables son relativamente elevadas, sería posible la cobertura cruzada de los FII, puesto que en España se dispone de contratos de futuros

---

<sup>25</sup> En EEUU existe el índice NCREIF Property Index , de carácter trimestral, que recoge la rentabilidad de los bienes inmuebles.

sobre dichas referencias. En el caso del bono a 10 años, una posible significatividad del coeficiente beta debería interpretarse tomando su referencia más cercana, el contrato de futuros sobre el Bund Alemán.<sup>26</sup>

### **Datos y metodología.**

Para este estudio se obtienen los rendimientos logarítmicos mensuales de un índice de deuda a 10 años, cuyos precios se han obtenido de la página web de Afi, los de un índice de acciones, el Ibex35, a partir de los valores obtenidos de la Sociedad de Bolsas así como del índice de FII empleado en el análisis previo. Para los tres casos, se parte de precios y valores liquidativos en Diciembre del 95, lo que permite obtener rendimientos de Enero de 1996 a Abril del 2003, con un total de 88 observaciones para cada índice. También se emplea una serie temporal de tipos de interés formada por el Mibor, desde Enero de 1996 hasta Noviembre de 1998, obtenida de la Asociación Hipotecaria Española y por el Euribor, desde Diciembre de 1998 hasta Abril del 2003, obtenida de la página web [www.euribor.org](http://www.euribor.org). La serie del Mibor está alisada, puesto que solo ha sido posible obtener datos mensuales, mientras que los datos del Euribor son los del último día de cada mes. La serie parte de Enero de 1996, por lo que se dispone de 88 observaciones. Adicionalmente, se emplean los rendimientos de los tres Fondos Inmobiliarios, también desde Enero de 1996.

Siguiendo a Duffie (1989), se aplica una regresión lineal múltiple para cubrir un determinado compromiso en el mercado de contado con posiciones en varios tipos de contratos de futuros. Considerando tres contratos de futuros, sean  $S_t$  el incremento del precio al contado en el momento  $t$  y  $F_t^{(i)}$ , el correspondiente incremento de precio del  $i$ -ésimo contrato de futuro considerado, la ecuación de regresión lineal múltiple toma la siguiente expresión:

$$S_{t+1} = \alpha + \beta_1 F_{t+1}^{(1)} + \beta_2 F_{t+1}^{(2)} + \beta_3 F_{t+1}^{(3)} + \varepsilon_{t+1}$$

Los coeficientes de la regresión se escogen para minimizar la varianza de los residuos. Equivalentemente,  $-\beta_1$ ,  $-\beta_2$  y  $-\beta_3$  recogen las posiciones en contratos de futuros

---

<sup>26</sup> Los contratos negociados en MEFY a través de las conexiones con otros mercados suponen, cada vez más, una parte importante del total de la negociación. En particular, de los 3 mercados a los que MEFY da acceso: Euronext París, Euronext Lisboa y Eurex, el mayor volumen de negociación durante el 2002 se produjo en este último. En concreto, el futuro sobre el Bund Alemán concentró el 42% de los contratos negociados mediante conexiones.

que constituyen la cobertura óptima por unidad de subyacente al contado, y su expresión es:

$$\beta_i = \text{Cov}(S_{t+1}, F_{t+1}^{(i)}) / \text{Var}(F_{t+1}^{(i)})$$

Conviene matizar que, para este análisis, los coeficientes son aproximaciones a los ratios de cobertura de mínima varianza<sup>27</sup>, puesto que se utiliza el subyacente del contrato derivado en lugar del precio del contrato de futuro para analizar la posible cobertura ex-post.

Con objeto de contrastar la significatividad de dichos coeficientes y estudiar la bondad de ajuste de las regresiones se obtienen los estadísticos t, F y el R<sup>2</sup>. El estadístico t contrasta la hipótesis nula de que el valor de un determinado coeficiente es estadísticamente igual a cero, frente a la alternativa de que es distinto de cero. Bajo la hipótesis nula, el estadístico tiene la expresión:  $t = \beta_j^* / \sigma_j^*$  donde  $\beta_j^*$  es el parámetro estimado y  $\sigma_j^*$  su desviación típica estimada. El estadístico se distribuye como una t de Student con N-K grados de libertad, siendo N el número de observaciones y K el número de parámetros. Si el estadístico indica que un determinado coeficiente es significativamente distinto de cero, implica que el contrato de futuro asociado a dicho coeficiente proporciona capacidad de cobertura.

El estadístico F contrasta la hipótesis nula de que los valores de todos los coeficientes, salvo el término independiente, son conjuntamente iguales a cero, frente a la alternativa de que son distintos de cero. Bajo la hipótesis nula de errores Normalmente distribuidos, el estadístico se distribuye como una F de Snedecor con K-1 grados de libertad en el numerador y N-K en el denominador, y tiene la siguiente expresión:

$$F = (R^2 / (K-1)) / ((1 - R^2) / (N-K))$$

---

<sup>27</sup> Si la cantidad de contado a cubrir fuera Q unidades, la posición óptima en contratos de futuros sería:  $h_i = -Q \beta_i$ . Si  $\beta_i^* = (\beta_1^*, \beta_2^*, \beta_3^*)$  son los coeficientes estimados por mínimos cuadrados en la regresión, los correspondientes estimadores por mínimos cuadrados para la posición cubierta de mínima varianza son:  $(-Q \beta_1^*, -Q \beta_2^*, -Q \beta_3^*)$ .

El  $R^2$  se toma como medida de la bondad de ajuste de la regresión, y se construye:

$$R^2 = \frac{\sum_{n=1}^N (Y_n^* - \bar{Y})^2}{\sum_{n=1}^N (Y_n - \bar{Y})^2}$$

donde  $Y^*$  es la estimación de la variable dependiente y  $\bar{Y}$  su media. Su valor oscila entre 0 y 1, siendo mejor el ajuste cuanto más próximo esté a 1. Debe interpretarse como una medida de la calidad de la cobertura; un  $R^2 = 1$  representa una cobertura perfecta y un  $R^2 = 0$  indica que no existe capacidad de cobertura. De hecho, el  $R^2$  es la fracción estimada de la varianza de la posición de contado que se elimina mediante la posición de cobertura óptima.

Por último, con el fin de confirmar los resultados del análisis paramétrico, se han obtenido los coeficientes de asociación de rangos de Spearman, cuyas características fueron definidas en el análisis empírico 1.

## Resultados

En la tabla 15 se presentan los resultados para el período 1996-2003 y Agosto de 1999-Abril del 2003. También se ha estudiado el intervalo Enero de 1996-Julio de 1999, sin embargo, y dado que los resultados no aportan información de interés, se ha obviado su inclusión. RFII son los rendimientos del índice de FII; RD10A, los rendimientos del índice de deuda a 10 años; RIBEX35, los rendimientos del índice Ibex35; Euribor incluye datos del Mibor y del Euribor y NSC es el nivel de significación crítico asociado a cada valor del estadístico correspondiente.

**TABLA 15 –REGRESIÓN RFII, RIBEX35, RD10A y EURIBOR**

<b>RFII <math>t=C_t + \alpha_1 RD10A_t + \alpha_2 RIBEX35_t + \alpha_3 EURIBOR_t + \varepsilon_t</math></b>						
	<b>Enero 1996-Abril 2003</b>			<b>Agosto 1999-Abril 2003</b>		
	<b>Coefficiente</b>	<b>Estadístico t</b>	<b>NSC</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Estadístico t</b>	<b>NSC</b>
<b>C</b>	0.780456	3.838081	0.0002	1.002404	2.419234	0.0200
<b>RD10A</b>	-0.042776	-0.963372	0.3381	-0.229118	-2.904059	0.0059
<b>RIBEX35</b>	-0.006195	-0.726869	0.4693	-0.032037	-2.616513	0.0123
<b>EURIBOR</b>	-0.002212	-0.540482	0.5903	-0.004506	-0.476169	0.6364
<b>R<sup>2</sup></b>	0.026415			0.217205		
<b>Estadístico F</b>	0.759678			3.884628		
<b>NSC</b>	0.519849			0.015427		

Cuando se realiza la regresión con datos de todo el intervalo temporal, se obtiene que ninguno de los tres ratios de cobertura asociados a las variables introducidas es significativamente distinto de cero, puesto que, para un nivel de significación del 5%, los NSC asociados al estadístico t no permiten rechazar la hipótesis nula de que cada uno de los coeficientes es igual a cero; solo el término independiente resulta significativamente distinto de cero. Por otra parte, el reducido valor de  $R^2$  de 0,026 nos estaría indicando la mala calidad del ajuste, de la misma forma que el estadístico F, que con un NSC de 0,519 no permite rechazar la hipótesis nula de que los coeficientes de todas las variables son conjuntamente iguales a cero. Se ha probado a eliminar distintas variables, por si la no significatividad era consecuencia de un problema de multicolinealidad (pese al reducido valor  $R^2$ ) sin obtener cambios.

Los resultados cambian cuando se lleva a cabo la regresión considerando el intervalo Agosto 1999-Abril 2003<sup>28</sup>. Los ratios de cobertura asociados al Ibex35 y al índice de deuda a 10 años pasan a ser significativamente distintos de cero, según el NSC de sus estadísticos t, para un nivel de significación del 5%. Al igual que cuando se estudia todo el intervalo temporal, destaca el signo negativo de ambos coeficientes, con valores más elevados en este intervalo, en concreto -0,032 y -0,229 respectivamente. No ocurre lo mismo con el Euribor, para el cual no puede rechazarse la hipótesis nula de que su coeficiente, -0,0045, es estadísticamente igual a cero. Los valores negativos de los tres coeficientes reflejan la relación inversa de su comportamiento con el del FII. En este caso se obtiene un  $R^2$  superior al anterior, de 0,217, indicando la mayor capacidad de los coeficientes obtenidos para cubrir el riesgo del índice de FII. Por lo que respecta al estadístico F, su NSC nos permite rechazar la hipótesis nula de que los coeficientes de todas las variables son estadísticamente iguales a cero.

Resulta sorprendente el hecho de que el Mibor/Euribor no resulte significativo en ninguna de las regresiones realizadas. No obstante, este hecho no puede atribuirse al alisamiento de la primera parte de la muestra, puesto que sigue sin ser significativo cuando

---

<sup>28</sup> Aunque no se muestran los resultados, cuando se aplica la misma metodología para cada FII por separado, se obtiene que sólo en el caso de SCH, para el intervalo Agosto 1999-Abril 2003, el índice de deuda a 10 años presenta un ratio de cobertura significativamente distinto de cero, pero no de los otros dos Fondos.

se llevan a cabo regresiones a partir del año 1999, donde los datos ya son exclusivamente del Euribor.

La Tabla 16 muestra los coeficientes de correlación entre los rendimientos del índice de FII y las otras tres referencias para los dos intervalos temporales considerados.

**TABLA 16-COEFICIENTES DE ASOCIACIÓN DE RANGOS DE SPEARMAN DEL INDICE DE FII CON IBEX 35, RD10A Y EURIBOR**

	Enero 96-Abril 03		Agosto 99-Abril 03	
	Valor	NSC	Valor	NSC
<b>RFII /EURIBOR</b>	-0,002	0,984	0,033	0,829
<b>RFII /RD10A</b>	-0,026	0,813	-0,126	0,405
<b>RFII /RIBEX35</b>	-0,076	0,480	-0,223	0,136

Los tres coeficientes son negativos y reducidos, si bien durante el intervalo Agosto 1999-Abril 2003, aumentan los coeficientes del FII con el Ibex35 y con el índice de deuda, en concreto -0,223 y -0,126 respectivamente, mientras que el coeficiente entre el índice de FII y el Euribor, pasa a ser positivo. Los NSC indican que ninguno de estos coeficientes, para ninguno de los dos intervalos temporales, resulta significativamente distinto de cero, al 5% de significación.

Estos resultados contrastan con los obtenidos por Liang, Seiler y Chatrath, que, al igual que la mayoría de estudios para el mercado americano (como se justificó en el punto anterior), obtienen coeficientes de correlación positivos entre los EREITs y los índices de deuda y acciones. En concreto, la correlación entre EREITs y el S&P 500 es de 0,47, con las Letras del Tesoro, de 0,02, y con los bonos del Tesoro, 0,3. El dato que más se aproxima es el de los FII y el Euribor, de 0,033 y el de los REITs y las Letras del Tesoro de 0,02.

Los resultados obtenidos permiten extraer varias conclusiones. En primer lugar, del análisis de toda la muestra se deduce que no sería posible cubrir el riesgo del índice de FII con contratos de futuro, en la medida en que los ratios de cobertura obtenidos para los tres subyacentes no resultan significativamente distintos de cero. En segundo lugar, a lo largo del intervalo Agosto 1999-Abril del 2003, que es cuando existe ya un sector de FII, los valores de los ratios de cobertura del Ibex35 y del índice de deuda a 10 años son



significativamente distintos de cero, lo que en principio proporciona evidencia de que podría cubrirse parte del riesgo del índice de FII con contratos de futuro sobre dichos subyacentes. Estos resultados contrastan con el hecho de que ninguno de los coeficientes de correlación no paramétrico resulta significativamente distinto de cero, lo que estaría indicando que no sería posible cubrir el riesgo de los FII con ningún contrato de futuro. Por tanto, serían necesarios más datos para realizar un análisis ex-ante que permitiera comprobar la eficiencia de los ratios de cobertura obtenidos.

## **8-.Ventajas e inconvenientes de la inversión indirecta en inmuebles a través de FII.**

La inversión en FII puede considerarse como sustitutiva de la adquisición directa de inmuebles con el fin de ofrecerlos en alquiler. Un primer aspecto a favor de la inversión indirecta en inmuebles consiste en la gestión profesional; el inversor debe valorar las importantes ventajas con que cuenta la inversión organizada frente a la individualizada, puesto que detrás de estos productos hay gestores que compran, venden, alquilan y obtienen rendimientos de las gestiones en inmuebles, con lo que el particular se evita problemas de financiación, costes de mantenimiento, dificultades en el momento de realizar la venta, etc.

Otro de los atractivos de la inversión en este tipo de productos consiste en hacer accesible un patrimonio diversificado, geográficamente y en cuanto a tipología de inmuebles, con poco desembolso de capital. Desde 60 euros cualquier inversor puede acceder a un mercado que, tradicionalmente se ha caracterizado por una notable rentabilidad, convirtiéndose en propietario de una parte proporcional de todos los inmuebles que conforman el patrimonio del fondo.

Es una modalidad de inversión caracterizada por la seguridad que ofrece a los inversores. Los FII son instrumentos que presentan baja volatilidad, tal y como se indica en los apartados anteriores, y una rentabilidad moderada y regular unida a una revalorización real generalmente positiva a largo plazo, según se desprende de la Tabla 17. Salvo el desliz de BBVA en el año 96, las rentabilidades anuales de los tres fondos son positivas todos los años, y generalmente más elevadas a partir del año 1999. Además, y dado que se trata de inversiones a medio y largo plazo, se han obtenido las rentabilidades acumuladas en los últimos tres y cuatro años. Un inversor que hubiera mantenido su participación en alguno

de los tres fondos durante 3 años, habría obtenido una rentabilidad entre el 36% y el 22,68%, en función del fondo. Si dicha participación se hubiera mantenido 4 años, la rentabilidad obtenida habría oscilado entre el 49,95% de Segurfondo y el 35,39% de SCH. Y lo más importante, asumiendo poco riesgo.

Por otra parte, estos rendimientos y revalorizaciones están directamente relacionados con la evolución de una inversión inmobiliaria de carácter patrimonial y, por tanto, no presentan las grandes fluctuaciones de los flujos de acciones, tal y como se observa en el gráfico 8. Este carácter defensivo unido a la buena rentabilidad que han conseguido hasta ahora ha hecho que sea cada vez mayor el número de inversores que buscan refugio en este tipo de fondos, puesto que, según datos de Inverco, desde el último trimestre del 2001 hasta el primer trimestre del 2003, el número de partícipes con que cuentan los FII ha pasado de 52.752 a 75.886, lo que supone un incremento del 43,73%.

**TABLA 17-EVOLUCIÓN RENTABILIDADES ANUALES**

FECHA	SEGURFONDO INVERSIÓN, F.I.I.,		SCH BANIF INMOBILIARIO, FII		BBVA PROPIEDAD, FII	
	RENTABILIDAD (%) (1)	ACUMULADA DESDE 1994 (%)	RENTABILIDAD (%)	ACUMULADA DESDE 1994 (%)	RENTABILIDAD (%)	ACUMULADA DESDE 1994 (%)
1995	6,45	6,45	3,52 <sup>(*)</sup>	3,52	5,28	5,28
1996	5,22	12,00	7,21	7,21	-0,54	4,71
1997	7,89	20,83	12,99	21,14	1,33	6,11
1998	5,96	28,03	5,54	27,84	5,20	11,62
1999	10,26	41,17	10,36	41,09	6,02	18,34
2000	13,56	60,31	6,48	50,24	11,95	32,48
2001	7,25	71,94	7,25	61,13	8,92	44,30
2002	11,65	91,98	7,42	73,08	7,24	54,75
2003	1,33 <sup>(**)</sup>	94,54	2,52 <sup>(**)</sup>	77,44	0,97 <sup>(**)</sup>	56,25
<b>Rentabilidad 31/12/99- 31/12/02</b>	36		22,68		30,77	
<b>Rentabilidad 31/12/98- 31/12/02</b>	49,95		35,39		38,63	

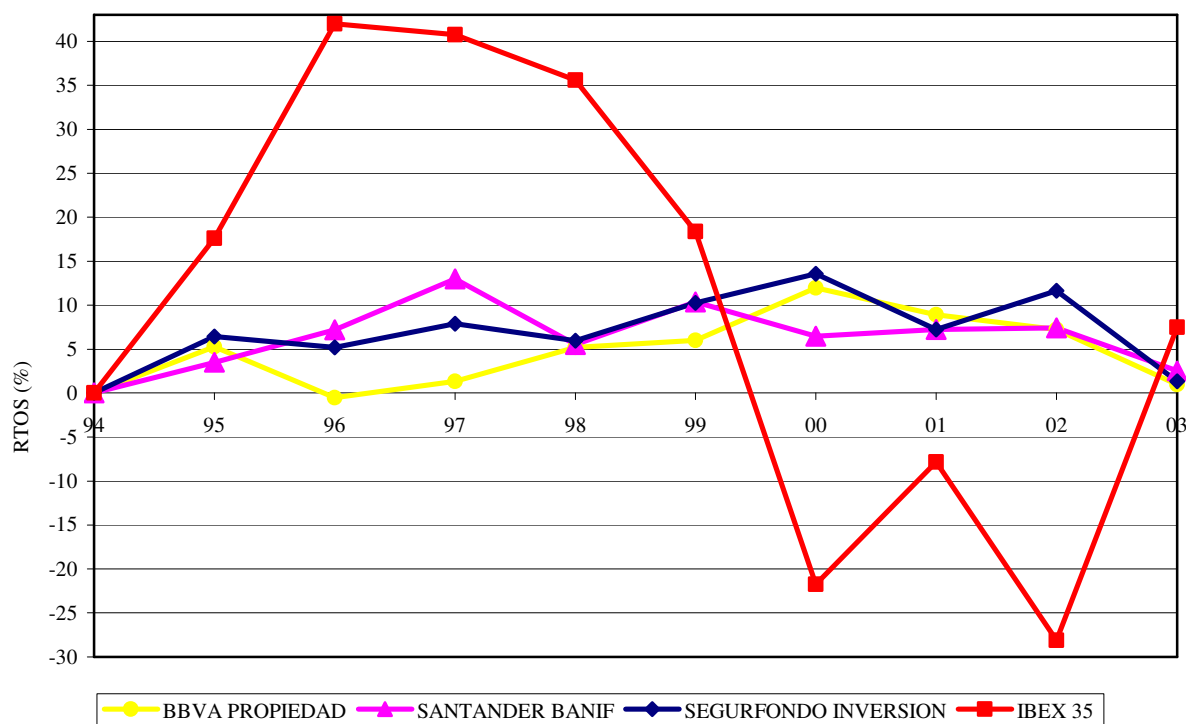
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Inversis e Inverseguros.

(1) Rentabilidades netas simples a partir de los valores liquidativos a 31 de Diciembre de cada año.

(\*) El dato corresponde a la rentabilidad entre 31/03/1995 y 31/12/1995.

(\*\*) Los datos corresponden a rentabilidades entre 31/12/2002 y 31/04/2003.

**GRÁFICO 8-EVOLUCIÓN DE LOS RENDIMIENTOS DE LOS FII**



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Inversis , Inverseguros y Bolsa de Madrid.

Por otra parte, dada la reducida y negativa correlación entre los FII y los índices de acciones y de deuda, pueden considerarse como un instrumento de diversificación de carteras, en la medida en que incrementa su rendimiento y reduce su riesgo, tal y como se demostró en los apartados anteriores.

Para las personas a quienes les gusta invertir en inmuebles, los fondos inmobiliarios son una buena solución para transmitir o donar patrimonios inmobiliarios. En caso de herencia es muy frecuente que se tenga que malvender la propiedad porque son varios los herederos, a pesar de que unos lo deseen y otros no. Con un fondo se evitan estos problemas. Cada heredero dispondrá de sus participaciones sin necesidad de venderlas, podrá vender algunas o todas, según su voluntad.

Algunos de los inconvenientes que presenta la inversión en FII se deben al diferente tratamiento fiscal que reciben frente a IICI extranjeras así como a los límites normativos en cuanto a sus posibilidades de actuación. Dado que ya existe un FII extranjero autorizado a comercializarse en España, el Grundbesitz-Invest, cuyas características se detallan en el

cuadro 3 del Anexo, y que es de esperar que cada vez sean más las IICI extranjeras que comercialicen sus productos en nuestro país, las diferencias entre IICI españolas y extranjeras serán percibidas con mayor fuerza por los inversores españoles, lo que irá en detrimento de las inversiones en productos españoles, a no ser que se produzcan nuevos e importantes cambios.

Por lo que respecta al ámbito fiscal, en la mayoría de países se trata de evitar el gravamen de los resultados obtenidos por las IICI, de modo que solo el partícipe se ve afectado por el gravamen sobre los rendimientos derivados de su inversión. Como se mencionó con anterioridad, en España tributan tanto los resultados del fondo como las ganancias obtenidas por el partícipe. Por otra parte, también relacionado con la fiscalidad, con la Reforma de la Ley del IRPF, que entró en vigor en Enero de este año, el gobierno pretendía paliar los incrementos sufridos por los precios de las viviendas, y fomentar su arrendamiento. Para ello introduce incentivos fiscales a la inversión directa en vivienda para su posterior explotación, reduciendo a la mitad el tipo de gravamen aplicado al rendimiento neto obtenido por alquileres. Tales reducciones, no se aplican a los FII, quedando estos en desventaja frente a una inversión que resulta sustitutiva de los mismos.

Otra debilidad de los FII españoles consiste en que ofrecen liquidez con una periodicidad que oscila entre trimestral y semestral, a diferencia de la elevada liquidez que ofrecen en otros países como Estados Unidos, donde las participaciones pueden cotizar en Bolsa o Suiza, donde pueden hacerlo o no, existiendo la posibilidad de que la gestora organice un mercado secundario propio de las participaciones. El Grundbesitz-Invest también ofrece liquidez diaria- aunque sus participaciones no están admitidas a cotizar en Bolsa- y no cobra comisión alguna por reembolso.

Como consecuencia de la normativa que los promueve<sup>29</sup>, los FII españoles orientan sus inversiones inmobiliarias principalmente hacia la vivienda, lo que reduce la diversificación sectorial y los rendimientos obtenidos puesto que, como se comentó anteriormente, dentro del mercado inmobiliario, el sector residencial es el que tradicionalmente ha generado una rentabilidad más baja frente a las oficinas, locales

---

<sup>29</sup> En la exposición de motivos de la Ley 19/1992 se hace alusión a las IICI como pieza clave de la política gubernamental de viviendas y en la de la Orden del 24 de Septiembre de 1993 se establece como objetivo de las reformas introducidas el incremento, a medio plazo, de la oferta de viviendas en alquiler.

comerciales y naves industriales. Ello resulta especialmente relevante en un país como España, dado que, según datos de Inverca, seguimos siendo el país de la Unión Europea con menor porcentaje de vivienda en alquiler, con un 15 por ciento del total de inmuebles construidos, frente al 70 por ciento de Suiza, el 60 de Alemania o el 30 del Reino Unido, lo que no pone las cosas fáciles a los FII. Ello contrasta con las IICI Alemanas y Francesas, que invierten fundamentalmente en inmuebles industriales y comerciales. El Grundbesitz-Invest puede invertir en cualquier tipo de inmueble sin obligación de mantener un porcentaje mínimo en viviendas, predominando en su patrimonio inmobiliario las oficinas y locales comerciales. Sus respectivas legislaciones permiten a los Fondos alemanes y Suizos invertir en terrenos edificables así como participar en la dirección y promoción de proyectos inmobiliarios, mientras que los fondos españoles no pueden participar en promoción inmobiliaria.

Por otra parte, la inversión en FII presenta una serie de riesgos relativos a la diversificación, clasificación y elección de los inmuebles por parte del administrador que son particulares de este tipo de fondos. En general, los FII españoles muestran una reducida diversificación sectorial- todos los fondos son mixtos- y geográfica- todos los fondos invierten únicamente en España, y algunos solo en las principales ciudades-. Segurfondo Inversión invierte únicamente en Madrid y Barcelona y BBVA Propiedad, también concentra la mayoría de su patrimonio en dichas ciudades. Del mismo modo, uno de los Fondos de reciente creación, Agrupació Fondo Inmobiliario, se plantea, en una primera fase, invertir únicamente en Barcelona, siendo SCH Banif el único con inmuebles distribuidos por toda España- cuadro 1 del Anexo-. Dichas concentraciones hacen a los fondos muy vulnerables ante los posibles vaivenes que pueda sufrir el sector residencial así como a los posibles problemas que puedan surgir en algunas ciudades. Ello contrasta, por ejemplo con el Grundbesitz-Invest, con inversiones por toda Europa: Londres, París, Bruselas, Italia, Zurich, Viena, etc.

Si se comparan los FII con los de carácter mobiliario, nos encontramos con una serie de desventajas de los primeros con respecto a estos últimos. En primer lugar la menor liquidez que ofrecen los FII en relación con los Fondos de carácter mobiliario, trimestral (en el mejor de los casos) en los FII y diaria en los Fondos de carácter mobiliario; en segundo lugar, las mayores comisiones de los FII en relación con los fondos tradicionales: la comisión de depositario puede llegar al 0,4% en los FII frente al 0,2% en los FIM o el

0,15% en los FIAMM, la comisión anual de gestión en los Fondos Inmobiliarios puede alcanzar el 3% frente al 2,25% de los FIM y el 1% de los FIAMM mientras que las comisiones de reembolso de los FII pueden llegar al 4% frente al 5% de los FIM y FIAMM, sin embargo, en la práctica, estos últimos apenas aplican dichas comisiones en la práctica, mientras que por regla general los FII si lo hacen. En tercer lugar, los FII tienen la obligación de mantener un coeficiente de liquidez mínimo el 10% de su patrimonio frente al 3% de los fondos mobiliarios, lo que reduce su capacidad de actuación.

## **9.-Conclusiones.**

La consolidación gradual de la posición de los FII españoles a lo largo de sus más de ocho años de funcionamiento, es un hecho, tal y como se desprende de la evolución de sus volúmenes de patrimonio, cifras de partícipes y rentabilidades. Desde finales de 1999 hasta Abril del 2003, el patrimonio gestionado por tres de los cinco FII existentes actualmente ha pasado de algo más de 601,64 millones de Euros a 2.389,24 millones, lo que supone un incremento del 297%, mientras que la cifra de partícipes lo ha hecho en un 203%, pasando de 25.031 a 75.823. La rentabilidad ha experimentado diversas variaciones, pero con resultados generalmente aceptables, especialmente manteniendo la inversión durante un horizonte de medio/largo plazo.

Las reformas legales que se han ido sucediendo han flexibilizado en parte las restricciones impuestas por el marco legislativo inicial que regulaba este tipo de instituciones. Sin embargo, tales reformas no son del todo suficientes, por lo que la evolución de esta industria está siendo lenta, como demuestra el hecho de que actualmente, la cuota de patrimonio de los FII respecto del total de Fondos sea del 1,33% y que existan tan sólo cinco FII, uno más que en 1994.

El retraso relativo con el que surgieron en nuestro país los FII en relación a otros países europeos y a Estados Unidos, así como su diferente marco legislativo, marca las grandes diferencias existentes en la actualidad, mermando la competitividad de los Fondos españoles en relación con los extranjeros. La obligación para los Fondos Españoles de invertir como mínimo un 50% de su patrimonio en viviendas, para poder tributar al 1% en el ISS en lugar del 7% reduce su rentabilidad y su diversificación sectorial en relación con los Fondos extranjeros, que además no tienen obligación de tributar en el ISS. Otro factor

que puede provocar menores rentabilidades para los FII españoles es su obligación de mantener un coeficiente de liquidez más elevado que los Fondos extranjeros, consecuencia de la menor liquidez que ofrecen a sus partícipes, en contraposición con la oferta de liquidez diaria de los extranjeros. Por otra parte, mientras que estos últimos, en general, poseen un patrimonio diversificado geográficamente, ninguno de los Fondos españoles posee inmuebles fuera del territorio nacional, lo que les hace vulnerables a posibles vaivenes del mercado inmobiliario español. El hecho de que, desde el año 2000 se esté comercializando en nuestro país un Fondo extranjero, el Grundbesitz-Invest, debería animar al regulador a seguir protagonizando cambios importantes orientados a la homogeneización legal y fiscal, especialmente con nuestros vecinos europeos, permitiendo aumentar el margen de maniobra de los FII españoles. En un futuro es de esperar que cualquier activo de naturaleza inmobiliaria, tenga cabida en la cartera del Fondo.

Los resultados obtenidos mediante los análisis empíricos realizados, permiten extraer una serie de conclusiones. La evolución de tres de los cinco FII actualmente existentes: SCH Banif, BBVA Propiedad y Segurfondo Inversión, fue bastante dispar durante el período comprendido entre Enero de 1995 y Julio de 1999, consecuencia, en los primeros años, del proceso de constitución de sus respectivas carteras y, en general, de sus distintas políticas inversoras y el distinto tipo de partícipe al que se orientan. Es a partir de Agosto de 1999 cuando puede hablarse de la existencia de un sector de FII, en la medida en que, estadísticamente, los rendimientos medios y volatilidades mensuales de los tres Fondos, son iguales. Merece destacar que, tanto en el primer período como en el segundo, el comportamiento de los Fondos SCH Banif y Segurfondo inversión, orientados a partícipes con mayor poder adquisitivo que los del BBVA Propiedad, es similar en términos de rendimiento medio y riesgo. Afi dispone en su página web de un índice de FII que tiene su origen en 1997, sin embargo, si dicho índice incluye los tres FII, los resultados anteriores indican que tiene mayor razón de ser su elaboración a partir del año 1999.

Del estudio comparativo de la evolución y relaciones entre el índice de FII, el Ibex35 y dos índices de deuda, uno FIM y otro FIAMM, se obtiene que el índice de FII fue, durante el intervalo Agosto de 1999-Abril 2003, el instrumento que proporcionó mayores rendimientos medios anualizados, del orden del 8,59%, seguido por los FIM con un 4,572%, y de los FIAMM con un 3,756%, en contraste con los rendimientos negativos del Ibex35, -11,84%. Sin embargo, también es el índice de FII el que, seguido del Ibex35,

posee la mayor volatilidad (anualizada), con un 7,332% y un 86,712% respectivamente. Dado que no puede aceptarse estadísticamente la igualdad de rendimientos medios y volatilidades de los 4 instrumentos, y dados los coeficientes de correlación, reducidos pero negativos, entre los rendimientos del índice FIM, el Ibex35 y el índice de FII, se plantea un sencillo ejercicio de simulación en el que se demuestra que, introduciendo porcentajes cada vez mayores del índice de FII a una cartera mixta de FIM y Ibex35, se consigue reducir el riesgo en gran medida e incrementar el rendimiento, por lo que se puede concluir que los FII son un instrumento adecuado de diversificación de carteras. Es por ello por lo que deben contemplarse como un instrumento complementario a la inversión en acciones y deuda o alternativo, para los inversores conservadores.

Por último, se ha efectuado un análisis ex-post orientado a determinar si los gestores de los FII pueden plantearse reducir el riesgo del índice de FII y de cada fondo por separado mediante coberturas cruzadas con contratos de futuros sobre el Ibex35 y sobre tipos de interés. Del análisis de toda la muestra se deduce que no sería posible cubrir el riesgo del índice de FII ni de cada Fondo por separado, en la medida en que ninguno de los ratios de cobertura obtenidos para los tres subyacentes resulta significativamente distinto de cero, al igual que los coeficientes de correlación. Aunque durante el intervalo 1999-2003 se obtiene evidencia de que los valores de los ratios de cobertura del Ibex35 y del índice de deuda a 10 años son significativamente distintos de cero (cosa que no ocurre para cada Fondo por separado), el hecho de que los coeficientes de correlación no sean significativamente distintos de cero indica que no es posible la cobertura cruzada del riesgo de los FII con contratos de futuro sobre el Ibex 35 y sobre el índice de deuda a 10 años. Con más datos de los que se dispone actualmente se podría realizar un análisis ex-ante para comprobar la eficiencia de los ratios de cobertura así como los resultados de Duffie.



-ANEXOS-

**CUADRO 1.- CARACTERÍSTICAS DE LOS FII COMERCIALIZADOS EN ESPAÑA**

	<b>BBVA PROPIEDAD, F.I.I.<sup>1</sup></b>	<b>SEGUROFONDO INVERSIÓN, F.I.I.</b>	<b>SCH BANIF INMOBILIARIO, FII<sup>2</sup></b>	<b>MADRID PATRIMONIO INMOBILIARIO, FII</b>	<b>AGRUPACIO FONDO INMOBILIARIO, FII</b>
<b>FECHA DE CONSTITUCIÓN</b>	05/12/1994	30/11/1994	16/12/1994	14/02/2003	10/12/2002
<b>FECHA DE REGISTRO EN LA CNMV</b>	21/02/1995	21/02/1995	21/02/1995	14/03/2003	07/03/2003
<b>DENOMINACIÓN SOCIAL ENTIDAD GESTORA</b>	BBVA GESTIÓN, S.A., S.G.I.I.C.	INVERSEGUROS GESTIÓN, S.A., S.G.I.I.C.	SANTANDER CENTRAL HISPANO ACTIVOS INMOBILIARIOS, S.A., S.G.I.I.C.	GESMADRID, S.A., S.G.I.I.C.	GESDINER, S.A., S.G.I.I.C.
<b>DENOMINACIÓN SOCIAL ENTIDAD DEPOSITARIA</b>	BANCO DEPOSITARIO BBVA, S.A.	INVERSEGUROS SDAD. DE VALORES Y BOLSA, S.A.	BANCO BANIF, S.A.	CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE MADRID	BANCO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA, S.A.
<b>TIPO DE FONDO</b>	ACUMULACIÓN Y MIXTO	ACUMULACIÓN Y MIXTO	ACUMULACIÓN Y MIXTO	ACUMULACIÓN Y MIXTO	ACUMULACIÓN Y MIXTO
<b>TIPO DE INVERSOR</b>	PEQUEÑO AHORRADOR	INVERSORES INSTITUCIONALES	INVERSOR CON NIVEL DE RENTA MEDIA/ALTA	CUALQUIERA, ESPECIALMENTE PERSONAS FÍSICAS	CUALQUIERA
<b>INVERSIÓN MÍNIMA (€)</b>	60,01	NO SE FIJA	3.005,06	1.500	NO SE FIJA
<b>COMISIONES</b>	(S/PATRIMONIO MEDIO )	(S/PATRIMONIO)	(S/PATRIMONIO)	(S/PATRIMONIO)	(S/PATRIMONIO)
<b>Gestión (anual)</b>				Hasta 14/09/2003 1%	
<b>Depósito (anual)</b>	3%	1,45%	3%	A partir del 15/09/2003 3%	2,5%
<b>Suscripción</b>	-	0,15%	0,4%	0,1%	0,15%
	-	-	-	-	-
<b>Reembolso: (S/Importe reembolsado)</b>					
<b>Hasta 1 año</b>	3%	-	4%	2%	2,5%
<b>Entre 1 y 2 años</b>	2%	-	3%	1,5%	2,5%
<b>Entre 2 y 3 años</b>	1%	-	2%	1%	1,5%
<b>Entre 3 y 4 años</b>	-	-	1%	0,5%	1%
<b>Entre 4 y 5 años</b>	-	-	-	-	0,5%

**CUADRO 1-CONTINUACIÓN**

<b>PATRIMONIO (MILES €) (*)</b>	386.437	276.151	1.726.654	9.029	9.025
<b>Nº PARTICIPACIONES (*)</b>	43.002.400,27	2.356.770,8641	1.580.809,25	94.999,69	150.254
<b>Nº PARTÍCIPES (*)</b>	12.292	436	63.095	41	2
<b>VALOR LIQUIDATIVO PARTICIPACIÓN (VLP) (*)</b>	9,41	117,17346	1.108,96	100,15	60,06
<b>RENTABILIDADES a 8 años/ RANKINGS (**)</b>	5,57%      3	8,45%      1	7,68%      2	ND      ND	ND      ND
<b>SUSCRIPCIÓN</b>	EN CUALQUIER MOMENTO	EN CUALQUIER MOMENTO	EN CUALQUIER MOMENTO	EN CUALQUIER MOMENTO	EN CUALQUIER MOMENTO
<b>REEMBOLSO</b>	4 VECES AL AÑO: ENTRE 1 MES Y 15 DÍAS ANTES DEL 28 DE FEBRERO, 31 DE MAYO, 30 DE AGOSTO Y 30 DE NOVIEMBRE	3 VECES AL AÑO: ENTRE 1 MES Y 15 DÍAS ANTES DEL 31 MARZO, 31 DE JULIO Y 30 DE NOVIEMBRE	2 VECES AL AÑO: ENTRE EL 1 Y 13 DE FEBRERO ENTRE EL 1 Y 16 DE OCTUBRE	4 VECES AL AÑO: DEL 1 AL 13 DE FEBRERO DEL 1 AL 15 DE MAYO Y AGOSTO DEL 1 AL 13 DE NOVIEMBRE	2 VECES AL AÑO ENTRE EL 1 Y 30 DE ABRIL ENTRE EL 1 Y 31 DE OCTUBRE
<b>PATRIMONIO EN INMUEBLES (*)</b>	55,4%	60,53%	70,63%	0%	21,77%
<b>TASAS DE OCUPACIÓN DE INMUEBLES (*)</b>	ND	VIVIENDAS:56,49% OFICINAS:91,82% GARAJES:93,48% LOCALES:83,59% OTROS/NAVES:74,71(m <sup>2</sup> )	90% DE OCUPACIÓN DEL CONJUNTO DE INMUEBLES	HASTA EL MOMENTO NO POSEE INMUEBLES	ND
<b>DIVERSIFICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PATRIMONIO</b>	MEDIA PERO ÚNICAMENTE EN ESPAÑA	REDUCIDA: BÁSICAMENTE EN MADRID Y BARCELONA	ELEVADA PERO ÚNICAMENTE EN ESPAÑA	HASTA EL MOMENTO NO POSEE INMUEBLES	REDUCIDA: EN UNA PRIMERA FASE, SOLO EN BARCELONA

FUENTE: Elaboración propia a partir de las estadísticas mensuales de Inverco sobre FII (2003), informes trimestrales de los fondos para socios y partícipes a 31/03/03, datos de la CNMV (2003) y los Folletos Explicativos del Reglamento de Gestión de los fondos.

(1) Nombre anterior del Fondo: Eurofondo Propiedad.

(2) Surge de la fusión entre SCH Inmobiliario 1, FII y SCH Inmobiliario 2, FII. La escritura de fusión fue autorizada el 3 de Diciembre de 2002 e inscrita en el Registro Mercantil de Madrid el 19 de Diciembre del 2002.

(\*) Los datos sobre patrimonio, nº de participaciones, nº de partícipes, valores liquidativos, porcentaje de inversión en inmuebles y tasa de ocupación de inmuebles son a fecha 31/03/2003.

(\*\*) Los datos sobre rentabilidades y rankings son a fecha 31/03/2003.

**CUADRO 2-. SOCIEDADES DE INVERSIÓN INMOBILIARIA EN ESPAÑA**

	<b>PROMOCIONES LLANERO, SII, S.A.</b>	<b>VALLEHERMOSO PATRIMONIO, SII, S.A.</b>
<b>FECHA REGISTRO EN LA CNMV</b>	11/12/02	27/04/01
<b>ACCIONISTAS</b>	4	111
<b>PATRIMONIO (MILES DE EUROS)</b>	9015,181	20750,818

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la CNMV sobre IICI a fecha 31/12/02

**CUADRO 3-. CARACTERÍSTICAS DEL FII EXTRANJERO GRUNDBESITZ-INVEST**

	<b>GRUNDBESITZ-INVEST</b>
<b>FECHA DE CONSTITUCIÓN</b>	27/10/1970
<b>DENOMINACIÓN SOCIAL ENTIDAD GESTORA</b>	DB REAL ESTATE INVESTMENT GMBH
<b>DENOMINACIÓN SOCIAL ENTIDAD DEPOSITARIA</b>	DEUTSCHE BANK A.G.
<b>HECHOS RELEVANTES</b>	EMPIEZA A COMERCIALIZARSE EN ESPAÑA EN FEBRERO DEL 2002
<b>TIPO DE FONDO</b>	DE REPARTO (DISTRIBUYE DIVIDENDOS) Y LIBRE
<b>INVERSIÓN MÍNIMA (€)</b>	150.253,026 -ORIENTACIÓN A PARTÍCIPES INSTITUCIONALES-
<b>COMISIONES</b>	
<b>Gestión</b>	0,5%
<b>Depósito</b>	0,025%
<b>Suscripción</b>	5%
<b>Reembolso</b>	0%
<b>PATRIMONIO (millones €) <sup>(1)</sup></b>	8.277
<b>VALOR PARTICIPACIÓN (VP) (€) <sup>(2)</sup></b>	41,23
<b>DIVIDENDO POR PARTICIPACIÓN (€) <sup>(3)</sup></b>	2,4
<b>RENTABILIDADES <sup>(4)</sup></b>	
<b>1 año</b>	5,32%
<b>3 años</b>	15,91%
<b>5 años</b>	24,35%
<b>10 años</b>	63,8%
<b>SUSCRIPCIÓN Y REEMBOLSO</b>	EN CUALQUIER MOMENTO
<b>PORCENTAJE DEL PATRIMONIO EN INMUEBLES <sup>(5)</sup></b>	71,23% CON PREDOMINIO DE OFICINAS, SUPERFICIES COMERCIALES Y ALMACENES
<b>DIVERSIFICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PATRIMONIO</b>	ALTA: LOS INMUEBLES ESTÁN DISTRIBUIDOS EN LONDRES PARIS, BRUSELAS, AMSTERDAM, ZURICH, VIENA, ITALIA, MADRID Y BARCELONA

FUENTE: Elaboración propia a partir de información obtenida de la página web <http://www.db-real-estate.de>

(1)Dato a fecha 31/12/02

(2)Dato a fecha 7/01/03

(3)Dato a fecha 29/04/03

(4)Dato a fecha 31/12/02

(5)Dato a fecha 31/12/02

## Referencias Bibliográficas

- Bami, Sociedad Anónima Inmobiliaria de Construcción y Terrenos, Informe Mensual nº 7, Abril del 2003.
- Bley, J. y D. Olson (2003): “An Analysis of Relative Return Behaviour: REITs vs. Stocks”. EFMA, Working paper.
- Circular 4/1994, de 14 de diciembre, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, sobre normas contables, obligaciones de información, determinación del valor liquidativo, coeficientes de inversión y operativos de las Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria. BOE de 28 de diciembre.
- Clayton, J. y G. MacKinnon (2002): “The Relative Importance of Stocks, Bond and Real Estate Factor in explaining REIT Returns”. Journal of Real Estate Finance and Economics, vol 27,1.
- Diario Las Provincias, 7 de Enero del 2003.
- Diario Mi cartera de Inversiones, nº 155, 26 de Abril de 2003, pp.24 y ss.
- Duffie Darrell (1989): “Futures Markets”. Prentice-Hall International Editions.
- Folleto informativo a socios y partícipes de Instituciones de Inversión Colectiva, obtenidos de la página web de la CNMV. Dirección: <http://www.cnmv.es>.
- Francis, J.C. y S.H. Archer (1977): “Análisis y Gestión de Carteras de Valores”. Ediciones ICE. Madrid.
- Ibbotson Associates (2001): “REIT’s low Correlation to other Stocks and Bonds is key factor for portfolio diversification”. Dirección: <http://www.nareit.com>.
- Informe BBVA: “Situación Inmobiliaria”. Julio del 2002.
- Informes trimestrales (2002 y 2003) a socios y partícipes de Instituciones de Inversión Colectiva, registrados en la CNMV. Dirección: <http://www.cnmv.es>.
- Larrauri, E., R. Ahumada y A. Blanco (2000): “Los Fondos de Inversión Inmobiliaria españoles en un entorno global”, Actualidad Financiera, Septiembre, pp. 3-18.
- Ley 19/1992, de 7 de Julio, sobre Régimen de Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria y sobre Fondos de Titulización Hipotecaria, BOE núm.168, de 14 de julio.
- Ley 20/1998, de 1 de Julio, de Reforma del Régimen Jurídico y Fiscal de las Instituciones de Inversión Colectiva de naturaleza Inmobiliaria, BOE núm. 157, de 2 de julio.
- Ley 40/1998, de 9 de diciembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y otras Normas Tributarias. BOE núm.295, de 10 de diciembre.

- Ley 46/1984, de 26 de diciembre, reguladora de la Instituciones de Inversión Colectiva, BOE núm.310, de 27 de diciembre.
- Ley 46/2002 de 18 de diciembre, de reforma parcial del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y por la que se modifican las Leyes de los Impuestos sobre Sociedades y sobre la Renta de no residentes. BOE núm. 303, de 19 de diciembre.
- Liang, Y., M.J. Seiler y A. Chatrah. 1998. “Are REIT Returns Hedgeable?”. Journal of Real Estate Research, vol 16, 1: pp.87-97.
- López, J. (1997): “Razones del fracaso de los Fondos de Inversión Inmobiliaria”, Actualidad Financiera, nº monográfico 3<sup>er</sup> trimestre, pp. 59-77.
- López, C. y L. Fernández. (1999): “Los Fondos de Inversión Inmobiliaria: nuevas posibilidades de desarrollo”, Actualidad Financiera, Octubre, pp. 45-53.
- Maeso, J.C.: “Fondos Inmobiliarios: una alternativa muy atractiva”.El Mundo, nº 226. 9 de Noviembre de 2001.
- Martínez, A. y M. Torrent (1997): “Los Fondos de Inversión Inmobiliaria y el Plan de Viviendas”, Actualidad Financiera, nº Monográfico 3<sup>er</sup> trimestre, pp.79-100.
- Martínez, J. y L.A. Maza (2003): “Análisis del precio de la vivienda en España”, Documento de trabajo nº 0307, Banco de España.
- Orden de 24 de septiembre de 1993, sobre Fondos y Sociedades de Inversión Inmobiliaria, BOE núm. 238, de 5 de octubre.
- Páginas web consultadas:
- <http://www.afi.com>
  - <http://www.ahe.es>
  - <http://www.bartapartners.com>
  - <http://www.bbvafondos.com>
  - <http://www.bcn.es>
  - <http://www.bsch.es>
  - <http://www.cambrapropbcn.com>
  - <http://www.db-real-estate.de>
  - <http://www.diarioinmobiliario.com>
  - <http://www.ecoinvest.com>
  - <http://www.euribor.org>
  - <http://www.inverca.com>
  - <http://www.inverco.es>
  - <http://www.inverseguros.es>

<http://www.inversis.com>

<http://www.ipdindex.co.uk>

<http://www.morningstar.es>

<http://www.nareit.com>

<http://www.sbolsas.es>

Real Decreto 1393/1990, de 2 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 46/1984, BOE núm. 275, de 16 de noviembre.

Real Decreto 27/2003, de 10 de Enero, por el que se modifica el Reglamento del Impuesto Sobre la Renta de las Personas Físicas, aprobado por el Real Decreto 214/1999, de 5 de febrero. BOE núm. 10, de 11 de enero.

Real Decreto 686/1993, de 7 de mayo, por el que se modifica el Reglamento de la Ley 46/1984, de 26 de diciembre, precisándose el Régimen de las Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria. BOE núm. 124, de 25 de mayo.

Real Decreto 845/1999, de 21 de Mayo, por el que se modifica parcialmente el Real Decreto 1393/1990 por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 46/1984, BOE núm. 133, de 4 de junio.

Real Decreto-Ley 3/2000, de 23 de Junio, por el que se aprueban medidas fiscales urgentes de estímulo al ahorro familiar y a la pequeña y mediana empresa, BOE núm. 151, de 24 de junio.

Revista Inversión y Capital, nº 462, del 2 al 8 del Mayo del 2003, pp. 8 y ss.

Soler, M.A. (1997): “Los Fondos de Inversión Colectiva Inmobiliaria en España”, Actualidad Financiera, nº monográfico 3<sup>er</sup> Trimestre, pp. 37-58.

