

# Análisis comparativo entre inversión inmobiliaria y otras inversiones alternativas

Javier Gros Arteaga



Universitat Oberta  
de Catalunya

[www.uoc.edu](http://www.uoc.edu)



# Índice

<b>Introducción</b> .....	5
<b>1. Burbujas y ciclo económico</b> .....	7
1.1. Exuberancia irracional .....	7
1.2. Burbuja inmobiliaria .....	9
1.3. La burbuja inmobiliaria en España .....	11
1.4. El terciario sigue el ciclo económico .....	13
<b>2. Selección del portafolio de activos</b> .....	17
2.1. Huevos en distintas cestas .....	17
2.2. El modelo de Markowitz .....	18
2.3. Diferencias entre inversión inmobiliaria y de capitales .....	21
2.3.1. Transparencia .....	22
2.3.2. Liquidez .....	22
2.3.3. Costes de transacción .....	23
2.3.4. Costes de gestión de activos ( <i>asset management</i> ) .....	23
2.3.5. Rentabilidad .....	23
2.3.6. Volatilidad .....	23
2.4. ¿Por qué invertir en inmobiliario? .....	23
2.5. Vehículos de inversión inmobiliaria .....	26
2.5.1. Tenencia directa de bienes inmobiliarios .....	26
2.5.2. Adquisición de acciones de empresas inmobiliarias cotizadas .....	26
2.5.3. Vehículos de inversión colectiva .....	29
<b>3. Comparativa histórica entre inversiones</b> .....	32
3.1. Inversión en acciones cotizadas .....	32
3.2. Inversión en deuda pública .....	34
3.3. Inversión en oro. ¿Amenaza de burbuja? .....	37
3.4. Inversión en <i>commercial real estate</i> . España y Estados Unidos .....	38
3.5. Resumen comparativo de las diferentes inversiones en España .....	44
3.6. Resumen comparativo de las diferentes inversiones en Estados Unidos .....	45
<b>4. Situación desde Lehman Brothers</b> .....	47
4.1. Cronología de los acontecimientos .....	47
4.2. <i>Credit crunch</i> .....	48
4.3. Expectativas de rendimientos .....	49
4.4. Evolución de las rentas de alquiler y disponibilidad .....	50
4.5. Vuelta a los fundamentos .....	52

<b>5. Conclusiones.....</b>	<b>54</b>
<b>Ejercicio: Inmobiliaria Colonial.....</b>	<b>57</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>58</b>

## Introducción

Este módulo pretende mostrar que la inversión inmobiliaria, entendida como la adquisición de activos inmobiliarios para su mera tenencia y su posterior arrendamiento, es una alternativa incuestionable a otras opciones de inversión, como los productos financieros, las acciones cotizadas o los metales preciosos. Es una alternativa en la actualidad y lo ha sido históricamente, y se denomina negocio patrimonialista.

Nos referiremos a esta opción de inversión como adquisición directa de activos inmobiliarios y su gestión posterior (*asset management*), y no a la adquisición de acciones de empresas inmobiliarias cotizadas en bolsa. Instrumentos como los REIT (*real estate investments trusts*) o las incipientes SOCIMI (sociedades de inversión inmobiliaria) en España sí son instrumentos válidos para nuestro estudio, pues básicamente aportan ciertos requisitos relativos a la inversión patrimonial, a las rentas y a los dividendos, que les permiten acogerse a un régimen fiscal especial.

Ejemplo de grandes compañías patrimonialistas son: British Land, Grosvenor, Redevco o Inmobiliaria Colonial. Pero también incluimos en este segmento gestores de fondos como ING Real Estate, AEW Europe, Invesco o Standard Life, o compañías patrimonialistas pertenecientes a grandes grupos aseguradores, como Axa Real Estate, Scottish Widows, Grupo Zurich, etc. También existe una enorme actividad proveniente de inversores privados y *family offices* pertenecientes a grupos industriales de tamaño variado, que derivan una porción de sus ganancias a la inversión inmobiliaria.

De hecho, lo que se pretende analizar en las próximas páginas son las similitudes y diferencias entre la inversión inmobiliaria y la de otros activos, pero sin perder de vista, como se verá más adelante, la complementariedad entre la posición de un inversor en bienes inmuebles y su posición en activos financieros o de capital, dentro de un portafolio donde lo que se busca es maximizar la rentabilidad de la inversión, minimizando el riesgo.

Esto nos llevará, ineludiblemente, al análisis histórico de las rentabilidades de los respectivos activos y a la constatación de sus diferencias en rentabilidad, costes de gestión, transparencia y liquidez. Es importante reseñar que la comparativa se realizará en mayor medida con los activos inmobiliarios terciarios (oficinas, locales comerciales y centros comerciales) e industriales, pues son estos activos los que ofrecen rentabilidades superiores a los productos financieros. El mercado residencial en patrimonio (no promotor) rara vez alcanza

esas rentabilidades y para que eso sea posible, es necesario enajenar activos, rotando el portafolio, con el fin de compensar con las plusvalías en caso de mercado alcista.

# 1. Burbujas y ciclo económico

## 1.1. Exuberancia irracional

Estas famosas palabras, *irrational exuberance*, fueron pronunciadas en 1996 por Alan Greenspan, presidente de la Reserva Federal de Estados Unidos entre 1987 y el 2006 (por tanto, con los presidentes Reagan, Bush, Clinton y Bush Jr.) en un discurso para el American Enterprise Institute en Washington:



Alan Greenspan

"[...] Pero ¿cómo saber cuándo la exuberancia irracional ha escalado excesivamente los activos productivos, que entonces se convierten en el sujeto de contracciones inesperadas y prolongadas como ha sucedido en Japón en la última década? Nosotros, como Banco Central, necesitamos no preocuparnos si una burbuja financiera que se desvanece no amenaza con dañar la economía real, su producción, puestos de trabajo y estabilidad de precios [...]"

Inmediatamente después de pronunciar estas palabras, las bolsas de Tokio y Hong Kong (que en ese momento estaban abiertas, pues el evento del discurso era una cena de gala) cayeron un 3%. Después, las bolsas de Londres y Fráncfort cayeron un 4% y, finalmente, la bolsa de Nueva York abrió con pérdidas del 2%. La fuerte reacción de los mercados a las palabras aparentemente inofensivas de Greenspan fue divulgada ampliamente y ha hecho famoso al término *exuberancia irracional*. Greenspan probablemente aprendió con este episodio cuán comedida ha de ser una persona en su posición con sus palabras y al parecer nunca más utilizó estos términos. Aquella caída del mercado mundial fue olvidada, incluso eclipsada, por subsecuentes eventos de mayor calado.

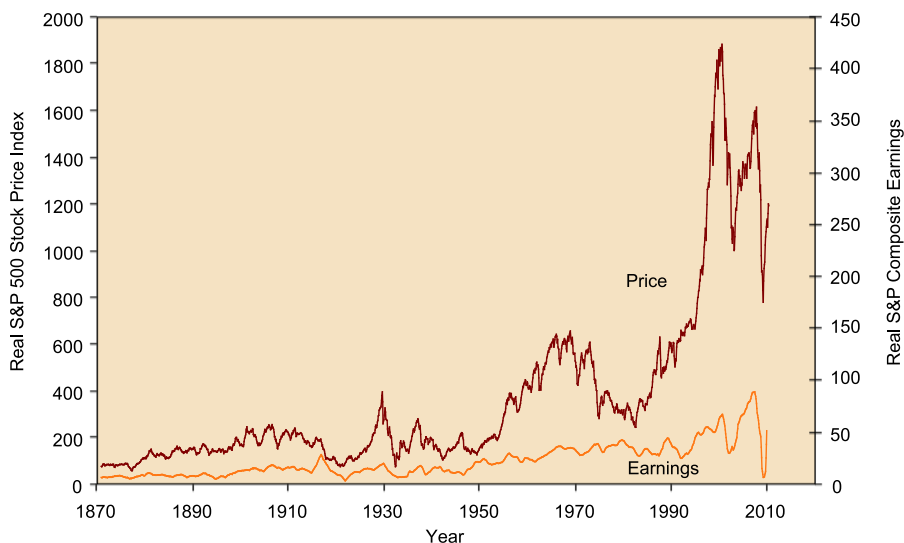
El profesor Robert J. Shiller, de la Universidad de Yale, en su libro *Irrational Exuberance* estudió con detenimiento el fenómeno, partiendo de las famosas palabras del presidente de la Reserva Federal. El término es actualmente utilizado para describir un agudizado fervor especulativo y su base psicológica, que explica cómo una nueva subida de precios de las acciones cotizadas empuja el entusiasmo inversor con un efecto contagioso de persona a persona.

### Referencia bibliográfica

Robert J. Shiller (2005). *Irrational Exuberance*. Princeton University Press.

Este proceso se amplifica atrayendo a inversores más fuertes, que elevan el verdadero valor de los activos cotizados, y todo se ameniza por inversiones exitosas y el azar existente en el mercado.

Comparativa entre precio acciones (S&P 500) y beneficios



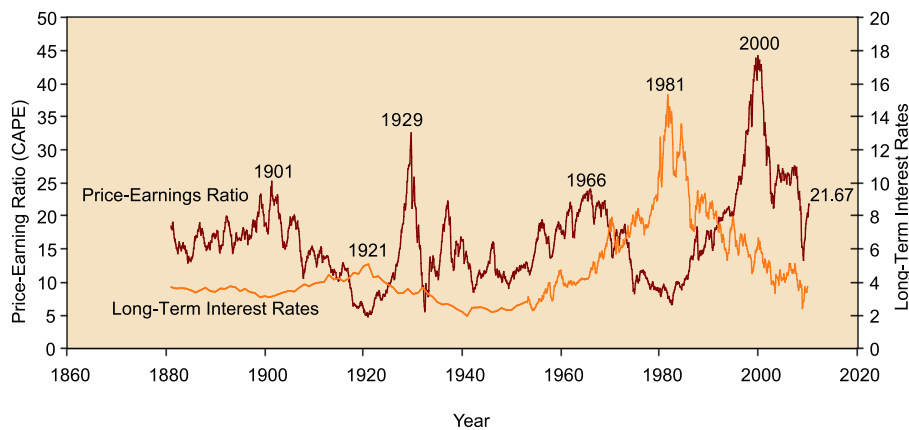
Fuente: [www.irrationalexuberance.com](http://www.irrationalexuberance.com)

El gráfico del profesor Shiller detalla cómo, en la década de los noventa, el precio de las acciones (corregido con la inflación) era muy superior a lo que cabría suponer de los beneficios de las empresas cuyas acciones se estaban adquiriendo y supuso un pico histórico. El crecimiento del mercado bursátil entre 1994 y el 2000 no puede ser explicado, obviamente, en términos racionales. En ese período, el mercado de capitales triplicó su valor, mientras que los beneficios corporativos de las empresas crecieron sólo un 60%.

El *crash* bursátil del 2000, vivido en todas las bolsas del mundo, resultó ser el cumplimiento de la profecía de Alan Greenspan de 1996, y la avalancha vendedora de los inversores vino motivada por el excesivo precio de las empresas punto.com, frente a la realidad de sus beneficios y las expectativas de sus ganancias futuras.

En el siguiente gráfico puede apreciarse la variación histórica del precio de las acciones frente a los beneficios de las empresas (*price/earnings ratio* calculado como el *S&Poors 500 composite stock price*/media últimos diez años *Real SPoors Composite Earnings*):



Relación entre tipo interés y *price/earnings ratio* hasta el 2005

Fuente: [www.irrationalexuberance.com](http://www.irrationalexuberance.com)

El *price/earnings ratio* nos da una idea de cuán alto está el precio de un valor en función de los beneficios de esa empresa. Puede comprobarse que nunca antes las acciones habían estado tan caras como en el año 2000, seguidas por la época del *crack* del 29.

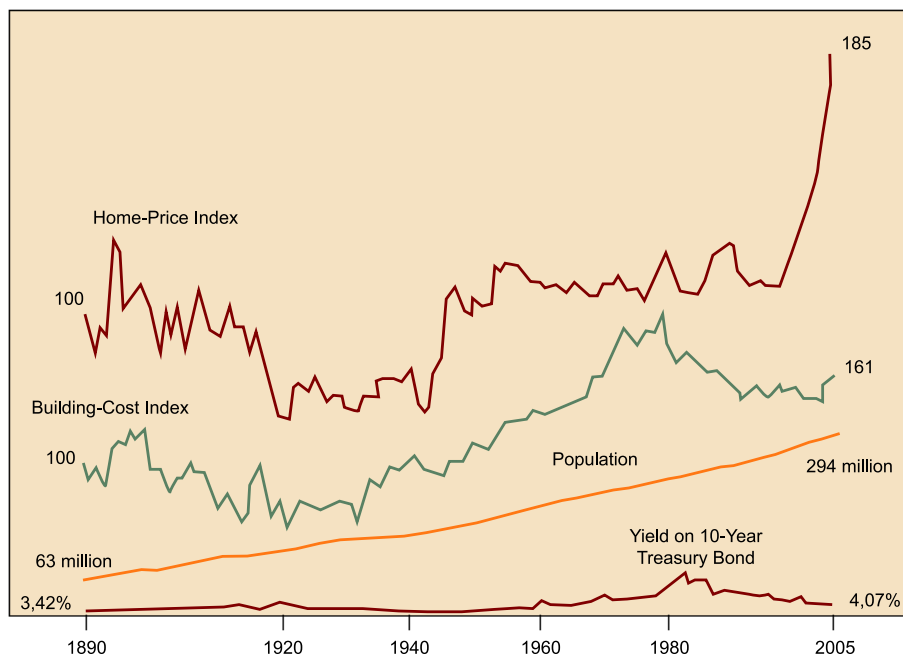
Podría creerse, a la luz de lo que ha ido ocurriendo durante largos períodos de tiempo, que el precio del mercado bursátil está inversamente correlacionado con los tipos de interés (medidos en el gráfico como bono del Tesoro americano a 10 años). Sin embargo, el *crack* del 29 se produjo en un escenario de tipos de interés muy bajos y lo mismo ha ocurrido desde que explotó la burbuja de las *punto.com*.

El propio profesor Shiller, en su libro (revisión del 2005), analiza este fenómeno, que representa un nuevo *boom* a nivel mundial y que no es otro que el movimiento especulativo que se estaba produciendo en esos momentos en el sector inmobiliario, pues las evidencias parecían mostrar una sobrevaloración de los bienes inmuebles en Estados Unidos. Una primera intuición sobre el tema podría darnos la explicación de que la subida de los precios de los inmuebles fue consecuencia de la desconfianza que ofrecía el mercado de renta variable, a raíz del *crash* del 2000. Los inversores preferían emigrar a inversiones más estables y seguras y encontraron en el sector inmobiliario un mercado que cumplía con esas expectativas. Sin embargo, también podría estar gestándose una sobrevaloración de los activos que producirían una burbuja especulativa, cuyos efectos podían llegar a ser alarmantes.

## 1.2. Burbuja inmobiliaria

El auge de precios de la vivienda, que comenzó a vivirse alrededor de 1997 o 1998 y luego se intensificó tras el 2000 en muchos países del mundo, fue un hecho incuestionable en Estados Unidos y en nuestro país:

## Incremento hasta el 2005 del precio de la vivienda en Estados Unidos

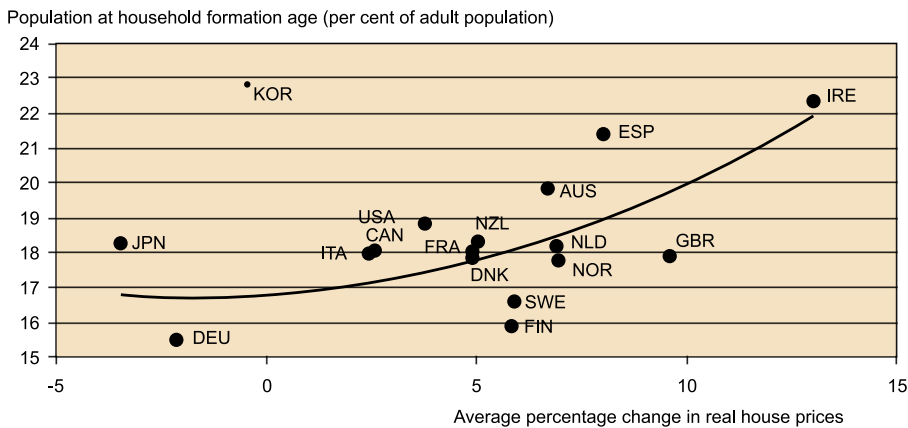


El gráfico del profesor Shiller se explica por sí mismo, pues los precios de las viviendas norteamericanas (ya ajustados por inflación) subieron exponencialmente desde finales de los noventa, muy por encima de la población y de los costes de construcción. El sentimiento de "país de propietarios, dueños de su futuro" no parece poder explicar semejante escalada de precios por sí solo, si no tenemos en cuenta acciones especulativas generalizadas de inversores en vivienda, y no de sus ocupantes finales.

Hoy sabemos que esto provocó una concesión masiva de hipotecas, incluso a deudores de dudoso cobro (*subprime*), que –unida a una demanda global de inversiones de alto rendimiento– provocó la titulización y posterior comercialización de esas deudas hipotecarias que años más tarde han tenido, como es bien sabido, efectos devastadores en cuanto los deudores no pudieron atender los vencimientos de sus préstamos.

Según el informe *Recent House Price Developments*, publicado por la OCDE en el 2006, la mayoría de los países industrializados, exceptuando Alemania, Japón y Suiza, sufrieron un crecimiento desmesurado de los precios de la vivienda. Sin duda, uno de los factores fue el porcentaje de población en edad de crear un hogar, respecto al total de población adulta:

Crecimiento medio 1995-2004 del precio vivienda y porcentaje de población en edad de creación de hogar



Fuente: OCDE (2006). *Recent House Price Developments*

En el gráfico podemos apreciar cómo los países con mayor crecimiento en el precio de la vivienda son Irlanda, España y Reino Unido. Y los dos primeros se caracterizan por un alto porcentaje de la población adulta en edad de formar un hogar (superior al 21%).

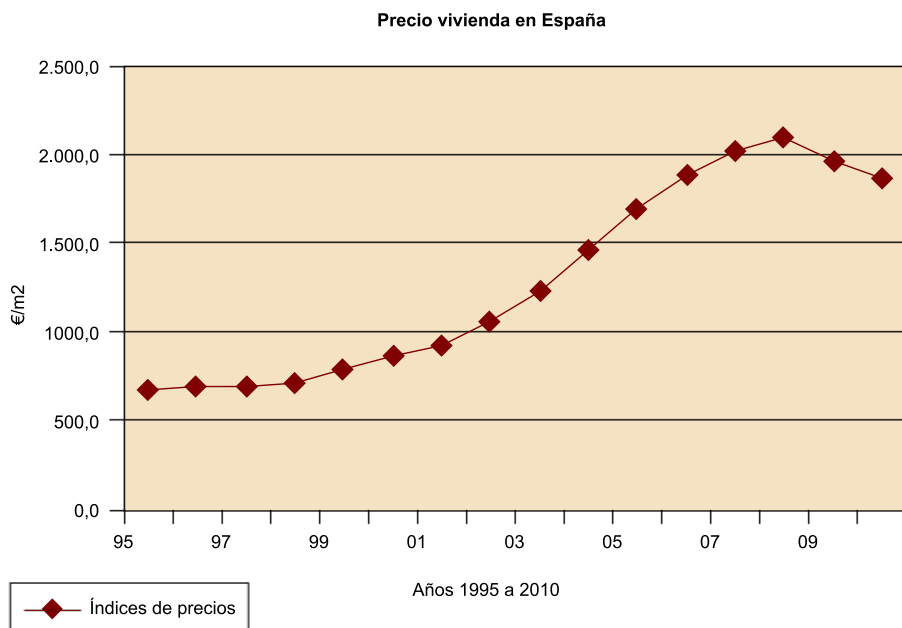
La base de la burbuja especulativa se asienta, sin duda, en la sustancial y prolongada bajada de los tipos de interés, liderada por la Reserva Federal de Estados Unidos, tras los atentados del 11-S del 2001 para evitar una crisis económica de dimensiones impredecibles y con el objeto de reactivar el consumo y la producción por medio del crédito. Esto dio lugar a una gran burbuja inmobiliaria fundamentada en la liquidez.

El estallido de la burbuja se produjo cuando, a partir del 2004, la Reserva Federal de Estados Unidos (y, a posteriori, el Banco Central Europeo) inició una subida de los tipos de interés (del 1 al 5,25% en 2 años) que provocó una caída en picado de las ventas de viviendas y un aumento exponencial de las ejecuciones hipotecarias por impago de la deuda.

### 1.3. La burbuja inmobiliaria en España

Los incrementos anormales de precios de la vivienda en España, muy por encima del IPC, pueden explicarse por factores externos, como un exceso de liquidez motivada por una amplia disponibilidad del crédito debido, como ya se ha dicho, a unos bajos tipos de interés. Pero también existen factores endógenos, como un aumento de la inmigración sin parangón en la UE, un incremento de hogares monoparentales, compras de segunda vivienda provenientes del turismo de extranjeros, incluidos sus jubilados, y una falta de suelo urbano edificable en un país de clara mentalidad propietaria, en cuanto a vivienda principal se refiere.

## Evolución del precio de la vivienda en España



Fuente: Ministerio de la Vivienda

Si seguimos las estadísticas del Ministerio de la Vivienda, en 1995 el precio medio total de la vivienda en España era de 670,8 €/m<sup>2</sup> y el máximo se alcanzó en el 2008, con un precio medio absoluto de 2.102 €/m<sup>2</sup>. En la actualidad ha descendido hasta llegar a situarse, en el primer trimestre del 2010, en 1.865,7 €/m<sup>2</sup>. Esto supone un crecimiento del 213% hasta el pico del 2008 y del 178% hasta la actualidad.

Si analizamos la variación acumulada del Índice de Precios al Consumo (IPC) con los datos que publica el Instituto Nacional de Estadística, podremos comprobar que desde 1995 hasta la actualidad los precios subieron un 50,7%, y respecto al pico del 2008, subieron un 47,9%. Es, por tanto, un hecho incuestionable que la vivienda subió muy por encima del coste de la vida.

No resulta fácil desglosar el efecto especulativo provocado por los bajos tipos de interés que atraen a inversores apalancados, del meramente demográfico y del que provoca el aumento de la renta disponible de las familias y su accesibilidad al crédito provocado por bajada de tipos.

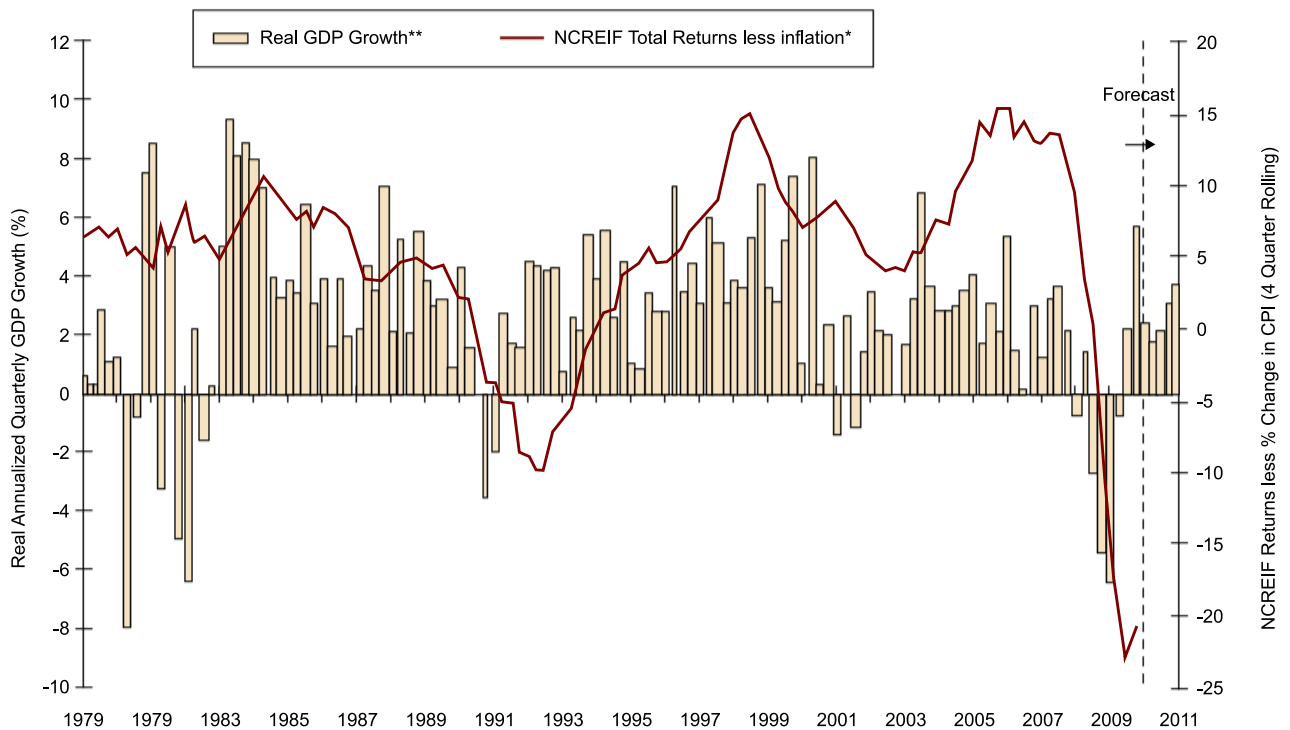
Pero lo que resulta devastador es pensar en las consecuencias que ha traído consigo la explosión de esta burbuja, en lo referente a *stock* de viviendas iniciadas o en curso y no vendidas, con la correspondiente caída de la actividad constructora y el subsiguiente aumento espectacular del desempleo, que afecta especialmente a ese sector y recae de manera especial en los inmigrantes.

## 1.4. El terciario sigue el ciclo económico

En los apartados anteriores hemos visto cómo se han producido, en nuestra historia reciente, fuertes movimientos especulativos en el mercado de capitales que nos llevaron al *crash* del 2000. En parte, y debido a esto, para asegurar el crecimiento económico, los tipos de interés se redujeron enormemente y de manera global, lo que motivó una enorme liquidez y accesibilidad al crédito. De ahí, cantidades ingentes de capital apostaron por el sector inmobiliario, que se presentaba menos líquido pero claramente más estable que la volatilidad habitual de la bolsa; y esta nueva escalada de precios produjo una nueva burbuja. En gran medida, el movimiento especulativo afectó a la vivienda. Sin embargo, aunque es obvio que tipos bajos facilitan el endeudamiento y, por tanto, la inversión en bienes inmuebles, sean del tipo que sean, podemos afirmar que una especulación desmesurada en el sector inmobiliario terciario e industrial (lo que en el *real estate* anglosajón denominan *commercial property*) es difícil porque este segmento va ligado al curso de la economía, es decir, al PIB. Si la economía funciona, las empresas crecen y buscan alquilar nuevas oficinas y naves, y si el consumo funciona, las rentas de los locales urbanos *high street* y de los centros comerciales suben y, por tanto, por capitalización de rentas, sube también el valor de los activos terciarios.

Relación entre crecimiento del PIB y rentabilidad inmobiliaria (Estados Unidos).

Property returns tightly linked to the business cycle today



\*4 quarter rolling sum of NCREIF total returns less the percent change in CPI, through 4Q09

\*\*4Q09 real GDP growth figure is advanced estimate published by the BEA 1-28-10. 2010 GDP forecasts are from Economy.com as of 12-11-09

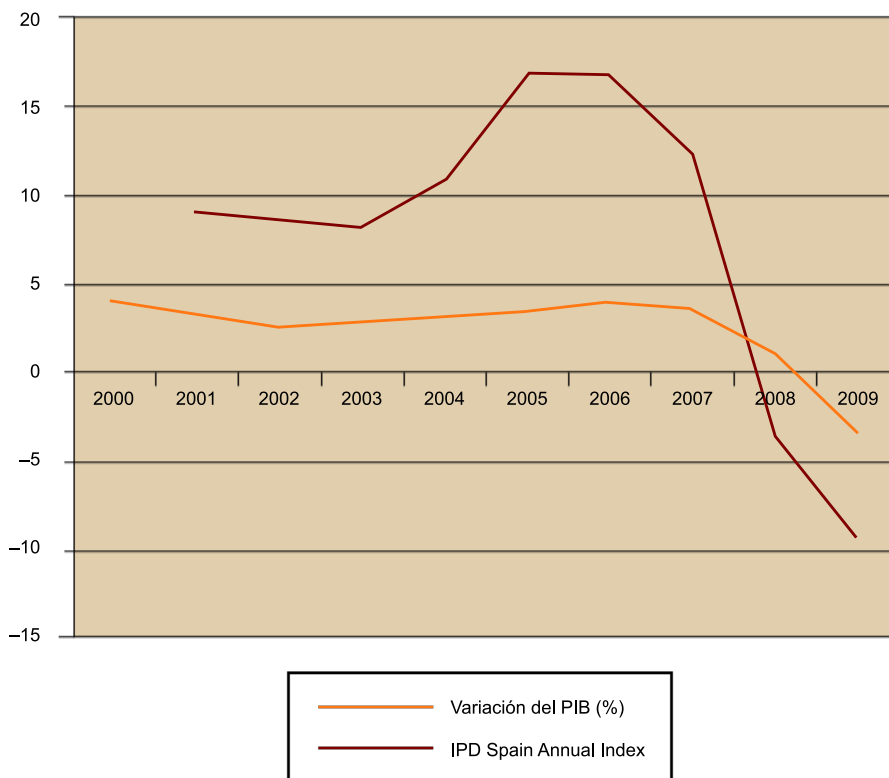
En el gráfico se puede apreciar una clara relación de la rentabilidad terciaria con las variaciones del PIB (*GDP* o *gross domestic product*) en Estados Unidos. El *total return* (rendimiento suma del retorno anual producido por las rentas o *income return* más el *capital return* o variación anual del valor de un activo) son cifras facilitadas por NCREIF a las que se ha restado el IPC.

NCREIF es el acrónimo de National Council of Real Estate Fiduciaries, asociación americana de profesionales patrimonialistas inmobiliarios institucionales. Esta asociación genera, trimestralmente, entre otros, el indicador conocido como NCREIF Property Index Returns, que mide la tasa de rentabilidad total como resultado de la inversión en un amplísimo *pool* de bienes inmuebles terciarios e industriales adquiridos en el mercado privado, únicamente como inversión (no para ocuparlos). Todas las propiedades han sido adquiridas, al menos en parte, en nombre de inversores institucionales (REIT, fondos de pensiones) y, por tanto, la tenencia de todos esos activos lo es en un entorno fiduciario.

En el primer trimestre del 2010, el NCREIF Property Index Returns medía un total de 6.067 activos con un valor de mercado total de 233.154 millones de dólares, lo que da una idea de la enorme validez del indicador.

Si analizamos el mismo fenómeno en España para la rentabilidad inmobiliaria terciaria e industrial:

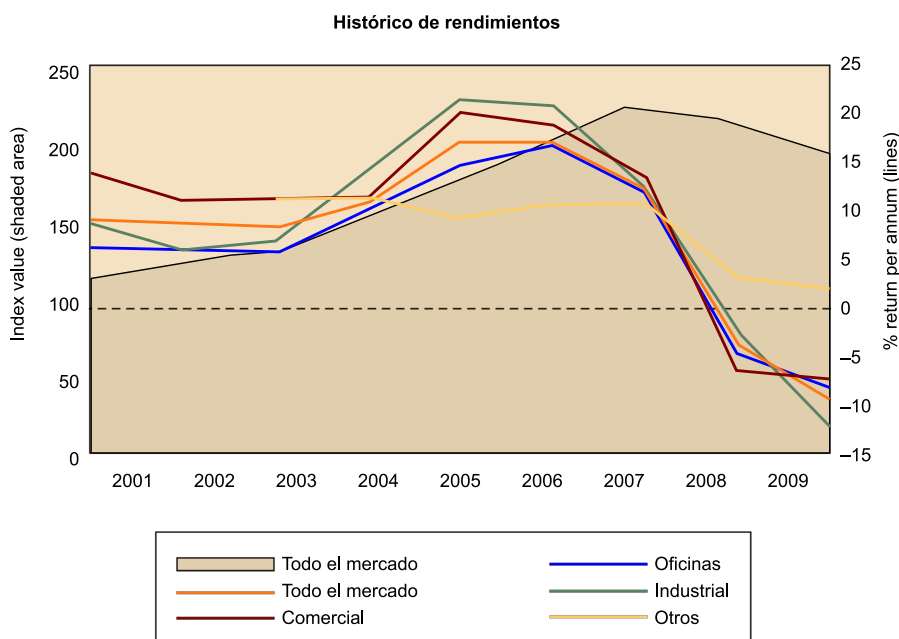
Variación PIB España y rentabilidad total inmobiliaria



Podéis ver los gráficos análogos en España o Europa de IPD  
Fuente: INE e IPD

El gráfico muestra que en el 2006 el PIB creció un 4,0% y el rendimiento de los activos inmobiliarios terciarios un 17%, mientras que en el 2009 el PIB decreció un 3,6% y la rentabilidad inmobiliaria un 9,4%. Sin duda, la volatilidad inmobiliaria fue superior a la del conjunto de la economía, pero siguió inexorablemente su camino.

El IPD Spain Annual Index lo confecciona la entidad Investment Property Databank, con sede en el Reino Unido, especializada desde 1985 en la medición de la rentabilidad de la propiedad de inversión (básicamente terciaria e industrial) y que confecciona, entre otros, los índices de rendimiento de ese mercado por países. En España las series históricas se iniciaron en el 2000:



Fuente: IPD

El índice analiza anualmente por países el histórico de rendimientos desglosado en oficinas, comercial, industrial y otros, principalmente portafolios patrimonialistas, tipo fondos inmobiliarios, activos de compañías de seguros y fondos de pensiones. En España, la cartera se compone de 500 activos con una valoración de mercado de 10.455 millones de euros.

Puede comprobarse cómo todo el mercado bajó un 9,4%, si bien el segmento industrial, el más volátil de todos, llegó a bajar en el 2009 hasta un 12,1%. Por otra parte, el segmento comercial es el que descendió menos, con un 7,4%. El pico de crecimiento se produjo en el 2006, con un 16,9% para todo el mercado, un 20,7% en industrial y un 18,8% en comercial. Sin duda, el segmento industrial es el que ha venido otorgando mayores retornos, si bien es el producto menos líquido, cuestión de extrema importancia sobre todo en situaciones de crisis como la actual.

Por otra parte, en el gráfico también puede verse (sombreado en azul claro) que si tomamos el año 2000 como índice 100, en el 2009 el mercado terciario de inversión cerró a 190,6, lo que nos puede dar idea de la robustez del inmobiliario de inversión.



## 2. Selección del portafolio de activos

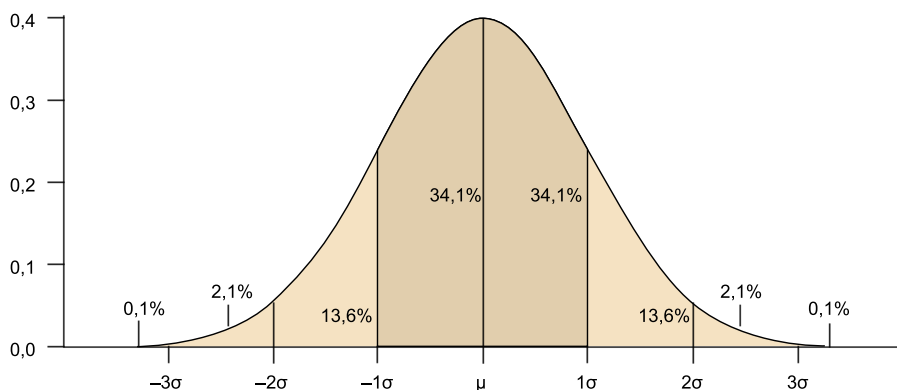
### 2.1. Huevos en distintas cestas

Un clásico popular, de enorme sentido común, recomienda "no poner todos los huevos en la misma cesta". Esta máxima tan conocida es de amplia aplicación en muchos sectores de la economía y, como no podía ser de otra manera, también es susceptible de aplicarse en la selección de una cartera de activos de inversión (valores cotizados, deuda pública, inmobiliario, metales preciosos).

La teoría moderna de selección de carteras de activos (más conocida como *modern portfolio theory* o MPT) trata de maximizar la rentabilidad y minimizar el riesgo, eligiendo cuidadosamente diferentes activos dentro de varias opciones de inversión. El principio general es que el portafolio de activos resultante de la selección debe tener menos riesgo que cada activo individual. Esto es posible, en teoría, porque los diferentes tipos de activos, en algunos casos, cambian su valor en sentidos opuestos. Por ejemplo, cuando los precios de las acciones cotizadas caen, los precios de bonos del Estado en el mercado a menudo aumentan, y viceversa. Una colección de ambos tipos de activos puede, por tanto, tener menos riesgo que cada producto individualmente.

Más técnicamente, la MPT modela la rentabilidad de un activo como una variable aleatoria continua  $r$  que sigue una *distribución de probabilidad normal* (también llamada de Gauss) de media  $\mu$  y desviación típica  $\sigma$  (siendo el cuadrado de  $\sigma$ , la *varianza*).

Distribución de probabilidad normal de media  $\mu$  y desviación típica  $\sigma$



Como recordaréis, entre las propiedades de la distribución de probabilidad normal se encuentran el hecho de que la función es simétrica respecto a su media  $\mu$ , los puntos de inflexión de la curva se dan para  $r = \mu + \sigma$  y para  $r = \mu - \sigma$  (en cuyo intervalo se concentra aproximadamente el 68,2% de la distribución).

## 2.2. El modelo de Markowitz

Harry M. Markowitz publicó su famoso artículo "Portfolio Selection" en el *Journal of Finance* en 1952. En él desarrolla su modelo sobre la base del comportamiento racional del inversor. Es decir, el inversor desea la rentabilidad y rechaza el riesgo. Por lo tanto, para él una cartera será eficiente si proporciona la máxima rentabilidad posible para un riesgo dado o, de modo equivalente, si presenta el menor riesgo posible para un nivel determinado de rentabilidad.

El concepto fundamental es que los activos, en una cartera de inversión, no deben ser seleccionados individualmente por sus características propias, sino que es importante considerar la variación del precio de cada activo en función de las variaciones de precio del resto de los activos de la cartera. Este modelo es, entonces, una forma de diversificación.

Si  $E(R_p)$  es la rentabilidad esperada de la cartera  $p$ , entonces:

$$E(R_p) = \sum_i w_i E(R_i)$$

Donde  $E(R_i)$  es la rentabilidad del activo  $i$  y  $w_i$ , el peso del activo  $i$  en el portafolio.

La volatilidad de la rentabilidad de la cartera puede entonces medirse, con los supuestos citados de distribución de probabilidad gaussiana, como  $\sigma_p$ :

$$\sigma_p^2 = \sum_i w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_i \sum_j w_i w_j \sigma_i \sigma_j \rho_{ij}$$

Por tanto, la volatilidad de la cartera es:

$$\sigma_p = \sqrt{\sigma_p^2}$$

El coeficiente de correlación entre dos activos  $i$  y  $j$  es  $\rho_{ij}$ . Y se define el coeficiente de correlación entre dos variables  $X$  e  $Y$  como:

$$\rho_{X,Y} = \text{corr}(X, Y) = \frac{\text{cov}(X, Y)}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{E[(X - \mu_X)(Y - \mu_Y)]}{\sigma_X \sigma_Y},$$

Por ejemplo, la rentabilidad para una cartera de dos activos es:

$$E(R_p) = w_A E(R_A) + (1 - w_A) E(R_B) = w_A E(R_A) + w_B E(R_B)$$

Y su varianza:

$$\sigma_p^2 = w_A^2 \sigma_A^2 + w_B^2 \sigma_B^2 + 2w_A w_B \sigma_A \sigma_B \rho_{AB}$$

Un inversor puede reducir el riesgo de la cartera (diversificación) simplemente por la mera tenencia de activos de inversión no correlacionados positivamente:  $-1 < \text{coeficiente correlación} < 1$ .

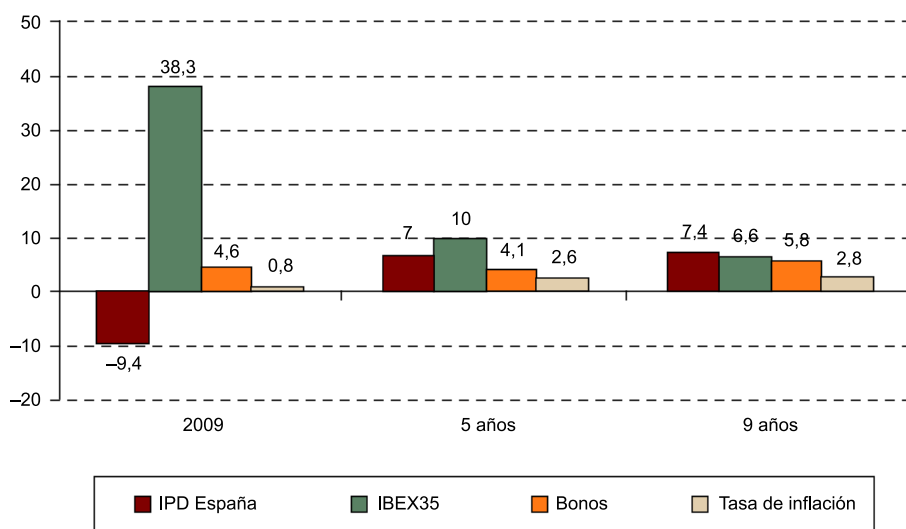
Si todos los activos de la cartera tuviesen una correlación perfecta e igual a 1, entonces la volatilidad de esta cartera (desviación estándar) será igual a la suma ponderada de las volatilidades individuales de cada activo.

Si los activos no están correlacionados y, por tanto, todos los coeficientes de correlación entre activos son iguales a 0, la varianza de la cartera es la suma de los cuadrados de la desviación estándar de cada activo, ponderada por el peso del activo en el portafolio.

Si el coeficiente de correlación es  $< 0$ , los activos están inversamente correlacionados y, por tanto, la varianza del portafolio, y por ende la desviación estándar, será menor que en el caso de que el coeficiente de correlación sea 0.

Veamos las rentabilidades históricas de diferentes activos en España:

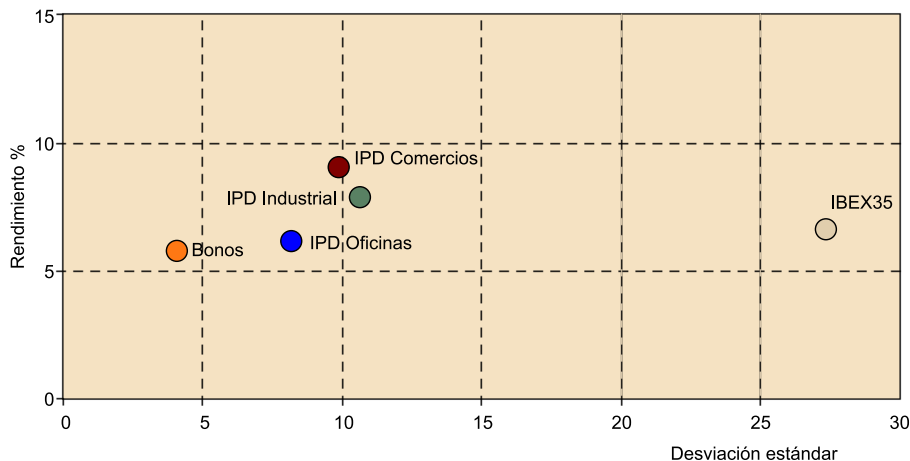
Rentabilidad histórica en España por tipo de activo e inflación



Fuente: IPD

En el gráfico puede apreciarse que el rendimiento de la inversión inmobiliaria terciaria, medida mediante el IPD Spain Annual Index, no está muy correlacionado con el rendimiento de la bolsa española, medido por el Ibex35, ni con los bonos del Estado. Podríamos verlo de otra manera:

Relación rentabilidad-riesgo en 9 años, por tipo de activo



Fuente: IPD

En el gráfico observamos que la mayor rentabilidad acumulada de los últimos 9 años obedece al inmobiliario comercial y la menor, a los bonos del Estado. La mayor volatilidad es, con claridad, la de los 35 valores que forman el Ibex, que, por otra parte, serán los valores más líquidos y, por tanto, menos volátiles del total del mercado continuo bursátil. La menor volatilidad, como cabía esperar, es la de los bonos del Estado.

Así, podríamos concluir que un portafolio mixto, compuesto por una cartera de valores cotizados que siguen el Ibex35, más una posición en deuda pública con bonos a 10 años, y ponderado, finalmente, por una posición en activos terciarios, hubiese resultado menos riesgoso, sin duda, en los últimos 9 años que invertir sólo en el mercado de capitales.

La ponderación final del peso de cada tipo de activo en nuestro portafolio dependerá de nuestra aversión al riesgo y también de nuestra propensión a la liquidez. Es obvio que la inversión inmobiliaria es menos líquida que los valores de empresas cotizadas en el Ibex35.

Podemos comparar las rentabilidades de los distintos tipos de activos en otros países:

Rentabilidad terciaria inmobiliaria frente a otros activos en porcentaje anual durante el período 1998-2008

	T Bill	Bonds	Property	Equities
Australia	5,5	6,9	11,7	7,0
Canada	3,7	6,9	11,7	6,6
Finland (KTI)	3,2	5,2	7,9	0,8
France	3,1	5,2	11,6	0,6
Germany	3,2	5,3	3,4	-0,3
Ireland	3,5	3,9	10,4	-11,0
Netherlands	3,3	5,6	10,4	-2,6
New Zealand	6,1	7,0	12,4	2,6
Sweden	3,2	6,1	9,0	3,0
UK	5,0	5,7	7,5	0,4
USA	3,5	6,9	9,8	-1,7
Average	3,8	5,5	10,3	0,9

Fuente: IPD

En el gráfico podemos apreciar la comparativa del rendimiento, en otros países, de distintos activos: *T-bill* (letras del Tesoro), *bonds* (bonos y obligaciones), *property* (inversión inmobiliaria terciaria e industrial) y *equities* (acciones cotizadas en bolsa).

Si observamos la media de todos los países por tipo de activo, podemos afirmar que durante la década 1998-2008 la rentabilidad media anual del inmobiliario fue el doble que la de los bonos del Tesoro y el triple que la de las letras, además de 10 veces más que el rendimiento en los mercados de capitales de esos países (y sin duda afectó, como se ha visto en anteriormente, al *crash* bursátil del 2000, que coincide e incide de pleno con el período estudiado).

Markowitz aportó soporte teórico y cuantitativo a la idea intuitiva de la necesidad de diversificación de nuestras inversiones. Y se basó, para ello, en el concepto de que activos de una cartera poco correlacionados entre sí, o correlacionados inversamente, tienen menos volatilidad y, por tanto, riesgo que la suma de volatilidades individuales de cada activo.

### 2.3. Diferencias entre inversión inmobiliaria y de capitales

Evidentemente, el modelo de Markowitz tiene limitaciones, como, por ejemplo, el hecho de suponer que las rentabilidades de una cartera siguen una distribución normal o que las desviaciones, tanto por encima como por debajo de la rentabilidad esperada, son igualmente indeseables. También resulta una limitación el hecho de que el modelo no tiene en cuenta la liquidez de los

diferentes activos (afecta en el tiempo necesario para obtener la rentabilidad esperada) ni tampoco el tipo de rentabilidad (por rendimiento de las rentas o por la revalorización vía plusvalía latente).

Analicemos seguidamente las diferencias entre la inversión inmobiliaria y la inversión en activos financieros como deuda pública y mercado de capitales (empresas cotizadas en bolsa):

### **2.3.1. Transparencia**

Los mercados de capitales cotizados en bolsa y la deuda pública son activos financieros de enorme transparencia, pues están en mercados desarrollados y muy eficientes, de manera que el inversor tiene en todo momento conocimiento del valor de su inversión, en caso de que desease enajenarla. No es el caso del mercado inmobiliario de inversión, donde la mayoría de las veces las transacciones de compraventa o el montante de las rentas que paga un arrendatario en un inmueble dado no son públicas. Por ello es necesaria la existencia de valoraciones de los inmuebles. Así, el propietario del activo, o un potencial comprador, pueden saber el valor de mercado de ese activo específico. Esto no tendría sentido en el mercado de capitales, pues simplemente mirando las cotizaciones sabemos el valor de nuestra inversión al instante.

En transacciones inmobiliarias no existe un mercado público centralizado, como sí ocurre en el mercado de capitales. La dispersión y opacidad a lo largo de la geografía es considerable y, si se quiere invertir en bienes raíces en un área nueva, es necesario asesorarse con detalle en ese mercado concreto, dedicando tiempo y esfuerzo a ello, dado el montante habitual de este tipo de inversiones.

### **2.3.2. Liquidez**

En general, los productos financieros son más líquidos que los activos inmobiliarios. Podemos dar órdenes de compra de acciones cotizadas en el Ibex35 que se materializan de inmediato. Y lo mismo para la deuda pública, dada la enorme solvencia del emisor. Esa liquidez ya no está tan clara en determinados valores del mercado continuo español, de menos volumen de contratación, pues en el momento en el que sale a la venta o compra una cantidad significativa de acciones, se produce una enorme variación en la cotización. Los activos inmobiliarios son, en principio, menos líquidos y resulta muy normal tardar tres meses o más en vender un activo (en situaciones normales de ciclo económico, no en una crisis como la actual) desde que se dan las instrucciones de venta. Pero también es cierto que un edificio de oficinas en zona *prime*, con arrendatario triple A y contrato de obligado cumplimiento a largo plazo, que otorga en estos momentos una rentabilidad superior a la media del mercado, seguramente se enajenaría muy rápido.

### 2.3.3. Costes de transacción

Entendemos por costes de transacción los que se devengan en el momento de una transacción de compraventa. En el caso del mercado de capitales, fiscalidad aparte, los costes son muy bajos, pues, por ejemplo, el corretaje para volúmenes bajos de contratación pueden situarse en el orden del 0,1%. Sin embargo, en las compraventas inmobiliarias, y dependiendo también de la complejidad del inmueble y de la transacción, necesitaremos incurrir en costes de abogados, notarios, registro de la propiedad, constituciones hipotecarias, honorarios de intermediación, etc., que nos podrían situar perfectamente en el entorno del 5-7% del importe de la transacción.

### 2.3.4. Costes de gestión de activos (*asset management*)

Los activos inmobiliarios son activos físicos y, sólo por su tenencia, deben asumirse una serie de gastos: mantenimiento y conservación, impuesto de bienes inmuebles, administrador de fincas y gestión de arrendatarios (ya sea mediante asesoría externa o estructura propia). La mera tenencia de acciones o bonos no implica esto, aunque comúnmente todas las cifras de rentabilidad inmobiliaria ya vienen deducidas por estos costes. Además, en muchos casos, en los bienes raíces de inversión se repercuten estos gastos al arrendatario, por lo que mientras esté ocupado el inmueble, éstos no son costes reales.

### 2.3.5. Rentabilidad

En los gráficos anteriores, hemos visto dos ejemplos de cómo, durante el período 1998-2008, el activo con mayor rentabilidad total (efectos rentas + efecto capital), es decir, la inversión inmobiliaria terciaria medida según el índice IPD, fue superior a los bonos del Estado y a los 35 valores más importantes de la bolsa española. Más adelante, abordaremos lo ocurrido a partir del 2008.

### 2.3.6. Volatilidad

De igual modo, en el último gráfico podemos apreciar cómo la inversión inmobiliaria ha tenido, durante el período 1998-2008, menor volatilidad en sus rentabilidades (sólo superada ligeramente por la deuda del Tesoro Público) que lo acaecido en el conjunto de la bolsa española.

## 2.4. ¿Por qué invertir en inmobiliario?

A la luz de lo explicado en apartados anteriores, podemos concluir que las principales razones para invertir en el inmobiliario terciario e industrial (*commercial property*) son las siguientes:

- **Diversificación del riesgo.** Ya hemos visto que en un amplio portafolio de activos de inversión, el inmobiliario está poco correlacionado con el valor de la bolsa y la deuda pública, por lo que es una clara opción de diversifi-

cación de la volatilidad de las rentabilidades esperadas de esta cartera. Es menos líquido y más opaco, pero enormemente consistente, sobre todo para patrimonialistas a largo plazo, no tanto para inversores especulativos cortoplacistas.

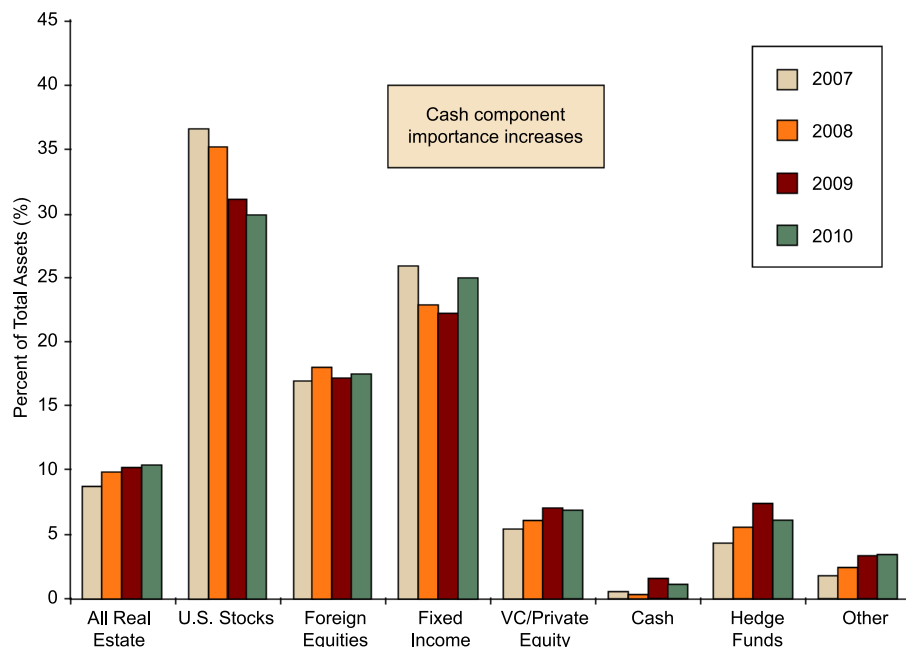
- **Rentas recurrentes.** Los inmuebles terciarios arrendados otorgan rentas recurrentes de menor volatilidad que la producida por los dividendos de las acciones cotizadas. Un inmueble puede quedar vacante, pero si se solicita una renta de mercado, debiera ocuparse de nuevo en tiempo razonable.
- **Apreciación.** En una economía en crecimiento, el propio activo aumenta su valor, otorgando plusvalías latentes a su propietario. Esta apreciación debe sumarse a la rentabilidad otorgada por las rentas de alquiler.
- **Inflación.** La inflación se repercute a las rentas por contrato de arrendamiento, por lo que éstas siempre varían proporcionalmente con el IPC. Lo mismo ocurre con el valor del inmueble, que se aprecia al capitalizar rentas incrementadas por IPC.
- **Financiación.** Mientras las rentas varían con el IPC, esto no ocurre con el apalancamiento o financiación externa utilizada para la adquisición del activo, que depende de los tipos de interés de mercado. El crédito hipotecario ha permitido fuertes volúmenes de inversión en bienes raíces porque las entidades financieras han visto muy favorablemente que la garantía de estos préstamos fueran los propios activos que se adquirirían.
- **Gestión del activo (*asset management*).** Finalmente, dado un activo terciario de inversión, también podemos aumentar su valor con la gestión apropiada. La mejora puede venir: por el cambio a un arrendatario más solvente, por un plazo superior de período contractual, por incremento de las rentas o, incluso, por la disminución de los gastos de mantenimiento. Se trataría de activos con recorrido, gracias a la gestión del patrimonialista.

En el gráfico que proponemos a continuación, una encuesta realizada a las principales entidades de inversión (JP Morgan & Chase, Bank of America, Merrill Lynch, UBS, y otras mutualidades y fondos de pensiones, etc.), podemos apreciar que en la media de los últimos tres años (y la previsión para el 2010) la cartera inmobiliaria supone aproximadamente un 10% del total de activos y la cartera de acciones cotizadas americanas es la de mayor porcentaje de inversión en su portafolio (alrededor de un 30%). La renta fija también se lleva un porcentaje importante (25%) y los instrumentos de *private equity* se llevan aproximadamente el 7%. Finalmente, la posición de *cash* se ha triplicado en el 2009 respecto al año anterior.



Lo importante es reseñar que, en la encuesta realizada, los inversores manifiestan su intención de mantener o aumentar su posición en activos inmobiliarios.

Peso de los diferentes activos en una cartera de inversión



Podemos comprobar, entonces, que es un hecho incuestionable que la inversión en activos inmobiliarios es una opción relevante para los principales fondos de inversión y que sus expectativas para el 2010 son de mantener el porcentaje sobre el total de su portafolio de inversiones. La razón de esto es que se trata de activos poco correlacionados con el mercado de productos financieros y ofrecen robustez a largo plazo.

Es indudable, también, que las grandes entidades inversoras sitúan el peso de la inversión en bienes raíces en cuarto lugar, de un total de ocho posibles tipos de activos. Las inversiones en acciones cotizadas, ya sean americanas o extranjeras, y la renta fija tienen mayor peso en los fondos encuestados y esto se debe, sin duda, a los motivos que ya hemos mencionado: falta de liquidez, transparencia, mayores costes de gestión, etc.

La siguiente tabla establece la inversión en inmobiliario realizada por fondos de pensiones en seis países, según un estudio realizado por la Pension Real Estate Association (PREA) de Estados Unidos:

Inversión en *real estate*, de fondos de pensiones

Country	Real Estate as % of Portfolio	% of Real Estate Direct	% of Real Estate Indirect
Australia	11%	45%	55%
Germany	12%	58%	42%

Fuente: PREA (2006). Note: Property equities classed with equito asset class not real estate. Understate use of manager funds and private collective investment vehicles.

Country	Real Estate as % of Portfolio	% of Real Estate Direct	% of Real Estate Indirect
Netherlands	10%	56%	42%
United Kingdom	6%	100%	
United States	3,5%	46%	54%

Fuente: PREA (2006). Note: Property equities classed withs equito asset class not real estate. Understate use of manager funds and private collective investment vehicles.

Como se ve, existe mucha variación en el porcentaje dedicado a inversiones inmobiliarias, pero tres países superan el 10%. La explicación de esa diferencia depende de la historia, cultura, regulación de los fondos de pensiones y de la legislación en arrendamientos urbanos de cada país.

## 2.5. Vehículos de inversión inmobiliaria

Tradicionalmente, los inversores que buscaban tener una posición en inversión inmobiliaria tenían dos opciones: comprar directamente activos o comprar acciones de empresas inmobiliarias cotizadas. Sin embargo, en la última década se han desarrollado otros vehículos de inversión. Resumimos seguidamente las opciones existentes actualmente.

### 2.5.1. Tenencia directa de bienes inmobiliarios

La mera tenencia de varios edificios en arrendamiento otorga, obviamente, una rentabilidad. Sin embargo, una de las características del activo inmobiliario como bien de inversión es que no tiene por qué seguir un determinado índice, pues se caracteriza por un montante de inversión grande, una heterogeneidad en parte debida a la importancia de la ubicación del activo y altos costes de gestión y transacción, además de menor liquidez, como ya se ha visto anteriormente. Los costes de transacción provocan tenencias por más tiempo del que sería razonable en el mercado de capitales y la heterogeneidad produce un alto riesgo para un activo específico, en lo referente a la sostenibilidad de los rendimientos de éste. Claramente esto es de aplicación en inversiones pequeñas. Sin embargo, más adelante analizaremos cómo esta opción se demuestra más rentable a largo plazo que la compra de acciones en general y, además, menos volátil en sus rendimientos.

### 2.5.2. Adquisición de acciones de empresas inmobiliarias cotizadas

Estudiamos aquí el caso particular de la adquisición de acciones de empresas cotizadas en bolsa pertenecientes al sector inmobiliario. De igual modo que otros sectores tienen sus especificidades en el mercado de capitales (energía,

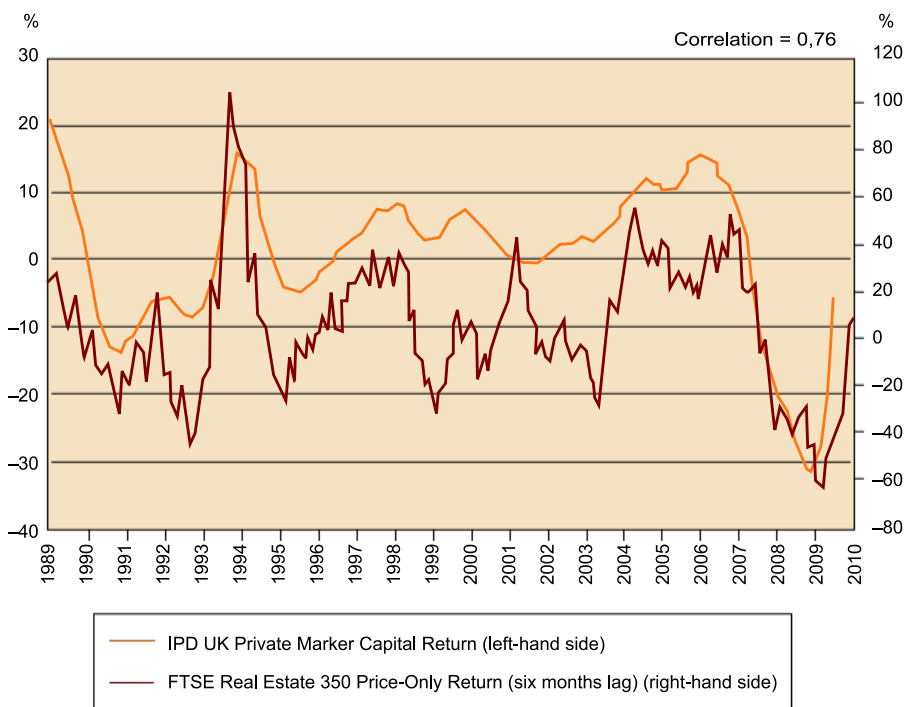
tecnológicas, etc.), también el sector inmobiliario cotizado merece un análisis específico y por ello existen, en distintos mercados, índices específicos para este segmento de actividad.

En estos momentos no es fácil obtener conclusiones debido al escaso número de empresas cotizadas en España y a la difícil situación que atraviesan algunas. Además, al contrario de lo que ocurre en otros mercados, es mayoritario el perfil promotor que el patrimonialista y en muchas ocasiones ambos perfiles coexisten en la misma empresa, siendo negocios muy diferentes.

Sí existen, sin embargo, estudios en otros mercados cotizados de mayor volumen donde pueden compararse los rendimientos y la volatilidad de valores cotizados del sector inmobiliario con la adquisición directa de ese tipo de bienes.

La EPRA (European Public Real Estate Association) es una entidad que agrupa a las principales empresas patrimonialistas con intereses en Europa, incluyendo fondos de inversión y entidades financieras con fuerte posición en el mercado inmobiliario (en España, Inmobiliaria Colonial es miembro de EPRA). Esta asociación de empresas cotizadas promueve la transparencia entre los inversores, mejorando el entorno operativo y animando a la fortaleza y cohesión del sector promoviendo las *best practices* en él. Su departamento de estudios ha publicado interesante información que compara la adquisición directa de inmuebles con la de acciones de empresas inmobiliarias cotizadas en mercados de enorme entidad como Reino Unido y Estados Unidos:

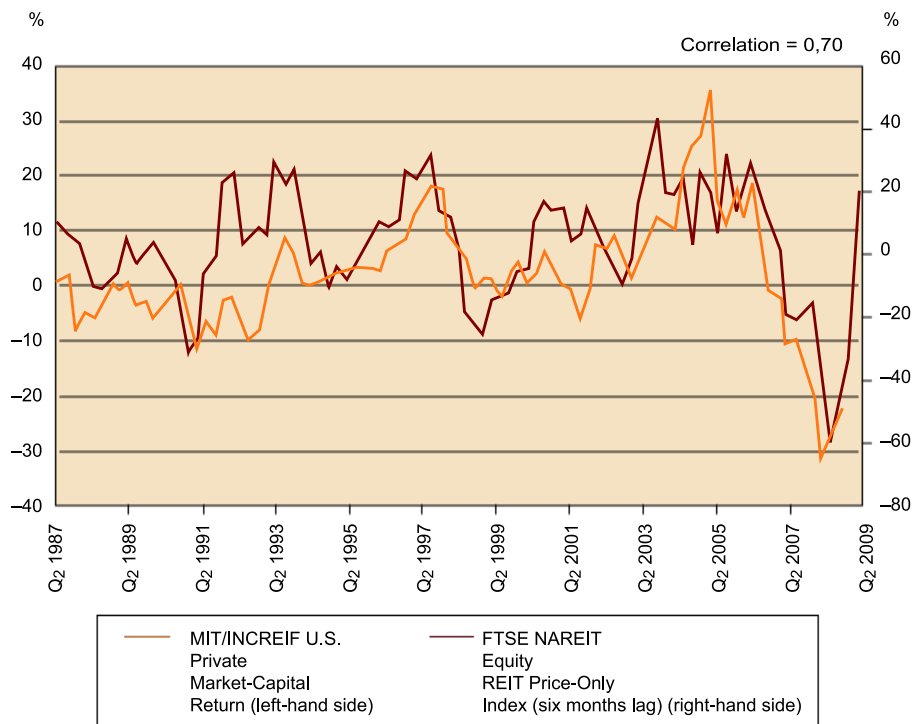
Comparativa de rendimientos entre compra directa de activos inmobiliarios (según índice IPD) y compra de acciones de empresas inmobiliarias cotizadas (según índice FTSE Real Estate 350) en Reino Unido



En este gráfico, que publica EPRA Research, cabe resaltar que cada índice fluctúa a diferente escala (IPD UK a la izquierda y FTSE RE 350 a la derecha) y se calculan los rendimientos con un lapso de tenencia de 6 meses. En primer lugar, vemos que la correlación, como no podía ser de otra manera, es muy alta (recordemos que el coeficiente de correlación oscila entre  $-1 < cc < +1$ ) entre compra directa de bienes y compra de acciones, por lo que, como se ha visto anteriormente, no sería una buena manera de diversificación del riesgo combinar ambos activos, aunque es relevante señalar que la compra de acciones inmobiliarias ofrece mayores rendimientos pero también mayor volatilidad.

El fenómeno es semejante en Estados Unidos:

Comparativa de rendimientos entre compra directa de activos inmobiliarios (según índice NCREIF) y compra de acciones de empresas inmobiliarias cotizadas (según índice FTSE NAREIT Equity) en Estados Unidos



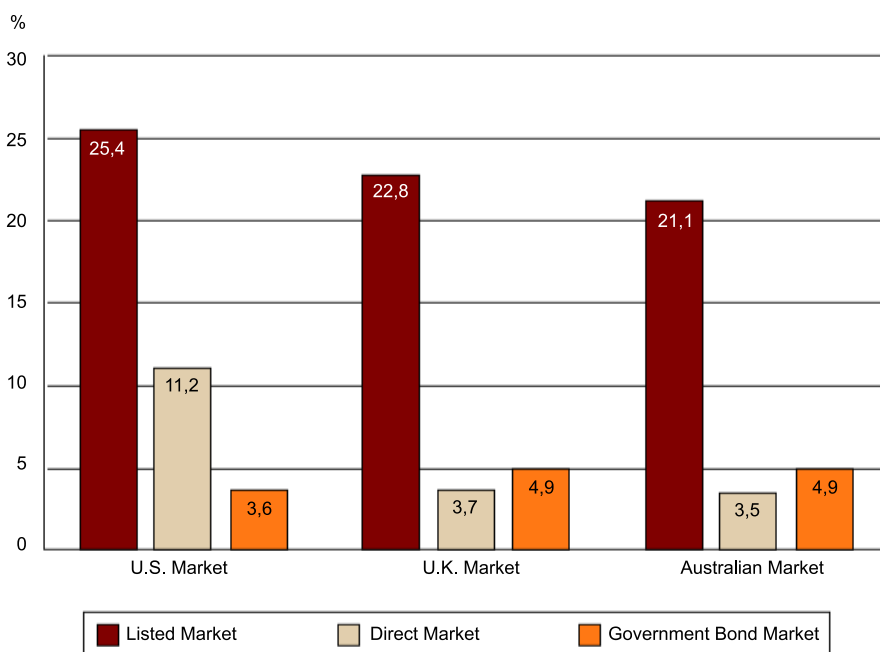
La correlación sigue siendo alta en Estados Unidos (0,70) y los rendimientos y la volatilidad son mayores en la adquisición de acciones de cotizadas inmobiliarias que en la adquisición directa de activos inmobiliarios.

Si analizásemos con más detalle ambos tipos de fluctuación (la del rendimiento de acciones de cotizadas inmobiliarias y las del rendimiento de los activos inmobiliarios), comprobaríamos que los picos de fluctuación se producen con antelación en el mercado bursátil de las cotizadas. Esto se debe a las características inherentes a la comercialización de activos inmobiliarios: las acciones son más líquidas que los inmuebles, la determinación del precio es más transparente y los costes de transacción, iguales al resto del mercado de capitales

e infinitamente inferiores a los de los inmuebles. Pero es innegable la menor volatilidad de la inversión directa en bienes inmuebles frente a la compra de acciones de empresas inmobiliarias:

En el siguiente gráfico, presentado por EPRA Research, vemos las diferentes volatilidades de los rendimientos de adquisición directa de inmuebles, adquisición de acciones de cotizadas inmobiliarias y su comparación con la volatilidad de la deuda pública en Estados Unidos, Reino Unido y Australia.

Diferencias en la volatilidad de los rendimientos en la inversión directa en bienes inmuebles, acciones de empresas inmobiliarias cotizadas y deuda pública en los mercados de Estados Unidos, Reino Unido y Australia



Podemos concluir, analizando este gráfico, que la volatilidad de la inversión directa en bienes inmuebles es mucho menor que la de compra de acciones de empresas inmobiliarias cotizadas.

### 2.5.3. Vehículos de inversión colectiva

A pesar de la fuerte expansión del sector inmobiliario, las instituciones de inversión colectiva en este sector no han tenido una gran relevancia en España y hay, además, una gran confusión terminológica. Según la CNMV, los fondos se dividen en fondos de carácter financiero y fondos de carácter no financiero, dependiendo de que inviertan directamente en inmuebles o en acciones de sociedades inmobiliarias cotizadas:

#### 1) Fondos inmobiliarios

Dentro de la modalidad de fondos de carácter no financiero se encuentran los fondos inmobiliarios (FII), que son instituciones de inversión colectiva, no financiera, cuyo objeto es la captación de fondos para destinarlos a la compra de inmuebles (viviendas, oficinas, locales comerciales, aparcamientos, etc.) con

el objetivo de explotarlos en alquiler. En España, su reglamento no llegó hasta 1992. En él se estableció su marco jurídico, que se ha ido perfeccionando en función de la demanda y las necesidades del mercado.

El Banco de España exige una tasación una vez al año; las tasaciones se realizan por el método de capitalización de rentas de alquiler teniendo en cuenta que el activo tiene arrendatarios y las condiciones del contrato afectarán a la valoración.

Este tipo de fondo es para clientes de un perfil conservador y a largo plazo suelen obtener una rentabilidad superior a la renta fija. Es una manera de participar en un proyecto inmobiliario colectivo y diversificado, aunque su liquidez es menor que la de otros fondos.

## **2) Fondos mobiliarios del sector inmobiliario**

Amparados en la legislación de los fondos mobiliarios (de carácter financiero) han aparecido fondos especializados en el sector inmobiliario. Estos fondos, incluidos en el grupo de fondos sectoriales, no pueden invertir en inmuebles directamente, sino que invierten en empresas cotizadas del sector. Su rentabilidad está más relacionada con el ciclo bursátil y su riesgo es mucho mayor, ya que están expuestos a los ciclos de la construcción, y su rentabilidad es superior en la parte positiva del ciclo.

## **3) *Real estate investment trusts* (REIT)**

Un tipo de inversión colectiva inmobiliaria son los REIT. Nacidos en Estados Unidos en 1960, son sociedades anónimas de inversión inmobiliaria que generalmente cotizan en bolsa y con la ventaja fiscal de impuesto de sociedades casi nulo, siempre que se distribuyan en forma de dividendo la mayor parte de los beneficios de la sociedad. Reino Unido y Alemania aprobaron una legislación específica en el 2007 y recientemente en España, en el 2009, se aprobó la Ley de Sociedades de Inversión en el Mercado Inmobiliario (SOCIMI). Las SOCIMI son entidades que cotizan en un mercado secundario cuya actividad principal es la adquisición, promoción y rehabilitación de bienes inmuebles urbanos para su arrendamiento, así como la tenencia de participaciones de otras SOCIMI. Su capital mínimo es de 15 millones de euros y se trata de un vehículo de inversión que trata de dinamizar el mercado inmobiliario, mientras el inversor obtiene una rentabilidad estable por medio de la distribución obligatoria de los beneficios a sus accionistas.

Poseen un régimen fiscal especial que puede resultar beneficioso, ya que tributan al tipo del 19%, inferior al general del 30% en el impuesto de sociedades (en otras legislaciones se obliga al tipo cero o cuasi cero). Para acogerse al régimen especial, al menos el 80% de los activos deben ser urbanos, destinados al arrendamiento y adquiridos en plena propiedad. Es obligatorio el reparto de beneficios a los accionistas. Una de las ventajas es que, al estar admitidas

a negociación en el mercado regulado, se garantiza la transparencia de estas entidades. Sin embargo, las restricciones que impone nuestra legislación están causando un lento desarrollo de este vehículo de inversión: el excesivo plazo de mantenimiento de las inversiones (tres años en general y siete años para inmuebles autopromovidos) influye en las posibilidades de éxito.

#### 4) Productos derivados

En los últimos años se ha producido la emergencia del mercado de productos derivados del sector inmobiliario basado en índices publicados como los aquí ya mencionados IPD (Reino Unido, Europa) y NCREIF (Estados Unidos). Quizá el mercado más activo ha sido, tradicionalmente, el británico, con un volumen anual de 4,8 billones de euros.

Un derivado de un activo inmobiliario (*property derivative*) es un derivado financiero cuyo valor se deriva del valor de un activo inmobiliario real subyacente. En la práctica, debido a la ya analizada dificultad de establecer un precio de las transacciones con activos inmobiliarios concretos, los contratos de este tipo de derivados están basados en un índice como los arriba citados. En definitiva, se persigue obtener una representación más ajustada de la rentabilidad de las propiedades subyacentes.

Un ejemplo de ello son las *property index notes* (PIN). El vendedor del PIN paga el índice IPD anual al vencimiento (incluye plusvalías de capital y rentabilidad de las rentas de alquiler) y durante el período de tenencia del PIN paga, además, lógicamente, de manera cuatrimestral la rentabilidad de las rentas provenientes del alquiler. Es como un bono. Esto quiere decir que la contraparte que lo adquiere está recibiendo un rendimiento de su inversión equivalente a la rentabilidad del mercado inmobiliario terciario de Reino Unido, como si hubiese comprado un portafolio de propiedades, pero con menos costes de transacción, mayor transparencia y liquidez.

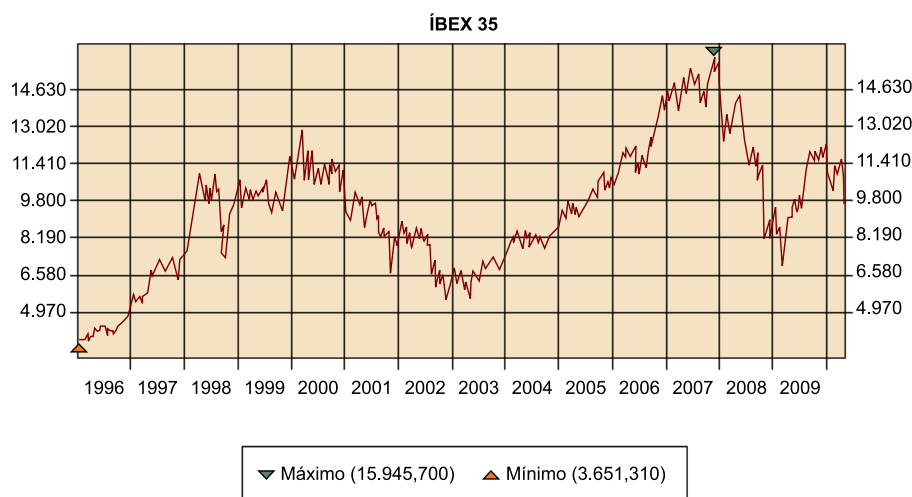
### 3. Comparativa histórica entre inversiones

En esta unidad analizaremos, con datos históricos, las diferentes opciones de inversión: acciones cotizadas, deuda pública, metales preciosos y, como es lógico, la inversión inmobiliaria en sus diferentes opciones. Nos centraremos básicamente en España y Estados Unidos por tener una referencia muy relevante.

#### 3.1. Inversión en acciones cotizadas

En el siguiente gráfico, podemos comprobar las oscilaciones del Ibex35 de la bolsa española desde 1996.

Evolución del Ibex35 desde 1996



Fuente: Invertia.com

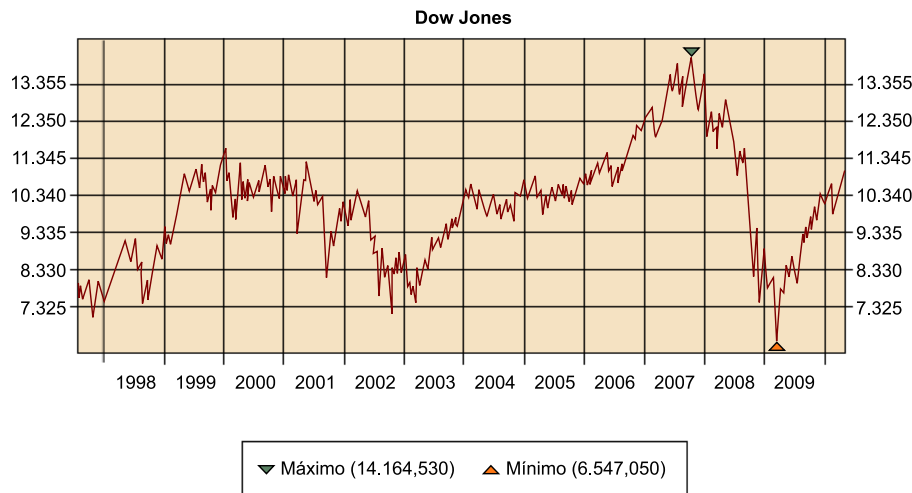
Durante el período, el mínimo se produjo en 1996, con un valor de 3.651 puntos, y el máximo en el 2007, con 15.945 puntos. La apreciación hasta la actualidad (en el 2010, 9.540 puntos) durante todo el ciclo ha resultado ser un 161,3%. La volatilidad ha sido enorme, pues el índice ha llegado a estar a 6.817 puntos en julio del 2009.

Para poder comparar con otros gráficos que inician en el 1999, veríamos aquí que el Ibex35 se ha apreciado desde ese año de aproximadamente 7.300 a 9.540 puntos, lo que supone un 30%.

En el siguiente gráfico, se aprecia un comportamiento muy similar en la bolsa de Nueva York, con las oscilaciones del índice Dow Jones:



Evolución del Dow Jones desde 1998

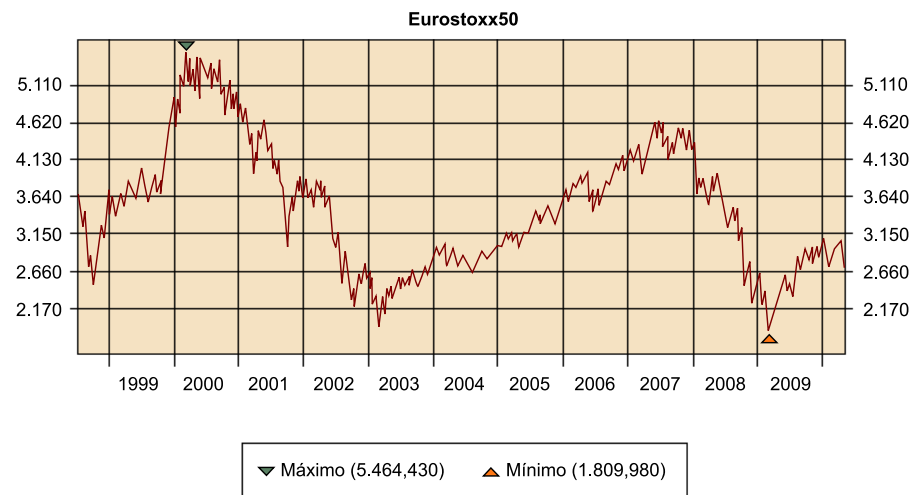


Fuente: Invertia.com

La apreciación en el período ha sido de 8.330 a 11.345 puntos, lo que supone un 36%, y se alcanzó el mínimo de 6.547 puntos en el 2009, al igual que ocurrió con el Ibex. La revalorización acumulada ha sido más moderada que en el Ibex.

En el gráfico siguiente vemos cómo el índice de los principales valores europeos, Eurostoxx50, llega realmente a depreciarse en el período:

Evolución del Eurostoxx50 desde 1999



Fuente: Invertia.com

La depreciación en Eurostoxx50 ha sido de 3.640 a 2.900 puntos, es decir de un 20%. Y en el Nikkei también ha habido depreciación efectiva. Vemos, por tanto, diferentes evoluciones de los índices por territorio.

### 3.2. Inversión en deuda pública

Rentabilidad de la renta fija a fecha de 10/05/2010

<b>España</b>	<b>Importe</b>	<b>Cupón</b>	<b>Rent.</b>	<b>Máx.</b>	<b>Mín.</b>	<b>Hora</b>	<b>Venci- miento</b>
Bono español 10 años	99,92	4,00%	4,01%	100,09	93,88	14:14	Abr. 30 2020
Bono español 3 años	99,40	2,30%	2,51%	99,94	95,86	14:13	Abr. 30 2013
Bono español 30 años	95,64	4,70%	4,98%	96,02	87,98	14:14	Jul. 30 2041
<b>Estados Unidos</b>	<b>Importe</b>	<b>Cupón</b>	<b>Rent.</b>	<b>Máx.</b>	<b>Mín.</b>	<b>Hora</b>	<b>Venci- miento</b>
Bono EE. UU. 10 años	100,36	3,63%	3,58%	101,13	100,14	14:14	Feb. 15 2020
Bono EE. UU. 30 años	103,03	4,63%	4,44%	104,94	102,95	14:14	Feb. 15 2040
Bono EE. UU. 5 años	100,80	2,50%	2,33%	101,22	100,66	14:14	Abr. 30 2015
<b>Alemania</b>	<b>Importe</b>	<b>Cupón</b>	<b>Rent.</b>	<b>Máx.</b>	<b>Mín.</b>	<b>Hora</b>	<b>Venci- miento</b>
Bono Alemania 10 años	100,21	3,00%	2,97%	100,47	99,92	14:14	Jul. 4 2020
Bono Alemania 3 años	109,43	4,50%	0,88%	109,47	109,04	14:14	En. 4 2013
Bono Alemania 30 años	118,26	4,75%	3,73%	116,60	117,50	14:14	Jul. 4 2040

Fuente: Invertia.com

Si analizamos la rentabilidad actual de la deuda pública a largo plazo de España, Estados Unidos y Alemania, vemos que el diferencial del bono español a 10 años está en una rentabilidad del 4,01%, mientras que en Estados Unidos está al 3,58%, lo que supone un diferencial de 0,43%. El diferencial con el bono alemán en la fecha es de 1,04%.

En la siguiente tabla podemos observar la evolución histórica del bono español a 10 años. El descenso del tipo de interés ha sido sustancial, pues en 1988 era del 12,48%, en 1999 ya era del 5,38% y, en la actualidad, es del 4%.

La media acumulada de esa serie histórica es del 5,76%. Pero si analizamos, por comparar períodos homogéneos sólo desde 1999 hasta hoy, la rentabilidad media de los valores históricos ha sido del 4,26% anual, lo que supone una rentabilidad acumulada del 51,12%.

Subasta de bonos del Estado español a 10 años. Tipos marginales de interés

<b>Fecha</b>	<b>Obligaciones del Estado a 10 años</b>			
	<b>Medio</b>	<b>Más alto</b>	<b>Más bajo</b>	<b>Último</b>
1988				

Fuente: Dirección General del Tesoro

Fecha	Obligaciones del Estado a 10 años			
	Medio	Más alto	Más bajo	Último
1989	11,86	12,48	11,24	12,48
1990	13,04	13,54	12,57	13,50
1991	12,43	13,49	11,27	11,37
1992	11,94	12,51	10,76	12,51
1993	10,77	12,52	8,52	8,52
1994	10,07	11,31	7,81	11,14
1995	11,47	12,42	10,23	10,23
1996	8,89	9,95	6,92	6,92
1997	6,53	7,26	5,78	5,78
1998	4,94	5,45	4,32	4,32
1999	4,76	5,50	3,96	5,38
2000	5,57	5,79	5,24	5,24
2001	5,12	5,46	4,55	5,02
2002	4,98	5,40	4,51	4,51
2003	4,13	4,40	3,75	4,40
2004	4,02	4,44	3,56	3,56
2005	3,44	3,68	3,17	3,48
2006	3,78	4,05	3,31	3,86
2007	4,24	4,65	3,96	4,26
2008	4,47	4,84	3,93	3,96
2009	4,15	4,84	3,88	3,90
2010	4,79	4,81	4,77	3,86

Fuente: Dirección General del Tesoro

Si analizamos el mismo producto, pero en la deuda pública americana (bonos a 9 y 10 años), tal y como se aprecia en la tabla siguiente, vemos que la rentabilidad estaba en 1999 en 3,898% y llegó al 1,430% en el 2010. Es decir, también percibimos un considerable decrecimiento, si bien de menor amplitud, pues Estados Unidos no estaba en tipos de interés del 12% o más como estaba España en 1999.

La rentabilidad media anual ha resultado ser del 2,28%, lo que supone en el período una rentabilidad acumulada del 27,44%.

## Rentabilidad histórica de los bonos a 9 y 10 años en Estados Unidos

Security Term	Auction Date	Issue Date	Maturity Date	Interest Rate %	Yield %	Price Per \$100	CUSIP
9-year 9-month	04-05-2010	04-15-2010	01-15-2020	1,375	1,709	97,219605	912828MF4
10-year	01-11-2010	01-15-2010	01-15-2020	1,375	1,430	99,489212	912828MF4
9-year 9-month	10-05-2009	10-15-2009	07-15-2019	1,875	1,510	104,288697	912828LA6
10-year	07-06-2009	07-15-2009	07-15-2019	1,875	1,920	99,592335	912828LA6
9-year 9-month	04-07-2009	04-15-2009	01-15-2019	2,125	1,589	103,325496	912828JX9
10-year	01-06-2009	01-15-2009	01-15-2019	2,125	2,245	98,930505	912828JX9
9-year 9-month	10-08-2008	10-15-2008	07-15-2018	1,375	2,850	89,111177	912828JE1
10-year	07-10-2008	07-15-2008	07-15-2018	1,375	1,485	98,981282	912828JE1
9-year 9-month	04-10-2008	04-15-2008	01-15-2018	1,625	1,250	104,353623	912828HN3
10-year	01-10-2008	01-15-2008	01-15-2018	1,625	1,655	99,724557	912828HN3
9-year 9-month	10-11-2007	10-15-2007	07-15-2017	2,625	2,360	102,721944	912828GX2
10-year	07-12-2007	07-16-2007	07-15-2017	2,625	2,749	98,942199	912828GX2
9-year 9-month	04-12-2007	04-16-2007	01-15-2017	2,375	2,284	101,434007	912828GD6
10-year	01-11-2007	01-16-2007	01-15-2017	2,375	2,449	99,342280	912828GD6
9-year 9-month	10-12-2006	10-16-2006	07-15-2016	2,500	2,426	101,503690	912828FL9
10-year	07-13-2006	07-17-2006	07-15-2016	2,500	2,550	99,593010	912828FL9
9-year 9-month	04-12-2006	04-17-2006	01-15-2016	2,000	2,409	96,480271	912828ET3
10-year	01-12-2006	01-17-2006	01-15-2016	2,000	2,025	99,722833	912828ET3
9-year 9-month	10-13-2005	10-17-2005	07-15-2015	1,875	1,979	99,796392	912828EA4
10-year	07-14-2005	07-15-2005	07-15-2015	1,875	1,939	99,420765	912828EA4

Security Term	Auction Date	Issue Date	Maturity Date	Interest Rate %	Yield %	Price Per \$100	CUSIP
9-year 9-month	04-05-2010	04-15-2010	01-15-2020	1,375	1,709	97,219605	912828MF4
10-year	01-11-2010	01-15-2010	01-15-2020	1,375	1,430	99,489212	912828MF4
9-year 9-month	10-05-2009	10-15-2009	07-15-2019	1,875	1,510	104,288697	912828LA6
10-year	07-06-2009	07-15-2009	07-15-2019	1,875	1,920	99,592335	912828LA6
9-year 9-month	04-07-2009	04-15-2009	01-15-2019	2,125	1,589	103,325496	912828JX9
10-year	01-06-2009	01-15-2009	01-15-2019	2,125	2,245	98,930505	912828JX9
9-year 9-month	10-08-2008	10-15-2008	07-15-2018	1,375	2,850	89,111177	912828JE1
10-year	07-10-2008	07-15-2008	07-15-2018	1,375	1,485	98,981282	912828JE1

Security Term	Auction Date	Issue Date	Maturity Date	Interest Rate %	Yield %	Price Per \$100	CUSIP
9-year 9-month	04-10-2008	04-15-2008	01-15-2018	1,625	1,250	104,353623	912828HN3
10-year	01-10-2008	01-15-2008	01-15-2018	1,625	1,655	99,724557	912828HN3
9-year 9-month	10-11-2007	10-15-2007	07-15-2017	2,625	2,360	102,721944	912828GX2
10-year	07-12-2007	07-16-2007	07-15-2017	2,625	2,749	98,942199	912828GX2
9-year 9-month	04-12-2007	04-16-2007	01-15-2017	2,375	2,284	101,434007	912828GD6
10-year	01-11-2007	01-16-2007	01-15-2017	2,375	2,449	99,342280	912828GD6
9-year 9-month	10-12-2006	10-16-2006	07-15-2016	2,500	2,426	101,503690	912828FL9
10-year	07-13-2006	07-17-2006	07-15-2016	2,500	2,550	99,593010	912828FL9
9-year 9-month	04-12-2006	04-17-2006	01-15-2016	2,000	2,409	96,480271	912828ET3
10-year	01-12-2006	01-17-2006	01-15-2016	2,000	2,025	99,722833	912828ET3
9-year 9-month	10-13-2005	10-17-2005	07-15-2015	1,875	1,979	99,796392	912828EA4
10-year	07-14-2005	07-15-2005	07-15-2015	1,875	1,939	99,420765	912828EA4

Fuente: Tesoro Estados Unidos

### 3.3. Inversión en oro. ¿Amenaza de burbuja?

Las caídas de la renta variable están alimentando el temor a que se produzca un aumento especulativo de su precio. Hay riesgo de subida exponencial si no se corrige la tendencia, como puede verse en el gráfico:

Cotización de la onza de oro (dólares norteamericanos) en el mercado de Londres



Fuente: kitco.com

La cotización de la onza en la actualidad (14 de mayo del 2010) ha sido de 1.238 \$, mientras que en 1999 estaba en aproximadamente 300 \$. La apreciación del valor durante el período citado ha sido de un 312,6%, muy por encima del mercado de capitales.

Los precios están subiendo de manera especulativa. Al tratarse de un movimiento contracíclico, sólo la reanimación estructural y continuada de la economía podrá contener el alza del precio del oro.

La compra de este metal precioso no suscita incertidumbre porque nadie compra la deuda de nadie, como ocurre en el mercado de bonos. Sin embargo, los expertos alertan de que la adquisición de reservas por parte de los países emergentes, especialmente China e India, con un enorme potencial de demanda, podría producir crecimientos exponenciales del valor de la onza de oro.

Lejos de los instrumentos derivados y los productos sintéticos, las potencias emergentes buscan protección en los valores más estables. Pero el mercado del oro es infinitamente más pequeño que el de capitales, por lo que la entrada de fuertes potencias compradoras distorsionarían enormemente su precio.

### 3.4. Inversión en *commercial real estate*. España y Estados Unidos

Ya hemos comentado con anterioridad que el término *commercial real estate* (utilizado en el mundo anglosajón) significa inversión inmobiliaria terciaria e industrial, como contraposición al mercado residencial. Como ya hemos dicho también, no analizaremos este último porque, si bien la apreciación del precio de la vivienda ha sido espectacular en la última década, exceptuando contados casos como Alemania (donde no existe una tradición de propiedad de la vivienda y sí de alquiler), en la mayoría de los países de la OCDE las rentabilidades de las rentas de alquiler residenciales son muy pequeñas e inferiores, incluso, a la deuda pública.

Para analizar el rendimiento del *commercial real estate*, nos basaremos en los índices de IPD, ya descritos con anterioridad. En concreto, para España, observaremos el número de propiedades por segmento y su valor de mercado, que se han analizado a lo largo de cada valoración anual, desde su inicio en el 2001:

Número de propiedades por segmento y valor de mercado analizadas por IPD Spanish Annual Index

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Retail</b>	1.975,3	2.732,4	3.805,5	4.861,4	6.217,8	7.156,9	8.168,3	5.389,3	4.678,4
<b>Office</b>	3.135,6	3.505,6	4.092,2	5.021,4	6.569,0	7.774,9	5.371,7	2.899,7	1.994,4
<b>Industrial</b>	282,8	474,1	526,5	614,8	869,1	1.079,2	1.212,1	1.057,1	910,2
<b>All property</b>	5.901,8	7.314,0	9.211,9	11.570,3	16.522,3	20.605,4	18.726,5	12.750,2	10.455,8

Capital value (\$m)

Número de propiedades por segmento y valor de mercado analizadas por IPD Spanish Annual Index

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Retail</b>	81	141	247	249	303	227	199	185	182
<b>Office</b>	104	106	168	164	187	193	130	97	77
<b>Industrial</b>	18	27	30	33	43	45	53	61	63
<b>All property</b>	264	343	575	566	840	766	595	524	500

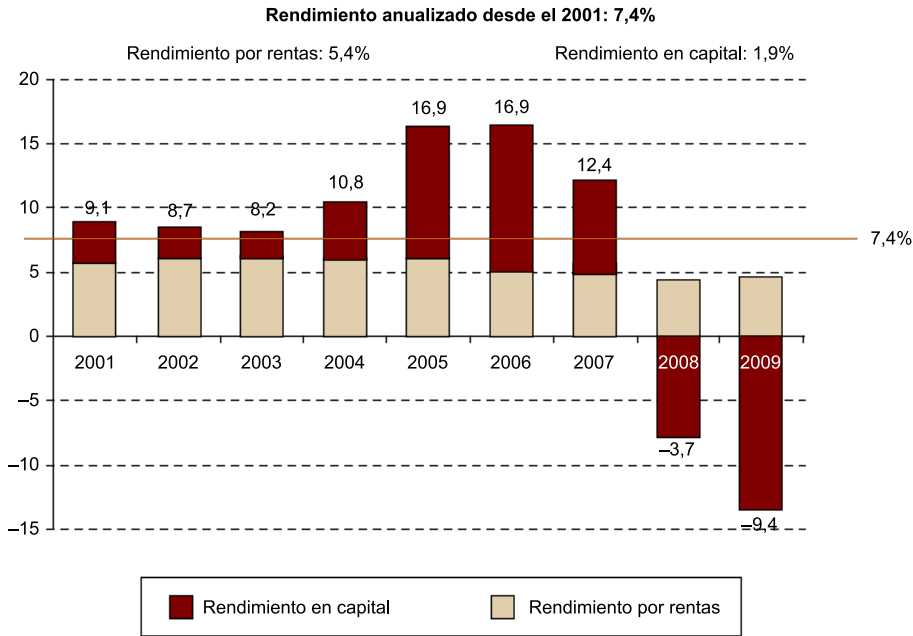
Number of properties

Podemos constatar que en la actualidad el IPD Spanish Annual Index ha analizado 500 propiedades con un valor total de mercado de 10.455 millones de euros, lo que supone un valor medio por activo de 20,9 millones de euros. Se trata, pues, de propiedades de volumen medio-alto que pertenecen, principalmente, a fondos de inversión, mutualidades, entidades financieras y aseguradoras.

Si analizamos los resultados del índice tal y como ha evolucionado en los últimos 9 años (en el siguiente gráfico), podemos comprobar, en el período, un rendimiento total anualizado de un 7,4%, y esto supone, en un lapso de 9 años, un rendimiento acumulado de un 66,6%, a pesar de la caída producida a partir del 2008.

Sin embargo, si desglosamos el rendimiento en el debido a capital y a rentas, veremos que el rendimiento por rentas, en amarillo, se ha mantenido muy estable a lo largo del período (oscilando entre el 4,5% y el 6%), mientras que el rendimiento por capital (plusvalía o minusvalía latente) ha sufrido fuerte volatilidad, oscilando desde el +11,4% en el 2006, hasta el -13,4% en el 2009.

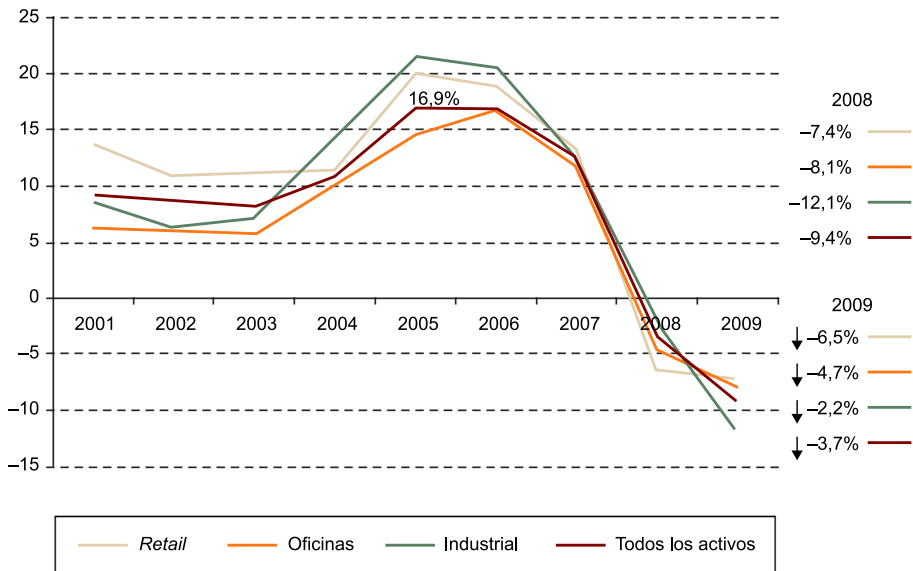
IPD Spanish Annual index desglosado en capital y rentas



Fuente: IPD

Hemos visto los rendimientos históricos de todo el sector de inversión, desglosado entre rendimiento por rentas y por capital (apreciación/depreciación del activo). Sin embargo, es necesario estudiar cómo ha evolucionado dicho rendimiento entre los diferentes segmentos *retail* (comercial), oficinas e industrial, tal y como aparece en el siguiente gráfico:

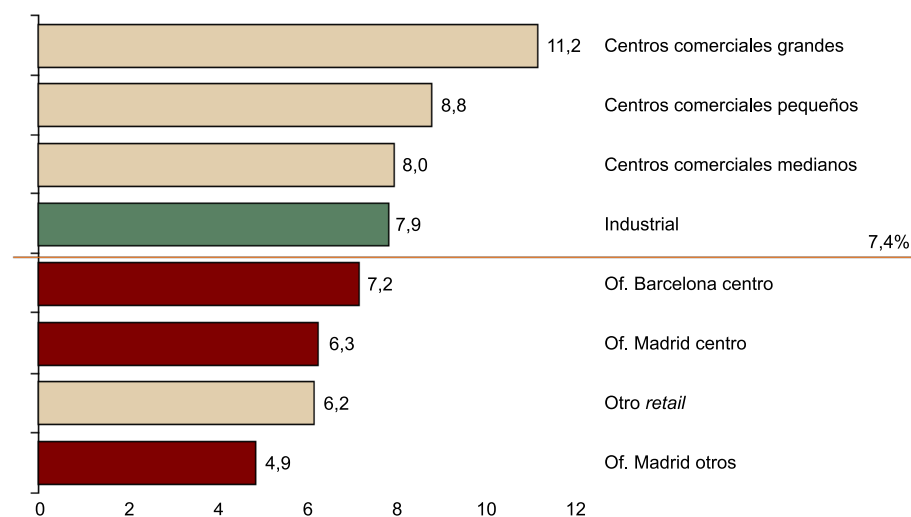
IPD Index rendimiento total por segmento



Podemos comprobar cómo en el 2008 y el 2009 todos los segmentos han tenido rendimientos negativos desde el 2008 y el 2009 (9,4%), en especial, el industrial, con la mayor caída (un 12,1% en el 2009).



## Rendimiento total últimos 9 años por subsector. IPD Spain Annual Index (%)



Fuente IPD

Ya hemos visto que el rendimiento medio anualizado del *comercial real estate* en España ha sido del 7,4% (incluye rentas y capital). Pero el gráfico nos muestra que el mayor rendimiento ha provenido de los centros comerciales de tamaños varios y del segmento industrial. En nuestra opinión, se trata de activos menos líquidos que el *retail* y las oficinas porque hay menos fondos de inversión y patrimonialistas especializados en estos subsegmentos. Los centros comerciales se diferencian, especialmente, por la necesidad de un *asset management* proactivo, sobre todo en la gestión de los diferentes arrendatarios y en los programas de marketing para asegurar la asistencia al centro, que en numerosas ocasiones está fuera del núcleo urbano.

Por otro lado, las oficinas constituyen el segmento terciario más extendido entre los grandes fondos de inversión y patrimonialistas institucionales (fondos de pensiones, entidades financieras, aseguradoras, inversores privados) y es con diferencia el de mayor volumen de inversión. Las rentabilidades de Barcelona centro y Madrid centro han ido por debajo, pero cercanas, a la media total, como ocurre con el *retail high street* (locales comerciales urbanos en arterias principales), un producto muy extendido entre las *family-offices* e inversores privados por su liquidez y menor necesidad de inversión.

Analicemos, ahora, cómo han evolucionado históricamente los rendimientos del *comercial real estate* en Estados Unidos, utilizando de manera análoga el IPD US Annual Index. En la siguiente tabla podemos ver el número de activos analizados por segmento y el valor de mercado total de éstos:

Número de propiedades por segmento y valor de mercado analizadas por el IPD US Annual Index

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Retail</b>	5.649,4	7.390,7	9.091,0	13.546,7	17.823,5	22.913,0	26.333,1	25.507,2	21.586,6
<b>Office</b>	13.556,1	13.620,3	17.476,3	23.877,4	34.596,5	43.486,8	55.844,8	50.574,3	37.714,7

Capital value (\$m)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Industrial</b>	4.995,3	6.299,7	8.214,8	11.390,1	18.374,6	22.798,9	28.152,5	27.762,1	21.198,6
<b>All property</b>	29.825,0	34.198,1	42.890,2	59.806,9	87.331,8	112.420,6	139.938,1	131.081,6	102.466,5

Capital value (\$m)

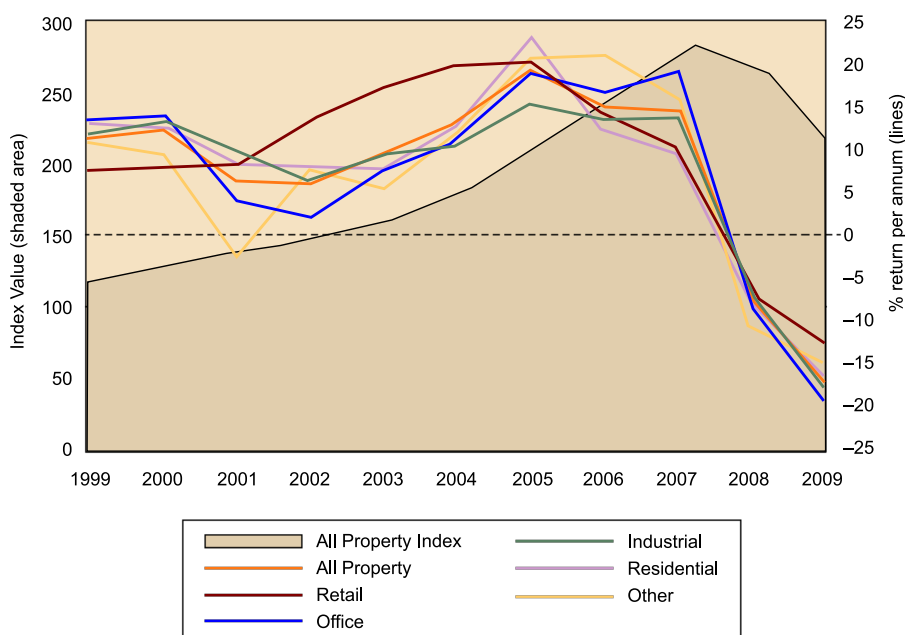
Número de propiedades por segmento y valor de mercado analizadas por el IPD US Annual Index

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Retail</b>	97	103	124	180	233	309	412	450	460
<b>Office</b>	275	273	370	428	485	535	559	596	554
<b>Industrial</b>	339	452	536	639	1151	1268	1429	1552	1487
<b>All property</b>	884	1025	1248	1516	2277	2610	2992	3205	3087

Number of properties

El número de propiedades total estudiadas en Estados Unidos por IPD ha sido de 3.087, entre todos los segmentos, con un valor de mercado total de 102.455 millones de dólares. En el gráfico siguiente podemos apreciar la evolución histórica por segmento:

Rendimiento histórico total Estados Unidos por segmento. IPD US Annual Index (%)



Fuente: IPD

Como vemos, en el 2009 el rendimiento de todos los segmentos en Estados Unidos decreció un 17,1%, lo que supone casi el doble del 9,4% que bajó el mercado de la *commercial property* en España.

Por segmentos, el que más descendió fue el rendimiento total (rentas + capital) de las oficinas, con un 19,5%, y el que menos, el *retail*, con un 12,6% de decrecimiento en el 2009.

Desglose rendimiento Estados Unidos por capital y rentas histórico

<b>Total Return (%pa)</b>											
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Retail	7,9	8,1	8,5	13,3	17,2	19,7	20,3	14,2	10,1	-6,8	-12,6
Office	13,5	14,0	4,1	2,1	7,4	11,0	18,9	16,7	19,1	-8,0	-19,5
Industrial	11,9	13,2	9,7	6,4	9,3	10,8	15,3	13,7	13,7	-6,1	-17,9
All Property	11,7	12,5	6,4	6,1	9,9	13,1	19,2	15,0	14,3	-7,4	-17,1

Fuente: IPD

Desglose rendimiento Estados Unidos por capital y rentas histórico

<b>Income Return (%pa)</b>											
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Retail	6,1	7,9	78,8	8,8	8,1	7,5	6,8	6,1	5,8	5,8	6,8
Office	7,8	8,5	8,9	9,2	8,4	8,3	7,1	6,3	5,6	5,2	6,8
Industrial	8,6	9,1	9,0	8,9	8,4	7,8	7,1	6,4	6,1	5,9	7,1
All Property	7,4	8,3	8,7	8,7	8,0	7,7	6,9	6,2	5,6	5,4	6,6

Fuente: IPD

Desglose rendimiento Estados Unidos por capital y rentas histórico

<b>Capital Growth (%pa)</b>											
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Retail	1,5	0,2	-0,3	4,2	8,5	11,4	12,7	7,7	4,1	-12,0	-18,2
Office	5,4	5,1	-4,4	-6,6	-0,9	2,5	11,1	9,8	12,9	-12,6	-24,7
Industrial	3,0	3,8	0,6	-2,3	0,9	2,9	7,7	6,9	7,2	-11,4	-23,5
All Property	4,0	3,9	-2,2	-2,4	1,8	5,1	11,6	8,3	8,3	-12,2	-22,4

Fuente: IPD

En la tabla anterior, se comprueba el descenso del rendimiento total del 17,1% para todo el mercado. Vemos, por otra parte, que el segmento que más ha descendido en el 2009 han sido las oficinas, con un 19,55%, y el *retail*, el que menos, con un descenso del 12,6% en el rendimiento total (rentas + capital).

Podemos ver, en la misma tabla, que si desglosamos el descenso del rendimiento total entre efecto de rentas y de capital, incluso en el 2009 el rendimiento por rentas fue del +6,6% global, mientras que la depreciación por capital fue

del 22,4%, y, dentro de los distintos segmentos, las oficinas fueron las que tuvieron mayor descenso en el rendimiento por capital con un espectacular 24,7%

Las cifras son mucho más agresivas, incluso, que en España, sobre todo debido al efecto de las minusvalías latentes de las inversiones, pues el rendimiento de las rentas para Estados Unidos (del 6,6%) es más favorable que el 4,6% español.

En la tabla siguiente veremos los rendimientos medios anualizados y comparados con otro tipo de inversiones:

Rendimientos anualizados y revalorización desde 1998 IPD US Index

	Total re- turn index	Total re- turn %	Income re- turn %	Capital re- turn %	Annualized total return %		
	Dec 1998=100	1 yr	1 yr	3 yrs	3 yrs	5 yrs	10 yrs
All pro- perty	212,0	-17,1	6,6	-22,4	-4,3	3,8	6,6
Retail	247,8	-12,6	6,8	-18,2	-3,5	4,3	8,7
Office	200,5	-19,5	6,8	-24,7	-4,1	4,1	5,9
Industria	205,7	-17,9	7,1	-23,5	-4,3	2,8	6,3
Residential	209,9	-16,5	5,8	-21,2	-5,6	3,1	6,4
Other	190,6	-15,1	6,0	-20,0	-4,3	5,1	5,6

Fuente: IPD

Como se puede comprobar, el rendimiento total a 10 años del *comercial real estate* en Estados Unidos arroja la cifra de 6,6% anual que ya hemos citado anteriormente. En los últimos tres años da un valor negativo de 4,3%. El rendimiento mayor en los últimos 10 años ha sido en el segmento *retail*, con un 8,7%, y el menor, en oficinas, con un 5,9%.

IPD toma 1998 como índice 100. En el 2001 alcanza el nivel 133 y podemos comprobar que en el 2009 la revalorización del conjunto de todos los segmentos ha llegado a 212 (revalorización del 112%). Esto representa una revalorización del 60% desde el 2001.

### 3.5. Resumen comparativo de las diferentes inversiones en España

La tabla que sigue resume las rentabilidades por tipo de inversión en diferentes lapsos de tiempo.

Rentabilidad acumulada por tipo de inversión en España (%)

Período	Ibex35	Bono T-10	Oro	Total CRE	Oficinas	Retail	Industrial
2009	29,84	3,9	23,15	-9,4	-8,1	-7,4	21,1
2007-2009 (3 años)	-2,27	12,12	80	-0,7	-1	-0,6	-2
2001-2009 (9 años)	57,33	36,97	341,5	69,9	57,8	85,2	75,3

Fuente: BME, Tesoro Público, IPD y elaboración propia

Según esto, 2009 ha sido un buen año para invertir en bolsa. No así si miramos el lapso de los 3 últimos años, pues hubiésemos depreciado nuestra inversión. El 2009 ha sido un mal año para el *comercial real estate* o CRE, con un decrecimiento del 9,4%, si bien en los últimos 9 años la rentabilidad total acumulada (rentas + capital) ha sido del 69,9%, superando al Ibex35 (57,33% en el período).

Observando la tabla, podemos afirmar que las mejores inversiones en los últimos nueve años han sido el oro (341%, aunque ya se ha citado el riesgo de burbuja) y la inversión en CRE.

### 3.6. Resumen comparativo de las diferentes inversiones en Estados Unidos

En la tabla siguiente, se resumen las rentabilidades por tipo de inversión en los diferentes lapsos de tiempo:

Rentabilidad acumulada por tipo de inversión en Estados Unidos (%)

Período	Dow Jones	T- Bond 10	Oro	Total CRE	Oficinas	Retail	Industrial
2009	30,3	2,24	23,15	-17,1	-19,5	-12,6	-19,9
2007-2009 (3 años)	-17	6,48	80	-10,2	-8,4	-9,3	-10,3
1999-2009 (11 años)	11	31,37	341,5	83,6	79,2	99,9	80

Fuente: NYSE, US Treasury, IPD y elaboración propia

A pesar de que la bajada del inmobiliario es mucho más acusada en Estados Unidos en el 2009 que en España (17,1% globalmente), y habiéndose apreciado el Dow Jones de manera semejante al Ibex35, podemos concluir que si analizamos los distintos tipos de inversión, con excepción del oro, el *comercial real estate* resulta, con claridad, la inversión más rentable con mucha diferencia (más que la deuda pública y bolsa americanas, si analizamos los últimos

11 años). Y dentro del CRE, el segmento *retail* es el que se ha mostrado más rentable, puesto que ha alcanzado una rentabilidad acumulada del 99,9% en 11 años.

En España, los datos IPD se inician en el 2001, por lo que sólo podemos analizar series históricas de nueve años. Si analizásemos los últimos 11, como en Estados Unidos, seguramente el escenario sería igual de clarificador.

En cualquier caso, también podemos observar que las variaciones de rentabilidad inmobiliaria en Estados Unidos han sido muy superiores; tanto las subidas como las bajadas han mostrado mayor volatilidad. Y la diferencia de descenso en rentabilidad en el 2009 de CRE entre Estados Unidos y España también es inquietante...

**¿Estarán los americanos tocando suelo y en España aún tenemos recorrido a la baja?**

## 4. Situación desde Lehman Brothers

### 4.1. Cronología de los acontecimientos

- En marzo del 2008 (el Ibex35 estaba a 12.862 puntos) la Reserva Federal de Estados Unidos inyecta 100.000 millones de dólares al mercado financiero; en abril, UBS anuncia pérdidas de 7.740 millones de euros por las hipotecas *subprime*; en mayo, el banco HSBC anuncia 3.200 millones de dólares de pérdidas por el mismo efecto; y, finalmente, el 15 de septiembre del 2008 Lehman Brothers, el cuarto banco de Estados Unidos por volumen de activos, se declara en quiebra.
- En octubre de ese mismo año (el Ibex35 ya cotiza a 8.997 puntos) el gobierno de Estados Unidos entra en el capital de ocho de los grandes bancos: Citibank, JPMorgan, Merrill Lynch, Goldman, Morgan Stanley, etc. En noviembre del 2008, el BCE y el Banco de Inglaterra bajan los tipos de interés y la zona euro entra en recesión al sumar su segundo trimestre de caída del PIB.
- En diciembre del 2008, el BCE baja los tipos al 2,5% y Estados Unidos, hasta el 0,25%. Ese mismo mes, Madoff es detenido por el mayor fraude de la historia y Estados Unidos salvan a General Motors y Chrysler con un préstamo de 12.500 millones de dólares.
- En enero del 2009, el Banco de Inglaterra baja los tipos hasta el 1,5%, su mínimo en tres siglos, mientras que el BCE los baja al 2%, y luego (marzo) lo hará hasta el 1,5%. El Ibex35 alcanza el mínimo histórico en los últimos años y llega a 6.594 puntos.
- En abril, el BCE vuelve a bajar los tipos hasta el 1,25% y se produce la reunión de los países del G-20 en la que se acuerda destinar un billón de dólares para frenar la crisis. En mayo del 2009, el BCE baja los tipos de nuevo hasta un 1% y anuncia medidas para facilitar el crédito al sistema bancario. En junio se crea el FROB, Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria.
- En agosto del 2009, Alemania y Francia salen de la recesión con crecimientos del PIB del 0,3% en el segundo trimestre. Ese mismo mes, Japón sale de la recesión con crecimiento en el trimestre del 0,9%.
- En octubre, el FMI anuncia la recuperación de la economía mundial, a excepción de España. Estamos ya en niveles de Ibex35 de 9.543 puntos, tendencia alcista. En noviembre, Dubai amaga con suspender pagos y sacude

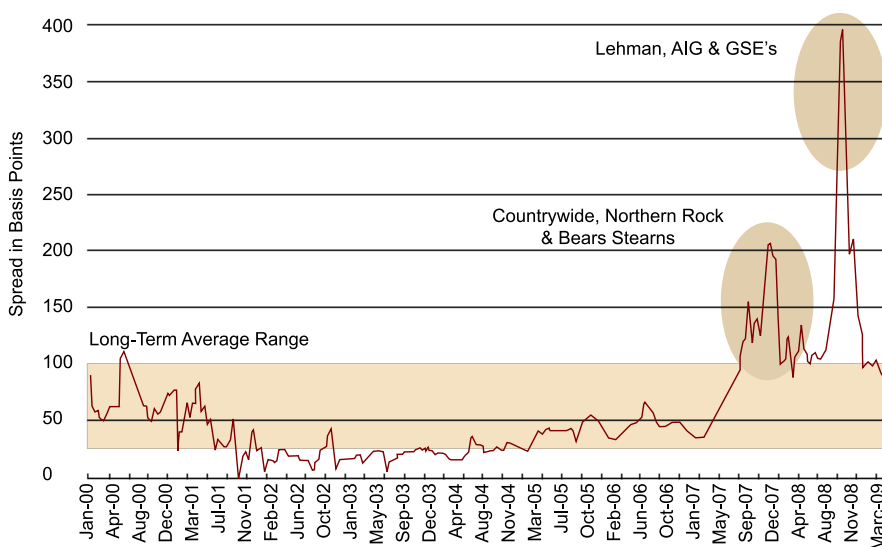
las bolsas. A final de ese mes, Abu Dhabi rescata a Dubai de la bancarrota con un crédito de 6.800 millones de euros.

- En abril del 2010, la eurozona ofrece créditos por 30.000 millones de euros a Grecia. Ese mes Morgan Stanley, el segundo banco americano, anuncia subida de los beneficios del 55%.

Durante todo este proceso cronológico, el Ibex35 llegó a 11.259 puntos, con una depreciación del 12,5%. Y en el mismo período, el Dow Jones bajó un 10,1%.

## 4.2. Credit crunch

Diferencial LIBOR-letras del Tesoro Reino Unido



Fuente: Invesco RE

En el gráfico constatamos que el tipo interbancario de Londres (LIBOR) con el que los bancos se prestan entre sí llega a superar en un 4% (400 bps) a la rentabilidad de las letras del Tesoro, a finales del 2008. Estamos ya en *credit crunch*. Los bancos ya no se fían unos de otros y el crédito se paraliza. Sin embargo, el estrechamiento del diferencial en el 2009 muestra menor aversión al riesgo.

Principales entidades crediticias en la UE y su portafolio de préstamos:

- Royal Bank of Scotland 122 billones de libras (128 billones de euros)
- Lloyds 89 billones de libras (101 billones de euros)
- Eurohypo 79 billones de euros
- Hypo Real Estae 63 billones de euros
- ING-DiBa 37 billones de euros
- HSH Nordbank 31 billones de euros
- Helaba 30 billones de euros
- Aareal 24 billones de euros



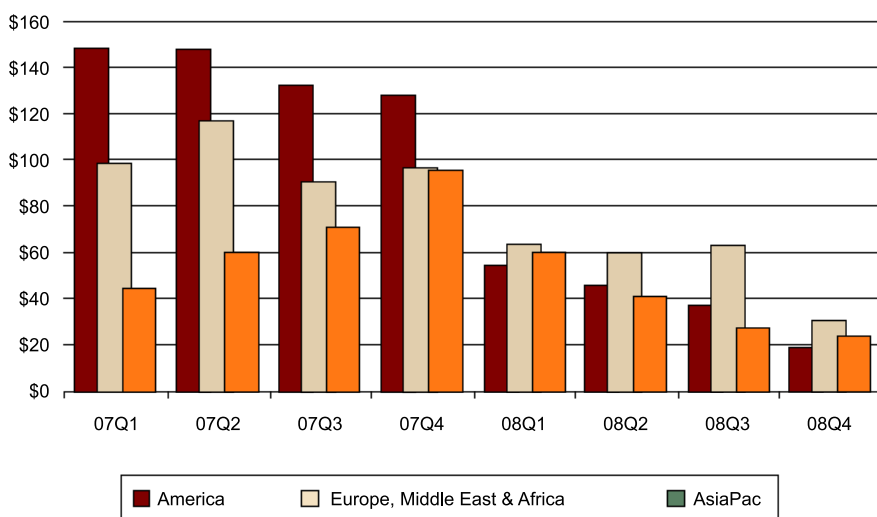
Estas entidades financieras, especializadas en el *comercial real estate*, han anunciado restricciones durante los próximos dos años debido a que han debido quedarse gran volumen de activos en dación de pago de préstamos que sus clientes inversores no han podido atender.

Sin duda, esto las obligará a centrarse más en el crédito hipotecario clásico y bajar la ratio de endeudamiento de los créditos (LTV, *loan to value* del 60%, en lugar del 75-80% habitual en el 2007). La mayoría de estas entidades han sido intervenidas o participadas por sus respectivos gobiernos, lo que sin duda les ha otorgado solvencia. Este tipo de entidades son necesarias para el crecimiento de la inversión en CRE porque la banca comercial tradicional no trabaja por *project finance* ni tiene el *know how* necesario para acometer proyectos de inversión de envergadura.

Esto ha provocado un descenso mundial significativo del volumen de operaciones:

Volumen de inversión mundial en *comercial real estate*

Quarterly Volume (\$US Billion)



Fuente: Invesco

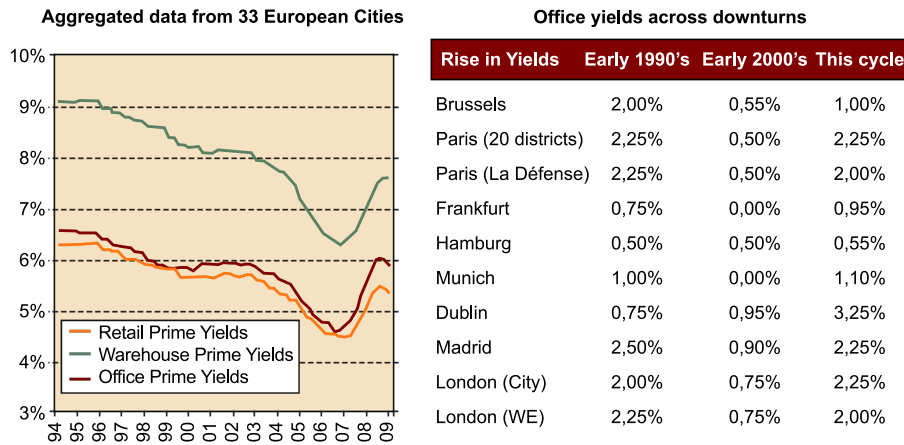
El drástico descenso del volumen de inversión es realmente sorprendente y ha situado la inversión terciaria en Estados Unidos incluso por debajo de los volúmenes de Asia. Por su parte, Europa y Oriente Medio ha pasado de invertir 100 millones de dólares en el 2007 a 30 millones a finales del 2008. **El sector ha decrecido globalmente en un 70% entre los años 2007 y 2008.**

### 4.3. Expectativas de rendimientos

Durante el período 2008-2009, de fuerte restricción del crédito, los rendimientos exigidos por los patrimonialistas de CRE han subido del orden de un 2% (200 bps), dependiendo del segmento y de la ciudad.

Por ejemplo, para oficinas, y como podemos apreciar en el gráfico, desde el 2007, la línea de rendimiento por rentas (*yield*) del conjunto de 33 ciudades europeas ha venido subiendo:

Rendimientos de inversión en oficinas *prime* en ciudades de la UE



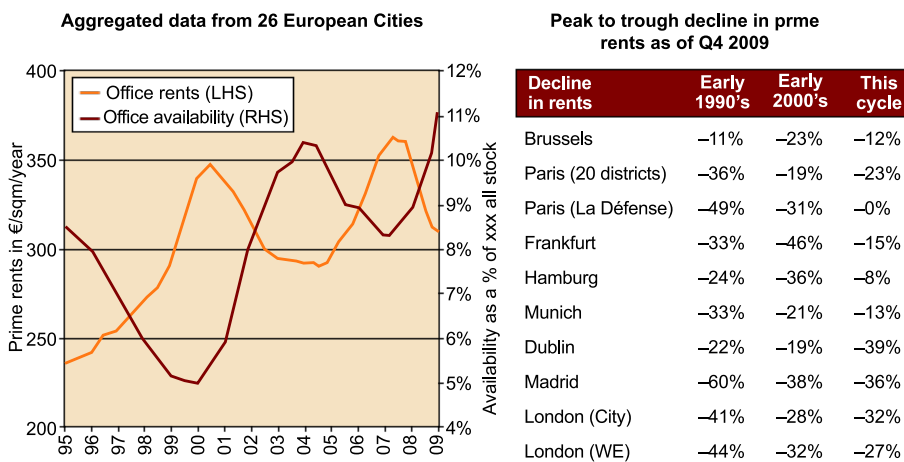
Fuente: JP Morgan Asset Management

Podemos ver que, por ejemplo, en el mercado las oficinas *prime* en Madrid, la rentabilidad por rentas *yield* ha subido un 2,25% en el ciclo 2007-2009. En el gráfico de la izquierda, vemos que las rentabilidades de oficinas y del *retail* en 33 ciudades europeas han seguido una línea semejante, mientras que el industrial/logístico, siguiendo las mismas variaciones cualitativas, se ha mantenido del orden del 2,5% por encima de oficinas y *retail*, en rendimiento, durante todo el período de tiempo.

#### 4.4. Evolución de las rentas de alquiler y disponibilidad

El siguiente gráfico nos muestra la evolución histórica de las rentas de alquiler en los diferentes segmentos:

Evolución rentas de alquiler en oficinas *prime* de 26 ciudades de la UE



Fuente: JP Morgan Asset Management

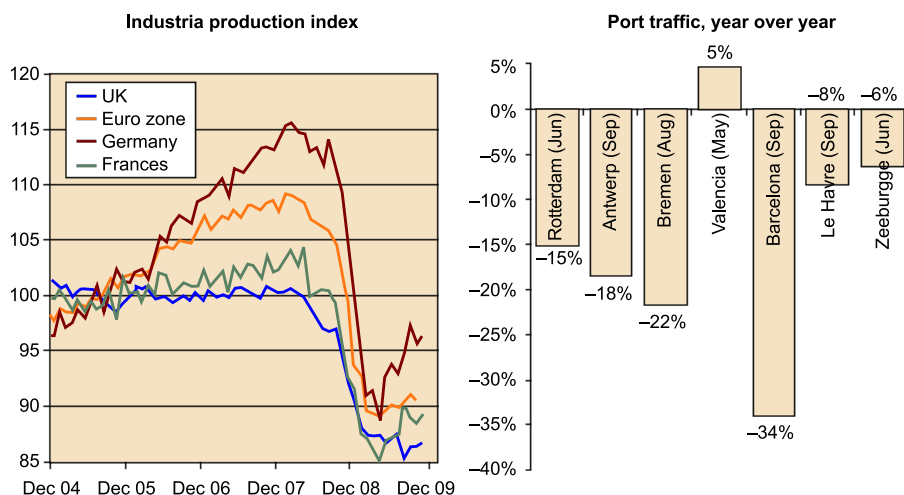
La evolución de las rentas medias de oficinas en 26 ciudades de la UE (curva azul) alcanzaron, en diciembre del 2009, los 312 €/m<sup>2</sup>/año de media. Podemos constatar que en el ciclo 2007-2009 las rentas de alquiler de oficinas en Madrid

han decrecido un espectacular 36%, lo que nos da idea de la tensión del sector. El gráfico también refleja que, por primera vez desde el 2004, la media de disponibilidad (curva roja) de oficinas en las 26 ciudades superó la barrera del 10% de vacantes.

Como en el mercado de oficinas, el mercado industrial/logístico ha recibido un gran impacto en el 2009 debido a la baja demanda de fabricantes y distribuidores, lo que ha acelerado las rentas de alquiler de naves y almacenes.

En el siguiente gráfico podemos apreciar cómo en la eurozona el índice de producción industrial ha decrecido en torno a un 10% y la actividad portuaria ha descendido significativamente en todos los *hubs*. Rotterdam decreció un 15% su actividad, mientras que Barcelona lo hizo en un 22%. En este contexto, sorprende el ligero crecimiento de la actividad del puerto de Valencia.

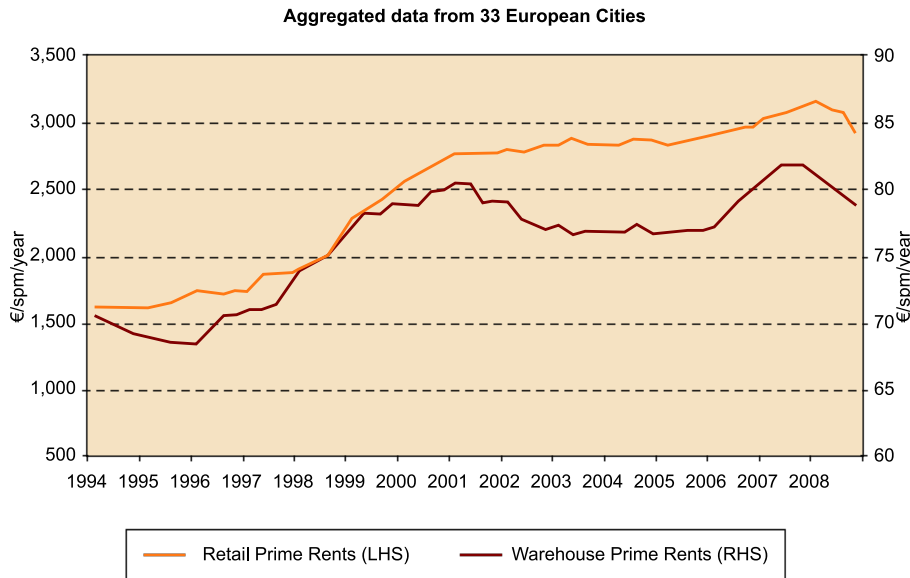
#### Actividad industrial y tráfico portuario



Fuente: JP Morgan Asset management

Los efectos del declive en la actividad portuaria e industrial son inmediatos en las rentas de alquiler de naves y almacenes, como se aprecia en el gráfico que mostramos más abajo (línea roja, rentas *prime* logísticas e industriales), y la media de las principales 33 ciudades de la UE se sitúa en el entorno de 80 €/m<sup>2</sup>/mes.

Rentas *retail* e industrial/logístico en 33 principales ciudades de la UE



Fuente: JPMorgan Asset Management

En efecto, las rentas *retail* en ubicaciones *prime* de las principales ciudades de la UE has mostrado fuerte resiliencia, pues el descenso ha sido menor que en oficinas e industrial, y esto se debe en gran medida al rebote producido en el consumo en el 2009 en países como Reino Unido y Francia.

#### 4.5. Vuelta a los fundamentos

Para concluir este tema, quisiéramos señalar que el mercado del *commercial real estate* ha estado reajustándose a lo largo del 2009 y el 2010. Las fuertes caídas de precios en todos los activos inmobiliarios, los bajos retornos de la deuda pública y la volatilidad de la bolsa vuelven a hacer del CRE una opción muy interesante para un inversor.

La intervención gubernamental en las principales entidades crediticias europeas de CRE está desbloqueando ya, aunque tímidamente, proyectos de inversión importantes, si bien los mayores interrogantes están en el posible recorrido de las rentas de alquiler, que dependen de la evolución del PIB. Determinados analistas apuntan a ligeras subidas de rentas y primeras bajadas de *yields* en el mercado de Reino Unido, seguramente el más líquido de Europa por su volumen.

Pero, en cualquier caso, para recuperar la línea del crecimiento es necesaria una inexorable vuelta a los fundamentos del mercado inmobiliario. Al consabido *location, location, location*, común a todo el sector inmobiliario (que nos indica la importancia de la ubicación del inmueble y que, en CRE, significa zonas *prime*), cabe agregar el conocido *location-tenant-contract* (ubicación-inquilino-contrato).

Esto significa que en la situación actual, en el CRE, aunque se tenga un edificio de oficinas en zona *prime*, si no hay arrendatario o el arrendatario no tiene la solvencia suficiente, es muy difícil que haya transacción de compraventa por parte de un inversor. Y aunque exista buena ubicación y arrendatario solvente, si no existe un contrato a largo plazo, con obligados cumplimientos por ambas partes superiores a los 5-7 años, también es muy difícil que haya transacción.

En los momentos que corren, los inversores quieren certidumbres y no adquirirán un activo que el arrendatario puede desocupar contractualmente en breve lapso de tiempo. Sólo si las rentas que realmente paga el arrendatario están muy por debajo de mercado, y esto es constatado fehacientemente, un patrimonialista puede atreverse con ese tipo de adquisiciones porque tendrá la sensación de que no le será difícil encontrar un nuevo arrendatario solvente en caso de que el activo quede libre.

## 5. Conclusiones

La burbuja bursátil de los noventa derivó en el *crash* del 2000 en todos los mercados de capitales, debido a las compañías punto.com, pues la psicología de los inversores los llevó a aceptar precios de compra muy por encima de la realidad de los beneficios de esas compañías. La sensación generalizada de miles de inversores de estar ante una "nueva era económica creciente eternamente" donde ya no cabían los declives cíclicos también influyó.

La volatilidad del precio de las acciones llevó a muchos inversores a refugiarse en bienes raíces, especialmente en el mercado residencial. Factores demográficos y de crecimiento, además de una bajada generalizada sin precedentes de los tipos de interés, contribuyeron a una nueva burbuja, que llevó los precios de la vivienda a niveles muy superiores a lo que la renta disponible de las familias podía permitirse.

Ahora, una nueva burbuja parece cernirse sobre los mercados, el oro, pues muchos inversores han hallado allí un refugio a sus posiciones de inversión. Las grandes economías emergentes, como China e India, también están tomando posiciones significativas en la tenencia de este metal precioso.

Hemos visto que la inversión inmobiliaria terciaria e industrial (*comercial real estate*, CRE) sigue básicamente el ciclo económico, es decir, el PIB. Si la economía se recalienta, ayudada por unos bajos tipos de interés, el CRE también se recalienta. Pero esta opción de inversión se ha mostrado como un complemento incuestionable a las inversiones clásicas en renta fija y variable de los grandes gestores de patrimonio porque está poco correlacionada con estos mercados y, por tanto, es una excelente manera de diversificar el riesgo. Además, se trata de activos menos volátiles que las acciones cotizadas, otorgando históricamente mayor rentabilidad que aquellas, y que la deuda pública. La menor liquidez y transparencia del mercado inmobiliario respecto al de los de capitales provoca que el peso de aquél se mantenga todavía en volúmenes inferiores al de éstos. El segmento de oficinas es el de mayor volumen y el *retail*, el menos volátil.

El inmobiliario CRE llegó a su pico en el 2007, pero los acontecimientos económicos de ese año y la crisis de las hipotecas *subprime*, con la quiebra de Lehman Brothers en el 2008, etc., nos introdujo en una crisis mundial sin precedentes desde 1929. Esto produjo caída generalizada de las acciones cotizadas, una fuerte restricción del crédito (o *credit crunch*) y del volumen de inversión en el CRE, sumado a una presión a la baja de las rentas de alquiler, muy ligadas

a la actividad económica. Incluso en una situación de recesión mundial, gracias a la intervención de los gobiernos centrales en muchas entidades financieras, la actividad parece remontar en muchos países.

En el CRE se ha producido un fuerte ajuste del sector, más en Estados Unidos que en España; en ambos casos en el 2009 se produjo una fuerte caída de los precios que está ajustando el mercado de manera inesperadamente rápida en los mercados de inversión CRE más líquidos de Europa, como Reino Unido y Francia. Si se consolida la reactivación del crédito para los grandes proyectos, el sector podría recuperarse a medio plazo. Aun viviendo unos momentos únicos en la historia de la económica mundial, la inversión en bienes raíces para su mera tenencia en alquiler recobra una inusitada justificación.



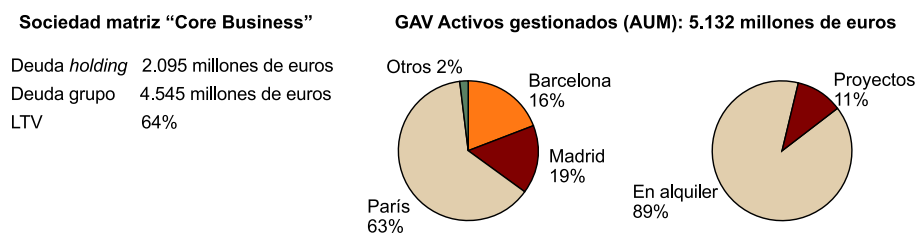


## Ejercicio: Inmobiliaria Colonial

Inmobiliaria Colonial es uno de los principales patrimonialistas de España, con una de las mejores carteras de edificios de oficinas en las principales arterias de Madrid, Barcelona y París (por medio de su filial francesa SFL).

Después de que los bancos acreedores tomaran el control de la sociedad en el 2008, y tras la entrada de nuevos socios financieros (Orion y Colony) que reforzaron el capital de la compañía, se ha llegado a un acuerdo para la reestructuración de la deuda y para, además, dividir la compañía en su negocio patrimonialista tradicional, mediante su sociedad matriz de *core business*, y en su negocio de promoción residencial y desarrollo de suelo.

Según se desprende del Informe de la Junta General de Accionistas 2010, si analizamos su negocio patrimonialista y la distribución geográfica de los activos, prácticamente un 100% de los edificios son de oficinas en zonas *prime*, con un valor de mercado de 5.132 millones de euros:



Y si analizamos, en el mismo informe, el resultado de este negocio patrimonialista por zonas:

	2009	2008	Var. 09-08	Var. Like-for-like
Rentas Barcelona	49	51	↓ 4%	↑ 1%
Rentas Madrid	50	56	↓ 7%	↑ 1%
Rentas París	183	181	↑ 1%	↑ 3%
Ingresos por rentas	282	289	↓ 2%	↑ 2%
EBITDA Negocio alquiler	252	261	↓ 3%	
% EBITDA/Ingresos	77,1%	78,2%		

### Variables clave de negocio

Datos a diciembre del 2009	Barcelona	Madrid	París
Alquileres renegociados	30.016 m2	43.317 m2	12.307 m2
Renta contratada frente a anterior	(0,7%)	(3,7%)	1,0%
Renta contratada frente a mercado s/JLLS	7,3%	4,8%	8,0%

### Guía de resolución del caso:

- Comprobad cuantitativamente la rentabilidad por rentas obtenida por Colonial con la media del sector CRE según índices IPD España, así como con el segmento de oficinas.
- Si pertenecierais al Comité de Inversiones de Colonial, ¿qué sugerencias hubieseis planteado para aumentar la rentabilidad y diversificar el riesgo de la cartera de inmuebles? Razonad la respuesta.
- ¿A qué creéis que se debe el fuerte endeudamiento total de la compañía?

## Bibliografía

**Shiller, R. J.** (2005). *Irrational Exuberance*. Princeton University Press.

**OCDE** (2006). *Recent House Price Developments*. Paperwork

**Markowitz, H. M.** (1952). "Portfolio Selection". *Journal of Finance* (vol. 7, pág. 77-91).

**Tyrrel, N.** (2007). "Risk, returns and correlations for global estate markets". J. P. Morgan Asset Management (october, whitepaper).

**Nottage, B.** (2010). "Are we there yet? Overview of the European real estate markets". J. P. Morgan Asset Management (february, insight paper).

**IPD** (2010). *Resultados 2009. Índice de Inversión Inmobiliaria en España. Informe 2010*.

**Roberts, M. G.** (2009). "Global Forces Impacting Property Markets". Invesco Re.

**Hoesli, M.; Lizieri, C.** (2007). "Real Estate in the Investment Portfolio. A report prepared for the Investment Strategy Council of the Norwegian Royal Minister of Finance".

**EPRA RESEARCH** (2010). "Listed Property Performance as a predictor of direct real estate performance". Cohen & Steers Capital Management Inc.