



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES

**UNA GESTIÓN EFICIENTE DE
CARTERAS PARA SOBREVIVIR A LA
CRISIS**

Autor: Inés Solís Benjumea

Director: Rafael Muñoz Orcera

Madrid

Abril 2014

Inés
Solís
Benjumea

**UNA GESTIÓN EFICIENTE DE CARTERAS PARA
SOBREVIVIR A LA CRISIS**



ÍNDICE:

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	Pág. 1
ABSTRACT AND KEY WORDS.....	Pág. 2
1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DEL TFG	Pág. 3
2. METODOLOGÍA	Pág. 5
3. CRISIS ECONÓMICA Y FINANCIERA	Pág. 6
3.1. Breve referencia a los ciclos económicos	Pág. 6
3.2. Causas y consecuencias	Pág. 7
3.3. Impacto en España	Pág. 12
3.4. Impacto en América, Europa y países emergentes	Pág. 13
4. COMPOSICIÓN DE UNA CARTERA	Pág. 17
4.1. Introducción a las carteras	Pág. 17
4.2. Tipología de los activos	Pág. 21
4.2.1. Activos de renta fija	Pág. 22
4.2.2. Activos de renta variable	Pág. 24
4.2.3. Derivados	Pág. 25
4.2.4. Materias primas	Pág. 27
4.2.5. Bienes inmuebles	Pág. 27
4.2.6. Divisas	Pág. 28
4.3. Evolución durante la crisis	Pág. 28
4.3.1. Activos de renta fija	Pág. 29
4.3.2. Activos de renta variable	Pág. 32
4.3.3. Derivados	Pág. 34
4.3.4. Materias primas	Pág. 34
4.3.5. Bienes inmuebles	Pág. 36
4.3.6. Divisas	Pág. 38

5. EJEMPLOS REALES	Pág. 41
5.1. Cartera 1: perfil equilibrado	Pág. 43
5.2. Cartera 2: perfil muy conservador	Pág. 44
5.3. Cartera 3: perfil muy agresivo	Pág. 45
5.4. Cartera 4: ajustada al ciclo económico	Pág. 47
5.5. Conclusiones	Pág. 49
6. CONCLUSIONES	Pág. 52
7. BIBLIOGRAFÍA	Pág. 57
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	Pág. 61

RESUMEN

En el presente trabajo se estudian las principales causas y consecuencias de la crisis económica y financiera que ha tenido impactos a escala mundial, y, especialmente, sus efectos desde el punto de vista de la gestión de carteras.

Por otra parte, se analizan los principales tipos de activos que componen una cartera, así como la evolución de los mismos durante la fase de recesión en la que nos adentramos hace unos años. Asimismo, se hace mención a los ciclos económicos y a las distintas fases por los conforman, y se relaciona la evolución de los activos financieros según cada fase del ciclo, elaborando ciertas hipótesis sobre el comportamiento de estos activo según la etapa del ciclo económico.

Finalmente, con el objeto de verificar si estas presunciones son ciertas, en un análisis retrospectivo, se construyen cuatro carteras diversificadas y se estudia su evolución durante el periodo comprendido entre 2006 y 2013, para ver cuál es la que presenta mejores rendimientos, y así obtener las claves de una gestión eficiente de carteras con las que se podría haber sobrevivido a la crisis.

Palabras clave: crisis financiera, burbuja inmobiliaria, EE.UU., España, ciclos económicos, gestión de carteras, distribución de activos, activos financieros, diversificación eficiente

ABSTRACT

This paper studies the main causes and consequences of the economic and financial crisis, which has had terrible impacts worldwide since the housing bubble exploded in 2008, and, specifically, its effects from a portfolio theory point of view.

Furthermore, the main asset classes that form a portfolio are analyzed, as well as their evolution throughout the recession phase we entered few years ago. Moreover, the economic cycles and the different phases they are formed of are mentioned. This paper also studies the relationship between the development of the different asset classes and each phase of the cycle, by creating certain hypothesis about the behavior of these assets according to the stage of the economic cycle.

Finally, in order to verify if these presumptions are correct, in a retrospective analysis, four different and diversified portfolios are constructed, and its progress between 2006 and 2013 is studied, in order to identify which is the portfolio that presents the best return, and thus to obtain the keys of an efficient portfolio management with which one could have survived the crisis.

Keywords: financial crisis, housing bubble, U.S., Spain, economic cycles, portfolio theory, asset allocation, financial assets, efficient diversification

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El objetivo del siguiente trabajo de fin de grado es analizar cómo una gestión eficiente de carteras puede ayudar a una empresa (o a un particular) a sobrevivir a una crisis como la sufrida desde 2007 en nuestro país y a nivel global, así como ofrecer una aplicación práctica de las famosas y tradicionales teorías de carteras, sobre todo en el marco de la crisis económica y financiera que ha afectado a la gran mayoría de los países en los últimos años y cuyas consecuencias, en mayor o menor medida, aún perduran.

Para ello, se estudiarán detenidamente cuáles fueron los principales detonantes de esta crisis (causas), así como las consecuencias más relevantes que ha tenido en los mercados financieros. A pesar de haber tenido resonancia a nivel mundial, los impactos de la crisis no han sido los mismos en los distintos mercados, y por ello también se observarán sus efectos en Estados Unidos (EE.UU.), Europa y en los países emergentes (Latinoamérica, China, India...).

Conviene aquí hacer una breve mención a los ciclos económicos, pues pueden ayudar a comprender el comportamiento de la economía en los momentos de recesión. Para empezar, cabe decir que desde hace al menos dos siglos se viene estudiando el proceso por el que las economías pasan de un estado de cierta actividad, a una mayor prosperidad, que suele ser seguida de una desaceleración y una llegada al fondo de menor actividad, para volver a empezar de nuevo con las mismas fases (Christie & Foster Roden, 1981). Como el objetivo es explicar las repercusiones que ha tenido la crisis del 2008 en el mundo económico y financiero, se hará especial mención a las fases de recesión y depresión, que son las que más interesan a este estudio.

A continuación, se llevará a cabo un análisis de los distintos tipos de activos que componen una cartera (renta fija, renta variable...), y se observará qué evolución ha tenido cada uno de ellos desde 2007. Así, se podrá descubrir cuáles han servido para crear valor al inversor financiero (como, por ejemplo, los “activos refugio”), así como aquellos que han sufrido un deterioro de valor debido a la recesión económica.

Asimismo, se estudiarán algunos ejemplos de fondos de inversión y carteras reales, sus componentes y el éxito/fracaso que alcanzaron durante la crisis, y así se obtendrán las claves de una gestión eficiente de carteras.

Por último, se extraerán conclusiones de todo lo previamente analizado: se expondrán los requisitos de una buena administración de carteras con la que hacer frente a una crisis, y se analizará, desde una visión retrospectiva, cuál habría sido la mejor gestión de una cartera, y qué se podría haber hecho en 2007 y en los años anteriores de haber sabido que se avecinaba una crisis económica como la que tuvo lugar en los últimos años.

2. METODOLOGÍA

En cuanto a la metodología utilizada, para la realización de este trabajo lo primero será proceder a la recopilación de toda la documentación e información necesaria acerca del tema: concretamente, sobre las causas y consecuencias de la crisis financiera, los ciclos económicos, las teorías de gestión de carteras y finalmente, de los activos que las componen.

En primer lugar, debido a la actualidad y toda la difusión mediática que se le ha concedido a la crisis económica, se acudirá a artículos provenientes de periódicos y páginas web de reconocido prestigio y especializados en el campo económico y financiero (entre otros, “El Expansión” y “El Economista”).

Por otra parte, para la descripción y el análisis de los ciclos económicos, las teorías de carteras y los activos financieros, se acudirá a manuales actualizados de Economía y Finanzas.

Por último, a la hora de estudiar la evolución que han experimentado los distintos activos durante la crisis, se trabajará con las publicaciones e informes que editan mensualmente tanto el Banco de España (BE) como el Banco Central Europeo (BCE, en lo sucesivo), puesto que presentan la información acerca de la situación económica actual de España y los países de la Unión Europea (UE), y su desarrollo durante los últimos años, de manera precisa y detallada.

Una vez se haya analizado toda la documentación recogida, y se hayan fijado los conceptos básicos, se elaborarán ciertas hipótesis sobre cuál es la composición más adecuada que debe presentar una cartera para que ésta presente un rendimiento de manera eficiente. Posteriormente, éstas se tratarán de demostrar mediante la construcción de unas carteras, que estarán formadas por unos mismos activos, pero en distintas proporciones, para ver cuál de ellas funciona mejor. Para obtener los rendimientos de estos activos, se utilizarán los datos aportados en páginas web (especialmente, www.morningstar.es, especializada en análisis de fondos).

Finalmente, se tratarán de ilustrar todos los conceptos mediante gráficos que se obtendrán, bien de los informes del BCE y del BE, o bien se construirán personalmente, indicándose en todo caso la fuente de procedencia.

3. CRISIS ECONÓMICA Y FINANCIERA

3.1. Breve referencia a los ciclos económicos

Al explicar los ciclos económicos, generalmente se parte de una situación de crecimiento económico o *upswing* (en la que se está saliendo de una crisis anterior), en la que las empresas están volviendo a aumentar su producción, de modo que aumenta la contratación laboral, y con ello, aumenta también la renta de las familias, la cual se destina, bien a la inversión (a través del ahorro), bien al consumo, logrando así una reactivación de la economía, hasta llegar a un punto máximo o auge (*upper turning point*).

No obstante, llega un punto en el que la situación de crecimiento económico se convierte en insostenible, debido a diversos factores (inflación generalizada, exceso de inventarios, oferta superior a la demanda, etc.), a resultas de lo cual finaliza esta fase y empieza un declive.

Respecto de la fase de recesión (o *downswing*), se entiende que existe tal cuando una economía acumula “dos trimestres consecutivos de crecimiento negativo”. En esta etapa se puede apreciar un descenso en la producción (los negocios liquidan sus inventarios y no los reemplazan, con una consecuente reducción de los beneficios empresariales), y comienzan a reducirse los horarios y a aumentar los despidos (por tanto, disminuye la capacidad adquisitiva de las familias). En esta fase se suceden también las quiebras y los concursos de acreedores (los activos deben ser vendidos para saldar las deudas del negocio, lo cual presiona los precios a la baja).

Una característica propia de esta fase es la aparición de un pesimismo generalizado por las negativas expectativas para la economía (se paraliza la inversión, de modo que los mercados de valores caen). Ante esta situación, los bancos centrales suelen iniciar políticas monetarias expansivas, de modo que el sistema financiero comienza a abaratar el crédito (el hecho de que haya mucha liquidez en el sistema y poca demanda de crédito también presiona a la baja los tipos de interés). Por último, cabe destacar que en esta fase es habitual que los gobiernos reduzcan los impuestos personales y corporativos y aumenten su gasto (empleo, obra pública, subsidios), incurriendo en un déficit excesivo, en un intento de solventar o aminorar la crisis (Christie & Foster Roden, 1981).

No obstante, si como se viene diciendo, la economía es cíclica, y las fases se van sucediendo unas a otras, tampoco la desaceleración va a ser indefinida, por tanto finalmente se llega a un punto de depresión o valle (*lower turning point*), en el que podemos destacar las siguientes particularidades: por una parte, se agotan los inventarios, de modo que debe reactivarse la producción para poder atender a la demanda (al reavivar el ciclo productivo, aumenta la contratación, y así la renta, el consumo...). Además, las empresas se hacen más eficientes, se disponen a utilizar mejor los recursos de los que disponen, con lo que comienzan a aumentar sus beneficios (disminuye el número de quiebras y el desempleo se estabiliza). En consecuencia, los mercados de valores comienzan a recuperarse lentamente y las expectativas empiezan a cambiar. El pesimismo disminuye y los empresarios comienzan a planear nuevos negocios. Con todo ello, la economía logra recuperarse y se dispone a empezar un nuevo ciclo (Christie & Foster Roden, 1981).

Finalmente, se debe realizar una observación con respecto a la crisis soportada actualmente y es que, a pesar de que ya se empiezan a notar signos de recuperación, las fases de declive y de estancamiento han tenido una duración muy amplia, comparada con otras crisis anteriores, resultando en una generalizada desconfianza en los mercados, cierre y liquidación de un gran número de empresas, y altísimas cifras de desempleo (sobre todo, en el caso de España), como a continuación se explicará.

3.2. Causas de la crisis del 2008

Desde 2007, la mayoría de los países en términos globales se empiezan a adentrar en un ciclo de recesión económica, que ha sido notable durante los últimos años y ha tenido devastadoras consecuencias para la economía. Algunos autores economistas y políticos sostienen que se trata de una “crisis internacional, provocada por las hipotecas “*subprime*” en EE. UU.”¹, país que, como uno de los principales motores de la economía mundial, ha “contagiado” al resto de los Estados. No obstante, podría decirse que, si bien el detonante se produce en Estados Unidos, la crisis que se atraviesa desde 2008 es el resultado de la agrupación de un gran número de errores y malas gestiones a nivel económico, político y social, que a continuación se pasa a analizar.

¹ <http://www.mundonoticiashoy.com/noticia/1939/OPINION/Causas-de-la-crisis-economica-en-Espana.html>

3.2.1. Tipos de interés bajos: estallido de la burbuja inmobiliaria

Para empezar, podría encontrarse un punto de partida en el estallido de la burbuja de las *puntocom*, una burbuja tecnológica que tiene su impacto en las economías más avanzadas. Cuando esto ocurre, los bancos centrales reaccionan para mitigar estos efectos y recuperar las grandes variables macroeconómicas, bajando los tipos de interés de referencia (esto es, el precio al cual los bancos reciben préstamos del Banco Central), para que aumenten su liquidez, y concedan créditos a las familias y a las empresas, reactivando así la economía.

No obstante, la principal consecuencia de esta bajada de los tipos de interés será que, al intentar salir de la crisis tecnológica, se cree otra burbuja: la inmobiliaria, debido esencialmente a la especulación inmobiliaria y al aumento de los créditos hipotecarios. Es decir, las familias, movidas por esta bajada de los tipos de interés, se animan a apalancarse –endeudarse– y se produce una adquisición masiva de viviendas particulares financiadas a través de créditos hipotecarios.

Uno de los problemas más graves que surgen de esta burbuja inmobiliaria es la sobrevaloración de los precios de muchos activos (y, en especial, de la vivienda). Esto genera que las familias, al comprar un inmueble, tuvieran que pagar un precio superior al valor real del activo, alcanzando por tanto niveles altísimos de endeudamiento.

Además, hay que recordar que una de las particularidades de los préstamos hipotecarios es que el impago de la deuda se garantizaba con el propio bien inmueble² (el cual, como hemos comentado, estaba sobrevalorado). Esto lleva a la situación de que, en caso de impago, la entidad financiera tendría una deuda mucho mayor que el valor de su garantía. A todo lo anterior se le suma una serie de malas e imprudentes gestiones de las entidades bancarias (las cuales asignan ineficientemente los recursos que tienen, concediendo créditos y préstamos a personas que no tenían la capacidad de devolverlos). En esta línea, se debe hacer mención a los activos tóxicos o “*subprime*” (activos financieros de alto riesgo), “expresión que identifica precisamente a ese tipo de activos de mala calidad, es decir, con un alto riesgo en cuanto a la probabilidad de recuperar su valor, y, por tanto, que tiene una calificación muy baja o *subprime*”³.

² En algunos países (como España), las obligaciones del prestatario persisten si, una vez subastada la vivienda, no es suficiente para saldar la deuda. No obstante, en EE.UU. la pérdida la asume el prestamista. Por este motivo, se van a suceder las quiebras de bancos y agencias inmobiliarias en 2008.

³ <http://www.expansion.com/diccionario-economico/activo-toxico.html>

Cabe señalar aquí un fenómeno, conocido como “ingeniería financiera”, que consiste en que, mediante complejos contratos y sistemas financieros, muchos de los activos tóxicos o *subprime* se colocan en “paquetes”, junto con otros activos financieros, mucho más seguros y rentables, y se enajenan a entidades bancarias y financieras por todo el mundo, de manera que se produce una contaminación del sistema financiero y extensión del problema americano al resto del mundo.

Desde 2004 hasta 2007, la Reserva Federal de EE.UU. (Fed) y el BCE van incrementando los tipos de interés, considerando ya superada la crisis de las *puntocom*, y es aquí cuando empieza la verdadera crisis, puesto que la mayoría de las hipotecas eran concedidas a un tipo variable (dependiente de la Fed y el BCE) y, al subir éstos, los clientes van a tener que devolver una cantidad muy superior a la que acostumbraban. Al no poder afrontar estos pagos, muchos clientes se declaran en quiebra (*default*). Al quebrar, su deuda se debería saldar mediante la subasta del bien hipotecado, pero el problema que se encuentran los bancos es que, como el valor de la hipoteca que se había establecido era mucho más alto que el valor real del bien inmueble, la cantidad que se obtenga de la subasta no va a ser suficiente para saldar la deuda, de modo que aparece una situación de familias en quiebra, que son desahuciadas de sus hogares y que, además, en algunos casos (España), siguen manteniendo una deuda con el banco.

Asimismo, este problema se va a expandir a nivel internacional, ya que muchas de estas hipotecas habían sido vendidas a entidades financieras en el extranjero, por tanto estas quiebras van a afectar a muchas otras entidades financieras del mundo.

3.2.2. Desaparición de la confianza y cataclismo bancario

Ante la situación previamente comentada, empiezan a surgir muchas dudas sobre la viabilidad de los bancos. Desaparece la confianza, base de los negocios financieros, y algunos gobiernos y bancos centrales inician planes de rescate para dotar de liquidez a los bancos con más necesidades y evitar así el pánico entre los ahorradores. No obstante, para conseguir estos recursos, los Estados ven la necesidad de aumentar el gasto público y la recaudación de impuestos.

A partir de este momento, los bancos van a restringir al máximo el crédito, imponiendo condiciones muy duras e intereses muy elevados (fenómeno conocido como “*Credit Crunch*”), privando a las empresas de obtener financiación para sus proyectos, lo cual también va a frenar el desarrollo económico.

3.2.3. La tasa Tobin

La Tasa Sobre Transacciones Financieras (Internacionales), propuesta en los 70 por el economista estadounidense James Tobin⁴, es un impuesto para evitar los desplazamientos especulativos de capital, fomentar así los movimientos con fines de inversión y reducir la volatilidad. En un primer momento, se establece únicamente para evitar los desplazamientos especulativos de divisas, sin embargo, algunos países de la UE (entre ellos, España y Francia) la quieren imponer para cualquier transacción financiera, funcionando en realidad como si se tratara de un impuesto. No obstante, algunos países están en contra del establecimiento de esta tasa. De hecho, cabe destacar que Reino Unido está dando facilidades a los profesionales financieros extranjeros, con exenciones de impuestos, para que trabajen desde allí, lo cual está favoreciendo que Londres se fortalezca como centro financiero europeo.

El problema de establecer más impuestos en un momento de crisis como el actual es que, si lo que se pretende es reactivar la inversión, poner trabas a la misma a través del pago de más impuestos puede resultar contraproducente. En cualquier caso, este impuesto se establece más como una amenaza que como una realidad, y su aplicación está siendo muy escasa en la Unión Europea.

3.2.4. El desastre de Fukushima

El maremoto de Japón, en marzo de 2011, produjo un Tsunami que destruyó el área de Fukushima, incluyendo una central nuclear de 4 reactores. El miedo derivado del escape radiactivo llevó a Japón a cerrar casi todas las centrales nucleares del país. Esto elevó sus costes de producción energética en un momento crítico, pues aún no habían superado la crisis de 2008, provocando un nuevo desajuste y descenso en la economía.

Asimismo, el miedo ante el desastre nuclear, unido a la mayor conciencia social y ecológica de la actualidad, va a provocar el cierre de otras centrales energéticas en Europa, especialmente en Alemania⁵. Esto produce una paralización de la producción y un encarecimiento de la energía, lo cual tampoco va a resultar beneficioso para el desarrollo de las economías que intentan recuperarse de la crisis de 2008, sufriendo una recaída en este momento.

⁴ http://economia.elpais.com/economia/2014/02/17/actualidad/1392672134_540901.html

⁵ <http://www.greenpeace.org/mexico/Global/mexico/report/2012/3/CrisisNuclearFukushima.pdf>

3.2.5. El caso de España

Como ya se expuso anteriormente, la crisis que atraviesa desde hace algunos años la economía española tiene su origen en la crisis de las hipotecas *subprime* estadounidense en 2007, siendo la crisis inmobiliaria uno de los problemas más graves al que ha tenido que enfrentarse nuestro país desde entonces.

Según publicaciones del Banco de España⁶, entre 1998 y 2007, la inversión en construcción en España aumentó su peso en el PIB desde el 15% al 22%, donde se puede destacar que más del 70% de ese incremento se debió a la inversión en vivienda. En el caso particular de España, además, “dado el peso del sector turístico y la frecuente adquisición de segundas residencias tanto por no residentes como por nacionales, la construcción residencial muestra un peso algo superior al de la mayor parte de países de nuestro entorno”: así, en el período comprendido entre el 2000 y el 2010, “mientras que la ratio de inversión en vivienda sobre el PIB se mantuvo con ligeras oscilaciones en torno al 6% en el área del euro, en España llegó a duplicar esa cifra en 2006 y 2007, cuando se situó por encima del 12% del PIB” (Ortega & Peñalosa, 2012).

Por otra parte, se debe tener presentes dos características propias del mercado de la vivienda: para empezar, este sector presenta una gran volatilidad, pues tradicionalmente ha sido el “componente de la demanda que tiende a generar oscilaciones cíclicas más pronunciadas”, y esto no solo en España, sino también a nivel internacional, lo cual se debe a que es un sector muy sensible a las expectativas del mercado en cuanto a precios y a actividad. Asimismo, “es un sector muy intensivo en empleo y está ligado a otras ramas productivas y a otras decisiones económicas, de modo que, cuando entra en crisis, no solo tiene efectos directos muy potentes, sino que también arrastra a algunas ramas industriales y de servicios, y afecta negativamente a las decisiones de gasto de las familias” (Ortega & Peñalosa, 2012).

Según estos autores, “el sobredimensionamiento del sector inmobiliario supone, además, situar una gran cantidad de recursos en una actividad que presenta una baja productividad relativa, con el consiguiente freno a la expansión del producto total”.

⁶ Ortega E. & Peñalosa, J., *Claves de la crisis española y retos para crecer en la UEM*, Documentos ocasionales nº 1201, Banco de España, 2012:

<http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosOcasional/s/12/Fich/do1201.pdf>

A este problema se suma que, ante una paralización de la construcción, un gran número de trabajadores se ven expulsados del mercado, con el consiguiente aumento de las tasas de desempleo en el país. Al mismo tiempo, cabe señalar que estos desajustes tienen “implicaciones financieras muy negativas, en la medida en que la construcción residencial es una actividad muy intensiva en la financiación crediticia” (Ortega & Peñalosa, 2012).

En definitiva, podemos decir que si bien es cierto que la esencia de la crisis inmobiliaria actual “viene determinada por la naturaleza de la crisis internacional, que se originó en el mercado de la vivienda estadounidense y que se propagó a través de los sistemas financieros, que desempeñan un papel clave en el soporte de la actividad residencial” parece probable que, “incluso en ausencia de esa severa perturbación internacional que se desencadenó en 2007, España habría terminado sufriendo una crisis inmobiliaria, simplemente porque la trayectoria de los precios y de los recursos reales y financieros concentrados en el sector no eran sostenibles” (Ortega & Peñalosa, 2012).

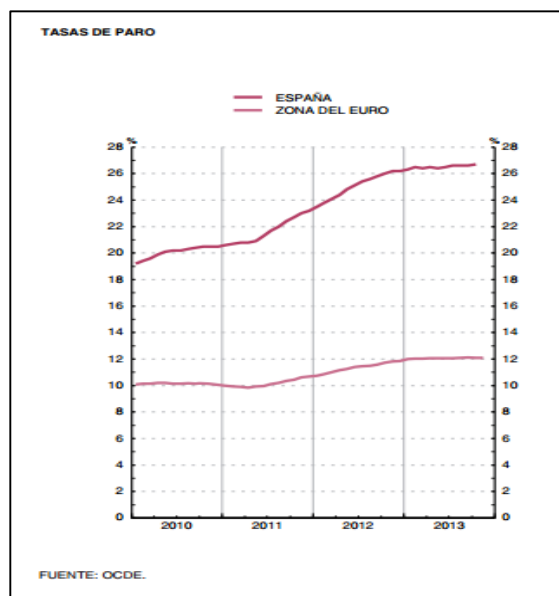
Esta crisis inmobiliaria destruyó millones de empleos, y dañó los balances de las entidades financieras y las cuentas públicas. Paralelamente, una sostenida pérdida de competitividad durante el periodo 2000-2010 agravó los desequilibrios de nuestra balanza comercial (FUNCAS, 2012).

No obstante, no se puede culpar a EE.UU. de todos los problemas económicos y financieros que ha sufrido España, puesto que esta crisis se ha debido también a otros factores que son propiamente domésticos. Dejando a un lado el problema inmobiliario, nos encontramos con un exceso de endeudamiento privado, empresarial y estatal, y con unas Cajas de Ahorro en quiebra. Ante esta situación, el BCE, a través de numerosos “rescates”, dota a España de liquidez y fondos, a cambio de una mayor supervisión e intervención de sus operaciones.

3.3. Consecuencias en España

En nuestro país, uno de los problemas más graves que nos encontramos, como consecuencia de la crisis, es una altísima tasa de desempleo, que ronda niveles del 27% en la actualidad, muy por encima de la media de los países de la Unión Europea (que se encuentra alrededor del 12%), como se puede observar en el siguiente gráfico:

Figura 3.1: Gráfico comparativo de las tasas de paro en España y en Europa



Asimismo, contamos con un Estado que presenta un alto déficit público, de modo que debe llevar a cabo numerosas políticas impositivas y fiscales para aumentar su recaudación, lo cual no hace sino agravar la crisis, puesto que las familias, muchas de ellas sin puestos de trabajo estable y con poco poder adquisitivo, deben hacer frente a unos impuestos cada vez mayores.

Por otra parte, nos encontramos con un mercado fraccionado, muy intervenido por agentes externos (sobre todo, por parte de la UE) y, en general, ineficiente. Existe un miedo generalizado a invertir y una gran desconfianza de los mercados, lo cual, unido a todo lo anterior, muestran un panorama económico y financiero muy frágil y crítico.

3.4. Impacto en los países emergentes, Europa y América

Como previamente se comentó, nuestro país no ha sido el único en verse afectado por la crisis económica que acabamos de explicar, sino que ésta ha causado importantes estragos a escala mundial. No obstante, no todos los países han sufrido sus consecuencias en la misma medida, de modo que resulta preciso analizar cómo ha sido afectado cada país, según sus propias características y particularidades.

La crisis muestra sus primeros síntomas en 2007, es muy virulenta en 2008 y, aunque parece remitir en 2009, vuelve a agravarse en 2010-2011, lo cual muestra un

ciclo de crisis en forma de “W”: partimos de una recesión económica, se recupera un poco, pero vuelve a caer, hasta tocar un fondo, y empezar de nuevo una fase de expansión.

Hasta 2013 no se comienza a ver recuperación sostenida, pero no es igual para todos: varía según el país y la zona geográfica, y es por ello que resulta preciso realizar un análisis individualizado, para ver cómo se ha visto afectado cada país durante los últimos años.

Algunos de los países emergentes, por ejemplo, han sido afectados por la crisis en una menor medida (en especial, Malasia, Taiwan, Colombia y México son los países que menos han sufrido). Sin embargo, otros países como Turquía, Rusia o Brasil, que tienen una economía más vulnerable, han notado más el impacto de la recesión actual. Ello lleva a la conclusión de que todos los llamados “países emergentes” no son iguales, de modo que habrá que estar a sus propias características y particularidades para estudiar en qué medida se han visto afectados por la crisis de 2008.

No obstante lo anterior, se pueden describir, en términos generales, algunas de las causas por las que los efectos de la crisis se han visto amortiguados en estos países, entre las que destacamos una menor deuda pública y déficit de estas economías (el endeudamiento de algunos Estados avanzados ha sido la principal fuente de desequilibrios económicos, como hemos comentado para el caso de España), así como una menor dependencia de las ventas al exterior y una mayor diversificación geográfica y sectorial de ingresos. Además, en muchos casos, estas economías han sido capaces de absorber, los fondos de algunos países y empresas que buscaban nuevas oportunidades de inversión, expansión y diversificación⁷.

Dentro de estos países, cabe hacer mención al caso particular de China. La crisis comenzada en EE.UU. con las hipotecas *subprime* se contagió al resto del mundo, incluyendo al gigante asiático chino. Fueron cuatro las vías de contagio: por un lado, la pérdida de valor de algunos activos tóxicos que habían sido adquiridos (MBS), de los

⁷ Por ejemplo, el Grupo Banco Santander ha logrado salir airoso de esta crisis, puesto que la mayor parte de sus operaciones se encontraba en Latinoamérica, donde esta crisis, como hemos expuesto, no ha tenido una repercusión tan desfavorable. De hecho, “Latinoamérica aporta el 51% del resultado total del Grupo y es una de las principales apuestas de crecimiento de Santander. El Grupo cuenta con posiciones de liderazgo en las economías más dinámicas y sólidas del continente y opera en Brasil, México, Chile, Argentina, Uruguay, Perú y Puerto Rico”.

(http://www.santander.com/cs/sgs/Satellite/CFWCSancomQP01/es_ES/Corporativo/Latinoamerica.html)

cuales pocos bancos se libraron; por otro, se redujo el flujo de entrada de capital extranjero, y por tanto la inversión directa extranjera; en tercer lugar, las inversiones en bonos, deuda pública y divisas extranjeras, pero sobre todo, China, al ser uno de los grandes exportadores mundiales, se vio afectada por la brutal caída del comercio internacional que siguió a la crisis financiera y a la reducción del crédito (Yu, 2012).

Del mismo modo que para el caso de los países emergentes, tampoco cabe establecer generalizaciones sobre los países de la zona euro, pudiendo distinguir aquí entre los países “Core” (Alemania, Reino Unido, Francia, Noruega, Benelux) y los países periféricos (España, Italia, Portugal y Grecia). No obstante, en términos generales, cabe destacar como las dos consecuencias más graves que ha sufrido Europa, la generalización de las quiebras y las altas tasas de paro (con enormes diferencias entre los distintos Estados miembros, pudiendo observar un 5% en Dinamarca, frente al 27% de España).

Por otra parte, EEUU fue el país donde se creó, originó y estalló la crisis financiera. Desde que estalla la burbuja a mediados de 2007, se vive en la economía americana un periodo de cierto pánico. Durante los meses siguientes, se declararon en bancarrota grandes compañías del sector financiero, tales como las hipotecarias Freddy Mac y Fanny Mae, el cuarto banco de inversión más grande del país, Lehman Brothers, o la mayor aseguradora americana, AIG. Se redujo el crédito a familias y empresas (*Credit Crunch*), lo cual provocó la caída del consumo interno y el cierre de numerosas empresas de menor tamaño, y el desempleo en Estados Unidos alcanza unas cotas muy elevadas. El Gobierno y la Fed se lanzan a un plan de rescates y nacionalizaciones, unidas a estímulos fiscales, que posteriormente derivan en una crisis de deuda.

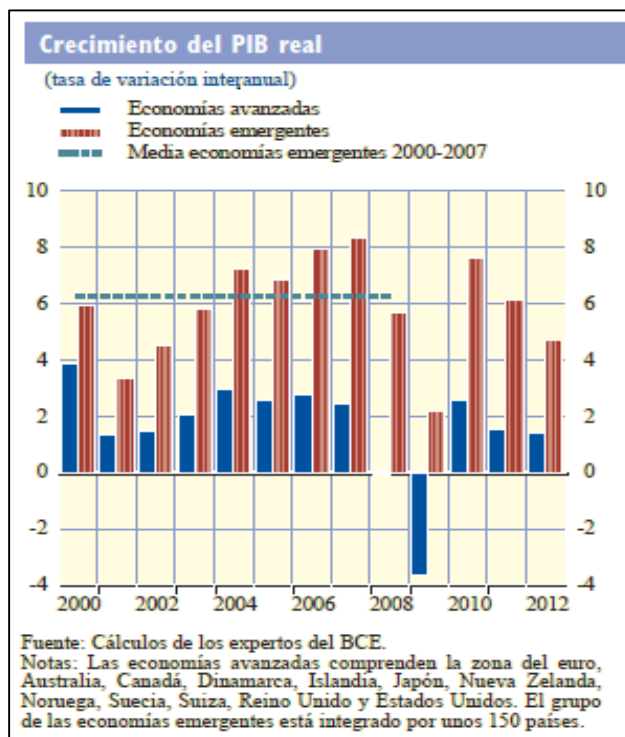
Sin embargo, Estados Unidos ha sufrido oscilaciones que no son tan grandes comparadas con otros países. Su crisis parece más bien propia de un modelo “V” (fuerte caída y rápida recuperación). Finalmente, el mercado financiero estadounidense se recupera hacia 2011, en gran parte gracias a las ayudas por parte del estado a las empresas y a los bancos.

Por último, conviene hacer referencia a Japón: este país arrastra una larga crisis con bajo crecimiento económico, que intentó paliar con una política fiscal expansiva basada en las obras públicas, pero que le ha conducido a un grave problema de deuda pública. Al igual que China, Japón se posiciona como uno de los grandes exportadores a nivel

mundial, destacando en la industria tecnológica y la automovilística. Las exportaciones de ambas se resintieron gravemente con el estallido de la crisis de 2008, y el ya mencionado desplome del comercio internacional, conduciendo a la ya estancada economía japonesa a la recesión⁸.

En definitiva, como se puede observar en el siguiente gráfico, se podría decir que las economías emergentes lograron salir de la recesión sufrida en el periodo 2008-2009 con mejores resultados que las economías avanzadas (pues, mientras los países desarrollados sufren un crecimiento negativo del PIB, aquellas siguen obteniendo resultados positivos, a pesar de la inevitable desaceleración económica), y en pocos meses muestran una cifras de crecimiento similares a las de los años previos a la crisis. No obstante, cabe señalar que en la actualidad han frenado su ritmo de crecimiento y, si bien es cierto que en gran parte de estas economías dicho crecimiento sigue siendo positivo (y superior al de los países desarrollados), se observa cierta disparidad entre los distintos países emergentes, por lo que habrá que estar al caso concreto (Informe económico de ESADE, 2014).

Figura 3.2: Crecimiento del PIB real en las economías avanzadas y emergentes



⁸<http://www.nytimes.com/2009/03/14/business/worldbusiness/14yen.html?scp=4&sq=japan%20debt&st=cse&r=0>

4. COMPOSICIÓN DE UNA CARTERA

4.1. Introducción a las carteras

Una vez analizados los principales detonantes de la crisis, se pasa a analizar cuál es la composición de una cartera. Sin embargo, lo primero que se debe tener claro es qué se entiende por una cartera, así como cuáles son los elementos por los que puede estar formada, y cuáles son los factores que influyen en el inversor a la hora de tomar decisiones respecto a su composición.

En primer lugar, cabría definir una cartera como el “conjunto de títulos-valores que posee un sujeto o empresa como forma de inversión y que puede tener como fin la especulación o hacerse con una participación significativa o de control de las empresas que los han emitido. Entre estos títulos se encuentran las acciones, las obligaciones, los depósitos financieros, las participaciones en fondos y otros valores que constituyen una partida del activo de la sociedad que los posee”⁹.

4.1.1. La eficiencia de los mercados:

En ningún estudio de gestión de carteras se puede olvidar la teoría de los mercados eficientes. En primer lugar, se entiende por mercado eficiente aquél en el que los valores están siempre en equilibrio, por lo que es imposible para un inversor batir al mercado reiteradamente, lo cual significa que ningún inversor podrá obtener, de forma continuada, una rentabilidad superior al mercado. Asimismo, cabe destacar que Eugene Fama, en la segunda mitad del siglo XX, definió tres niveles de eficiencia de los mercados, reconocidos a nivel global, cada uno de los cuales se basa en una noción distinta del tipo de información que se considera relevante, distinguiendo así entre: eficiencia de forma débil, eficiencia semifuerte y eficiencia en sentido fuerte.

Por una parte, un mercado será eficiente de forma débil si los precios históricos recogen toda la información contenida en las transacciones anteriores, en cuyo caso “ningún inversor podrá ganar más que el mercado desarrollando reglas de negociación basadas en los datos de precios y rendimientos históricos, puesto que la información que se puede extraer de los precios pasados está ya incorporada en el precio actual de los

⁹ <http://www.economia48.com/spa/d/cartera-de-valores/cartera-de-valores.htm>

activos”. Por otra parte, cabe decir que cuando el mercado es eficiente de forma semifuerte, “toda la información sobre la empresa disponible públicamente está ya reflejada en el precio y, por tanto, ningún inversor puede batir al mercado desarrollando reglas de negociación basadas en la información pública disponible”. Por último, cuando el mercado es eficiente en sentido fuerte, los precios incorporan, además de la información pública disponible, cierta información privada –o privilegiada– poseída por los gestores de la empresa. En estos casos, ningún inversor puede batir al mercado con la información pública disponible (Fama, 1970)¹⁰.

4.1.2. Rentabilidad y riesgo:

Llegados a este punto, conviene explicar dos conceptos que son de vital importancia en Teoría de Carteras: la rentabilidad y el riesgo.

La rentabilidad de un activo es la diferencia porcentual entre el precio inicial o de compra (P_{t-1}) y su precio en un determinado momento (P_t). Así:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1} + Div}{P_{t-1}}$$

Así, la rentabilidad de una cartera será la media ponderada de las rentabilidades esperadas de los activos que componen la cartera.

$$E(R_c) = w_1 E(R_1) + w_2 E(R_2) + \dots + w_n E(R_n)$$

Siendo: w_i el peso en la cartera del activo i y $E(R_i)$ la rentabilidad esperada de dicho activo

Por otra parte, podemos definir el riesgo de un activo como la desviación típica (σ) de la rentabilidad esperada:

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

$$\text{Donde: } \sigma_i^2 = \sum_{i=1}^k \frac{[R_i - E(R_i)]^2}{k}$$

¹⁰ “Competition in financial markets leads to a risk-return trade-off, in which securities that offer higher expected rates of return also impose greater risks on investors. Competition among security analysts also result in financial markets that are nearly informationally efficient, meaning that prices reflect all available information concerning the value of the security” (Bodie, Kane, & Marcus, 2013).

En cuanto al riesgo de una cartera, podemos decir que éste va a depender del riesgo de los activos que la componen, así como del nivel de correlación (medido a través de la varianza) entre dichos activos, y del peso de cada uno de ellos dentro de la cartera.

$$\sigma_i = \sqrt{\sum_{i=1}^n w_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j Cov_{ij}}$$

Siendo $Cov_{ij} = \rho_{ij} \sigma_i \sigma_j$ (ρ_{ij} = coeficiente de correlación entre los activos i,j)

Asimismo, cabe hacer mención aquí a la teoría de la diversificación según Harry Markowitz (recibidor del premio Nobel de Economía en 1990), que entiende que al combinar activos con una correlación inferior a la unidad, se reduce el riesgo global de la cartera sin sacrificar el rendimiento. Así, cuando la correlación es igual a -1, la desviación de la cartera es igual a cero (consiguiendo de esta forma eliminar completamente el riesgo de la cartera).

4.1.3. Construcción de carteras:

Los inversores deben tomar dos tipos de decisiones a la hora de construir su cartera: en primer lugar, deben decidir cuál será la distribución de activos (término conocido en el mundo anglosajón como “*asset allocation*”), esto es, el peso que van a ocupar las distintas clases de activos (renta fija, renta variable, materias primas...) dentro de la cartera; y, a continuación, habrá de proceder a la selección de los valores concretos en los que se va a invertir dentro de cada clase (“*security selection*”)¹¹. Los distintos tipos de activos que pueden componer una cartera de inversión se detallarán más adelante en el epígrafe 3.1 “Tipología de los activos”.

En términos generales, podemos distinguir dos grandes masas de activos: por una parte, los “activos sin riesgo”, que son aquellos cuya rentabilidad es conocida con certeza en el momento de efectuar la inversión (como por ejemplo, los bonos y las

¹¹ “The investment process” (Bodie, Kane, & Marcus, 2013)

obligaciones del Estado¹²); y, por otra, los “activos con riesgo”, cuya rentabilidad es incierta y desconocida durante todo el periodo de inversión (entre otros, las acciones o los bienes inmuebles). A la diferencia entre la rentabilidad esperada del activo con riesgo y el activo sin riesgo se le conoce como “prima de riesgo”.

Partiendo de la asunción de que todos los inversores son racionales, en el sentido de que sólo van a aceptar un determinado riesgo si éste es compensado por una prima de riesgo positiva (esto es, una rentabilidad mayor que la que obtendrían de invertir en el activo sin riesgo), se puede afirmar que esta prima de riesgo (junto con la elección de los distintos tipos de valores que van a componer la cartera) dependerá de dos factores, principalmente: primero, de la relación riesgo-rentabilidad de la inversión y, segundo, del perfil del cliente (su edad, experiencia, objetivos, patrimonio...) y, más concretamente, de su aversión al riesgo.

Conviene aquí tener presente un artículo publicado por Harry Markowitz, en el que establece los principios básicos de la selección de títulos para la formación de carteras de valores. Markowitz basa su teoría en las siguientes hipótesis: en primer lugar, “los inversores son racionales y adversos al riesgo”, lo que significa que, ante una elección entre dos activos con igual rentabilidad, seleccionarán aquel con menor riesgo (es decir, los inversores esperan una relación positiva entre rentabilidad y riesgo); segundo, “la elección de la cartera óptima para cada inversor se realiza con base en la media, varianza y covarianza de los rendimientos de los activos”; en tercer lugar, “interviene la función de utilidad de cada inversor para elegir la cartera óptima” (esto es, se desea maximizar la utilidad esperada de la riqueza final); asimismo, Markowitz entiende que “los mercados son perfectos, en el sentido de que no hay costes de transacción ni impuestos, el inversor no puede mover los precios con sus actos (es precio-aceptante, y los títulos son infinitivamente divisibles”; y, por último, en este modelo no hay endeudamiento, de modo que “las proporciones invertidas son siempre positivas o cero” (Markowitz, 1952). No obstante, en la realidad sí es posible endeudarse para lograr un mayor rendimiento, de modo que estas hipótesis, si bien pueden ser útiles para un primer punto de partida, no han de ser aplicadas en literalmente.

¹² En realidad, la denominación de activo “sin riesgo” no es del todo acertada, en tanto que la garantía de recibir una contraprestación por parte del Estado o de otra entidad financiera no siempre se cumple (pensemos, por ejemplo, en el escándalo de la Deuda Pública griega o argentina en los últimos años). No obstante, la probabilidad de recibir los intereses provenientes de este tipo de activos es mucho mayor que, por ejemplo, la de la renta variable o la de otras entidades privadas y, en cualquier caso, a corto plazo, el riesgo de no contraprestación en la renta fija es prácticamente nulo.

Por último, procede aquí estudiar la relación entre riesgo y rentabilidad, puesto que, en mercados competitivos, aquellos valores que ofrecen una mayor rentabilidad esperada, suelen imponer también un mayor riesgo para el inversor. Esto ocurre pues, de no ser así, no tendría sentido elegir un activo que lleva implícito un riesgo más alto (lo que significa una mayor probabilidad de no obtener la rentabilidad esperada), cuando además dicha rentabilidad va a ser menor. Enlazando esta afirmación con las hipótesis de Markowitz anteriormente expuestas, ningún inversor racional elegiría este tipo de activos, pues éstos sólo van a aceptar más riesgo cuando éste viene acompañado de una potencial rentabilidad mayor.

4.2. Tipología de los activos

Antes de comenzar, resulta preciso señalar que existe una gran diversidad de clasificaciones respecto de los activos. De hecho, ya en el epígrafe anterior se distinguía entre activos con y sin riesgo. No obstante, la que más interesa para el propósito del presente estudio es aquella que distingue entre activos reales y activos financieros, cuya principal diferencia, en términos generales, radica en que los primeros son tangibles, mientras que los segundos son intangibles, sin perjuicio de que, en un gran número de ocasiones, el comportamiento de éstos últimos dependa en múltiples ocasiones de un activo real. Para entender esta afirmación podríamos poner el ejemplo de un futuro (un producto derivado, es decir, un activo financiero) sobre el trigo (una *commodity*, que es un producto real), en cuyo caso el valor del futuro dependerá (según la posición, compradora o vendedora, como explicaremos más adelante), del valor del trigo en un determinado momento.

Algunos autores entienden que los activos reales son aquellos que se utilizan para producir bienes y servicios, y son los que reflejan la riqueza material de una economía, mientras que los activos financieros no son más que derechos sobre los ingresos generados por los activos reales, que no contribuyen directamente a la capacidad productiva de la economía (Bodie, Kane, & Marcus, 2013)¹³.

¹³ “*The material wealth of a society is ultimately determined by the productive capacity of its economy, that is, the goods and services its members can create. This capacity is a function of the **real assets** of the economy: the land, buildings, equipment, and knowledge that can be used to produce goods and services.*

*In contrast to such real assets are **financial assets** such as stocks and bonds. Such securities are no more than sheets of paper or, more likely, computer entries and do not directly contribute to the*

Son muchas las definiciones que se ofrecen sobre los activos financieros. En una primera aproximación a este concepto, se podrían definir como los “títulos emitidos por las unidades económicas de gasto que constituyen un medio de mantener riqueza para quienes los poseen y un pasivo para quienes los generan” (Calvo, Rodríguez, Parejo, & Cuervo, 2002). Asimismo, se podría decir que “un activo financiero es un instrumento que canaliza el ahorro hacia la inversión y que se materializa en un contrato realizado entre dos partes, que pueden ser personas físicas o jurídicas. El comprador, que recibe el nombre de inversor, adquiere el derecho a recibir unos pagos que, en el futuro, deberán ser satisfechos por parte del vendedor del activo. Quien vende el instrumento es designado con el nombre de emisor, y recibe al transmitirlo una cantidad monetaria que le permite financiarse y que le genera la obligación de realizar unos pagos en el futuro al inversor o comprador”¹⁴.

Los activos financieros presentan tres características básicas, siendo éstas la liquidez, el riesgo y la rentabilidad. Para empezar, cabe decir que “la liquidez de un activo es una medida de las posibilidades de que este pueda ser transformado, antes de su maduración, en un medio de pago sin pérdidas de capital”. En cuanto al riesgo de un título, podríamos definir éste como la probabilidad “de que, a su vencimiento o maduración, el emisor cumpla con lo pactado en las cláusulas de amortización, normalmente la devolución del principal”. Por último, la rentabilidad de un activo “se refiere a los rendimientos nominales generadas por la correspondiente inversión financiera en dicho activo” (Martín & Trujillo, 2004). Dentro de esta categoría, pasaremos a analizar los activos de renta fija, renta variable y los derivados.

Por otra parte, entre los activos reales podemos destacar las materias primas o *commodities*, los bienes inmuebles y las divisas.

4.2.1. Renta fija:

En primer lugar, los activos de renta fija “son aquellos activos cuyo calendario de pagos es fijo tanto en fechas como en la cantidad devengada en cada una de ellas. Esto significa que, al firmar el contrato, el inversor conoce los pagos que va a recibir en el

productive capacity of the economy. Instead, these assets are the means by which individuals in well-developed economies hold their claims on real assets. Financial assets are claims to the income generated by real assets” (Bodie, Kane, & Marcus, 2013).

¹⁴ <http://www.expansion.com/diccionario-economico/activo-financiero.html>

futuro. Estos flujos de dinero se denominan intereses (cupones en el caso de bonos y obligaciones) y, al vencimiento del contrato, los inversores reciben además el capital principal que inicialmente invirtieron”¹⁵.

Como ejemplo de estos activos financieros, podemos mencionar: los bonos y obligaciones emitidos por el Estado (deuda pública) y por las empresas (deuda privada), los pagarés y las letras de cambio.

Los bonos y las obligaciones del Estado son “valores emitidos por el Tesoro a un plazo superior a dos años”¹⁶. Ambos poseen las mismas características, de modo que su principal distinción radica en el plazo (actualmente, el Tesoro emite bonos a 2, 3 y 5 años, y obligaciones a 10, 15 y 30 años). Para conocer mejor el funcionamiento de estos instrumentos financieros, se puede decir que “los bonos y obligaciones del Estado se emiten mediante subasta competitiva; el valor nominal mínimo que puede solicitarse en una subasta es de 1.000 euros, y las peticiones por importes superiores han de ser múltiplos de 1.000 euros”¹⁷.

Frente a los instrumentos de deuda pública, cabe señalar la renta fija privada, que son inversiones realizadas en compañías que no cotizan en mercados secundarios (Bodie, Kane, & Marcus, 2013).

Por otra parte, un pagaré es un “título o documento de crédito por el que una persona (librador o firmante) se obliga a pagar a otra (tenedor), o a su orden, una cantidad en fecha y lugar determinados”¹⁸.

Asimismo, cabe definir las letras de cambio como aquel “documento mercantil por el que una persona, librador, ordena a otra, librado, el pago de una determinada cantidad de dinero, en una fecha determinada o de vencimiento. El pago de la letra de cambio se puede realizar al librador o a un tercero llamado beneficiario, tomador o tenedor, a quien el librador ha transmitido o endosado la letra de cambio”¹⁹.

Por último, podemos mencionar, entre otros activos de renta fija, los depósitos, que son “operaciones financieras mediante las que una parte otorga una cantidad de divisas,

¹⁵ <http://www.expansion.com/diccionario-economico/activo-financiero.html>

¹⁶ http://www.tesoro.es/sp/deuda/valores/vls_bonos.asp

¹⁷ http://www.tesoro.es/sp/deuda/valores/vls_bonos.asp

¹⁸ <http://www.expansion.com/diccionario-economico/pagare.html>

¹⁹ <http://www.creditos-documentarios.es/articulos/la-letra-de-cambio-que-es-como-funciona>

y otra parte la toma a cambio de satisfacer al depositante una cantidad en concepto de intereses derivados de una tasa acordada contractualmente²⁰ y los bonos convertibles (“bonos que dan derecho, a su vencimiento o en períodos señalados en la emisión, a la conversión en acciones de la sociedad emisora a un precio o con un descuento sobre su cotización señalado en la emisión²¹). Sobre éstos últimos existe una cierta discusión en cuanto a su naturaleza, puesto que serán renta fija en tanto no se decida ejercitar la conversión, mientras que, en tal supuesto, se convertirían en activos de renta variable.

4.2.2. Renta variable:

En segundo lugar, se pueden definir los activos de renta variable como “aquellos activos financieros que no tienen unos derechos de pago fijos establecidos por contrato. Por tanto, el inversor no conoce con certeza los flujos de dinero que va a recibir ni el momento en que los recibirá. Estos flujos de dinero se denominan dividendos y, normalmente, no hay un vencimiento del contrato preestablecido²².”

Dentro de esta categoría, hay que destacar las acciones (que es el ejemplo más característico), los fondos de renta variable y los ETFs (o fondos cotizados).

En primer lugar, las acciones son “activos que representan partes alícuotas del capital de la sociedad que las emite y confieren a sus titulares la condición de socio, con los consiguientes derechos económicos y políticos” (Martín & Trujillo, 2004). Las acciones se dividen en privilegiadas y ordinarias, según los derechos económicos y políticos que confieren a su tenedor.

Respecto de las acciones ordinarias, cabe destacar, entre sus principales características, por un lado, la responsabilidad limitada del accionista respecto del capital aportado (esto es, que el accionista nunca va a responder ante los acreedores con su patrimonio y bienes personales), pero, por contra, el accionista ocupa el último lugar en el orden de prelación de acreedores, en caso de liquidación de la empresa.

En segundo lugar, se pueden definir los fondos de renta variable como aquellos “fondos de inversión que invierten en activos de renta variable, principalmente acciones

²⁰ <http://www.infoforex.es/forex-glosario/Deposito>

²¹ <http://www.definicion-de.es/bonos-convertibles/>

²² <http://www.expansion.com/diccionario-economico/activo-financiero.html>

de diferentes emisores o empresas cotizadas en los mercados financieros mundiales. Concretamente, en España, la Comisión Nacional del Mercado de Valores establece que son aquellos que invierten más del 75% de su patrimonio en renta variable. Por tanto, se trata de fondos cuya inversión está sometida a los riesgos existentes en los mercados financieros de renta variable o bolsas mundiales, los cuales son bastante elevados.

Estos fondos se suelen especializar en muy diversas modalidades según sea su política de inversión: fondos que invierten en determinados mercados desarrollados o emergentes o en determinadas empresas que forman parte de los índices bursátiles; fondos que invierten en sectores específicos; fondos que invierten en determinados tipos de empresas, según tamaño, tipo de gestión, o comportamiento ético, fondos que asumen elevados riesgos puesto que utilizan en su operativa instrumentos financieros derivados, etc.”²³.

Por último, es preciso hacer mención a los ETFs, que son “son instrumentos de inversión híbridos entre los fondos y las acciones, de tal manera que reúnen la diversificación que ofrece la cartera de un fondo con la flexibilidad que supone poder entrar y salir de ese fondo con una simple operación en Bolsa”²⁴.

4.2.3. Derivados:

Los derivados son activos financieros cuyo valor depende de la evolución de otro activo llamado “subyacente”, que puede ser de diversa índole: activos de renta fija o variable, tipos de interés, divisas, materias primas, etc.

Dentro de los principales tipos de derivados se pueden citar: los futuros, las opciones, los *warrants*, los FRAs y los *swaps*, si bien, para los propósitos del presente trabajo, se debe hacer especial mención a los contratos de futuros y a las opciones.

Para empezar, un contrato de futuros es “un acuerdo para comprar o vender un activo en una fecha específica en el futuro a un precio determinado” (Hull, 2009). En este tipo de contratos, el comprador asume la obligación de pagar el precio pactado a la fecha convenida, recibiendo a cambio el activo objeto del contrato, mientras que el vendedor se obliga a entregar aquel activo en dicha fecha, cobrando el precio acordado.

²³ <http://www.expansion.com/diccionario-economico/fondo-de-renta-variable.html>

²⁴ <http://www.bmerv.es/esp/ETFs/InformacionGeneral/IntroduccionalosETFs.aspx>

Por otra parte, dentro de las opciones debemos distinguir dos tipos de contratos básicos: la opción de compra, o *call*, “otorga al tenedor el derecho a comprar un activo en una fecha específica a cierto precio”, mientras que la opción de venta, conocida como *put*, “otorga al tenedor el derecho de vender un activo en una fecha específica a cierto precio” (Hull, 2009).

La principal diferencia que existe entre los contratos de futuros y los contratos de opciones radica en que el que mantiene una posición larga (o *corta*) en un contrato de futuros tiene la obligación de comprar (o *vender*) el activo subyacente por el precio fijado en una fecha futura determinada. Por el contrario, el tenedor de una opción “compra” el derecho ejercitar o no dicha opción, pagando por ello una prima. En cualquier caso, la parte que adopta la posición vendedora de la *call* (o la *put*) sí estará obligada a vender (o comprar) el activo en el supuesto de que el comprador de la opción decida ejercer, en tanto que la posibilidad de elección se reserva exclusivamente al comprador de la opción.

El uso de los derivados tiene su razón de ser en el riesgo inherente a los activos financieros (una de las características que comentamos anteriormente). El inversor es, por naturaleza, en mayor o menor medida, adverso al riesgo, y es por este motivo que surgen este tipo de contratos, con el fin de reducir (o cubrir) al máximo posible el riesgo de una cartera. Asimismo, los derivados pueden ser utilizados con ánimos especulativos (es decir, se “usan los productos derivados para apostar sobre la dirección futura de una variable de mercado, que los precios subirán o bajaran, con la esperanza de obtener beneficios”). Una de las ventajas de la especulación reside en que dota al mercado de liquidez. Finalmente, podemos decir que otro de los papeles que juegan los derivados en una cartera es el arbitraje, que es un mecanismo por el cual “se toman una posición compradora en un activo y a la vez una posición vendedora en el derivado sobre dicho activo asegurándose una rentabilidad libre de riesgo” (Hull, 2009).

Estas tres funciones principales de los derivados (cobertura, especulación y arbitraje) son las que han propiciado que se les conceda a estos instrumentos financieros una posición de especial relevancia en la construcción de las carteras (especialmente, durante la actual crisis), y es por ello que he creído oportuno ofrecer una explicación detallada de los mismos en este epígrafe.

4.2.4. Materias primas:

Las materias primas (también llamadas “*commodities*”) son los activos reales por excelencia, pues se trata de productos provenientes de la naturaleza que sirven para la elaboración de otros bienes y servicios.

A pesar de sus características comunes de tangibilidad, homogeneidad e intercambiabilidad, este término se usa para agrupar productos de diversa índole. Según su procedencia, podemos distinguir entre materias primas de origen mineral (como el oro, hierro, cobre y mármol), materias primas energéticas (como el petróleo), y materias primas agrícolas, donde cabe diferenciar las de origen vegetal (como el maíz o el trigo), y las de origen animal (como la carne)²⁵.

Las *commodities* se comercializan en el mercado de materias primas, el cual está estrechamente vinculado a la coyuntura económica mundial y, particularmente, a la situación de los países productores de dichas materias primas.

4.2.5. Inmuebles:

Dentro de los activos reales, cabe destacar también los bienes inmuebles²⁶ (o *real estate*, en el mundo anglosajón), que son “aquellos bienes que tienen una situación fija y no pueden ser desplazados. Los ejemplos más conocidos dentro de esta categoría son los bienes inmuebles de carácter inmobiliario (es decir, pisos, casas, garajes y otros ejemplos similares)”²⁷. Este apartado merece especial consideración en tanto que, como ya se expuso al analizar las causas de la crisis, uno de los principales detonantes fue la crisis del mercado de la vivienda y las hipotecas en Estados Unidos.

Por último, se pueden destacar aquí los REITs (*Real Estate Investment Trust*), que son un “tipo de empresa creadas por el Congreso de los EE.UU. que, por ley, debe invertir mayoritariamente en bienes inmuebles. Los REIT invierten en propiedades, generando ingresos a través del cobro de rentas o alquileres, o bien pueden invertir en hipotecas, generando ingresos por los intereses cobrados”²⁸.

²⁵ <http://lasmateriasprimas.com/clases-de-materias-primas.html>

²⁶ El art. 334 de nuestro Código Civil realiza una enumeración de los bienes que son considerados como inmuebles, según la cual: “Son bienes inmuebles: 1.º Las tierras, edificios, caminos y construcciones de todo género adheridas al suelo (...)”.

²⁷ <http://www.derecho.com/c/Bienes+inmuebles>

²⁸ <http://www.activandoelfuturo.com/los-reits-y-un-interesante-sector-para-la-inversion-bienes-inmuebles/>

4.2.6. Divisas:

Para cerrar este apartado sobre los distintos tipos de activos que pueden componer una cartera, cabe hacer referencia a las divisas, entendiendo por tal un medio de pago generalmente aceptado, incluyendo billetes y monedas, emitido por el Gobierno Central²⁹ de un país y que circula dentro de una economía. Las divisas son un elemento esencial para el comercio internacional, ya que se usan para el intercambio de bienes y servicios en los países extranjeros³⁰.

Su inclusión dentro de la categoría de activos reales puede resultar discutible, puesto que, si bien cumplen con el requisito material de la tangibilidad (al menos, en lo respecto a las divisas en efectivo), la inversión en este tipo de activos tiene un reflejo más financiero que real. De hecho, una de las múltiples definiciones que se ofrecen para este concepto es la de “activos financieros (cheques, letras y otros efectos comerciales) denominados en moneda extranjera”³¹.

No obstante, parece más adecuado incluirla dentro de los activos reales puesto que la moneda es, al fin, un elemento material, y no hacemos aquí referencia a la inversión en moneda extranjera, que sí puede ser una transacción financiera, sino al concepto de divisa en sí mismo.

4.3. Evolución durante la crisis

Una vez analizados los distintos tipos de activos que pueden componer una cartera, procedemos a realizar un estudio de la evolución del comportamiento de éstos activos desde que se desencadenó la crisis en 2007 hasta la actualidad, con el fin de evaluar la sensibilidad de dichos activos a la situación económica, y poder así extraer conclusiones acerca de cuáles son los activos que más han ayudado al enriquecimiento de las empresas durante la recesión, así como cuáles han resultado ser los más perjudiciales para una cartera.

²⁹ Si bien cabe señalar que, para el caso del euro, es el Banco Central Europeo el responsable de la normativa monetaria en todos los países de la Eurozona.

³⁰ “A currency is a generally accepted form of money, including coins and paper notes, which is issued by a government and circulated within an economy. Used as a medium of exchange for goods and services, currency is the basis for trade” (<http://www.investopedia.com/terms/c/currency.asp>)

³¹ <http://www.economia48.com/spa/d/divisas/divisas.htm>

Para comenzar, y a modo de resumen, podríamos considerar la siguiente tabla sobre la evolución de ciertas variables macroeconómicas (PIB, inflación, desempleo...) y valores (índices, oro, divisas...) durante los últimos años en España:

Figura 4.1: Variación de las variables económicas según las fases del ciclo económico en España (para el periodo comprendido entre 2006-2013)

VARIABLES MACROECONÓMICAS (VA = Variación anual)	FASES DEL CICLO ECONÓMICO EN ESPAÑA							
	AUGE		BOOM-PÁNICO	RECESIÓN		RECUPERACIÓN	RECAIDA	INFLEXIÓN
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
PIB (VA)	4,10%	3,50%	0,90%	-3,80%	-0,20%	0,10%	-1,60%	-1,20%
Inflación (VA, INE)	3,52%	2,79%	4,08%	-0,29%	1,80%	3,20%	2,45%	1,41%
Desempleo (INE)	8,51%	8,26%	11,34%	18,01%	20,06%	21,64%	25,03%	26,36%
IBEX (BME) cotizaciones a 31/12	14.146	15.182	9.195	11.940	9.859	8.566	8.167,5	9.916,7
Eurostoxx 50 cotizaciones a 31/12	4.119,9	4.399	2.451	2.966	2.792,8	2.316	2.635,9	3.198
S&P 500cotizaciones a 31/12	1.418	1.468	903	1.115	1.257	1.257	1.426	1.848
Emerging markets MSCI, €, 31/12	271,83	334,57	160,22	270,87	337,09	277,26	314,35	285,80
Precio de la vivienda VA (nueva + usada)	9,10%	9,80%	-1,50%	-6,70%	-2,00%	-7,40%	-13,70%	-10,60%
Tipo hipotecario (a más de 3 años)	4,17%	5,24%	5,86%	3,44%	2,77%	3,38%	3,42%	3,35%
Tipo interbancario/ EURIBOR a 1 año	3,44%	4,45%	4,81%	1,62%	1,35%	2,01%	1,11%	0,54%
Oro, en us\$/onza	629,79	803,20	816,09	1.134,72	1.390,55	1.641,84	1.684,76	1.224,45
Oro, en €/onza	477,48	550,14	580,43	793,51	1.037,72	1.267,83	1.286,08	893,76
Divisa: US\$/€ (CO, X-rates.com)	1,32	1,46	1,41	1,43	1,34	1,30	1,31	1,37

Fuente: elaboración propia a partir de datos tomados del INE, BME y www.x-rates.com

A continuación, se pasan a describir algunos de estos elementos de forma individualizada.

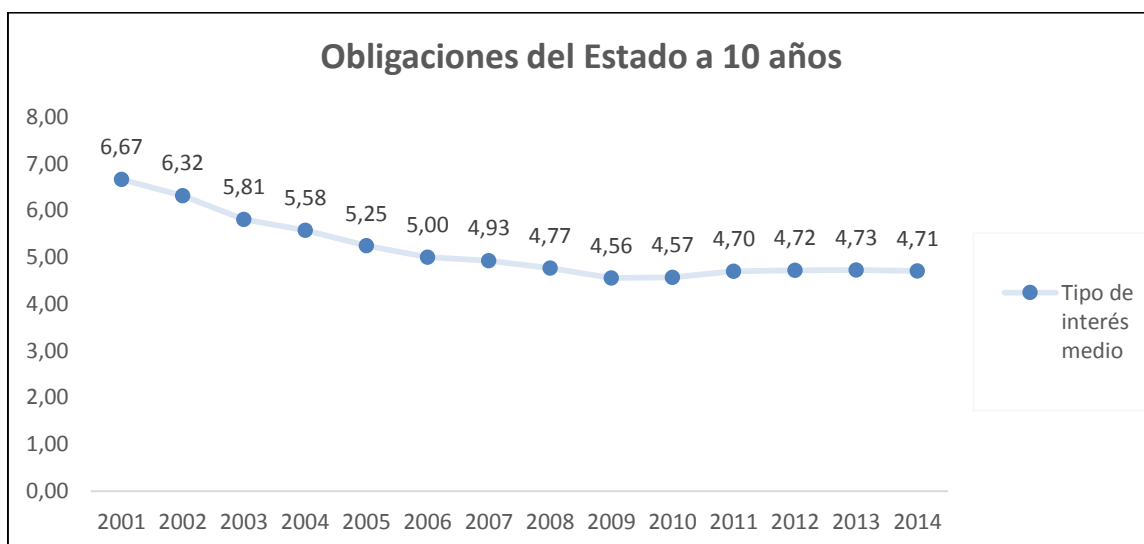
4.3.1. Activos de renta fija:

Podríamos empezar comentando el caso de EE. UU., donde la renta fija ha perdido mucho valor desde 2008, debido principalmente, al clima de miedo y desconfianza que se ha extendido en este país.

En España, no obstante, los valores de renta fija han tenido una evolución, en general, muy positiva hasta 2013, debido a que, en épocas de incertidumbre y volatilidad, el valor de la renta variable disminuye, por lo que muchos inversores optan por este tipo de activos, como una forma de asegurar una rentabilidad fija y estable.

En la siguiente página podemos ver un gráfico que muestra la evolución de los tipos de interés medio en las obligaciones del Estado a 10 años (las cuales, en el terreno de la gestión de carteras, tiene la consideración de “activo sin riesgo”, ya que el riesgo de impago del Estado es muy bajo).

Figura 4.2: Evolución del tipo de interés de las obligaciones del Estado a 10 años



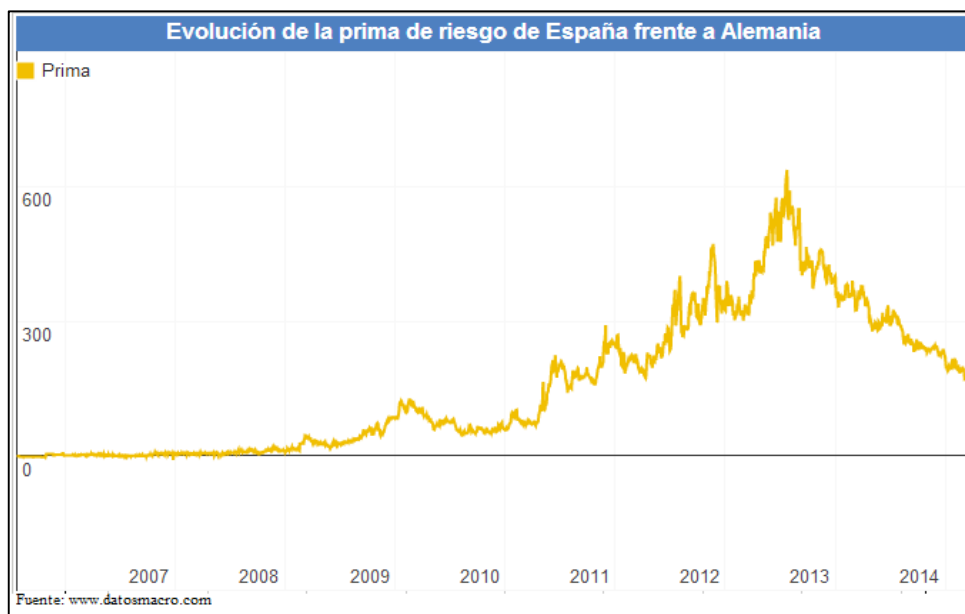
Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Tesoro Público³²

En cualquier caso, cabe destacar que, durante el periodo comprendido entre 2008 y 2010, se hundieron mucho los tipos de interés (como se puede observar en la tabla anterior), lo cual afectó en gran medida al valor del bono español a 10 años, con una prima de riesgo (que mide la diferencia con el bono alemán a 10 años, considerado como el activo sin riesgo por excelencia) que llegó a superar los 500 puntos, encareciendo y dificultando así nuestra financiación (como podemos observar en el gráfico que aparece a continuación).

No obstante, es preciso señalar que, cuando desciende la prima de riesgo, se revaloriza la deuda existente y, además, todo el país se financia de forma más barata, con consecuencias muy positivas para la economía.

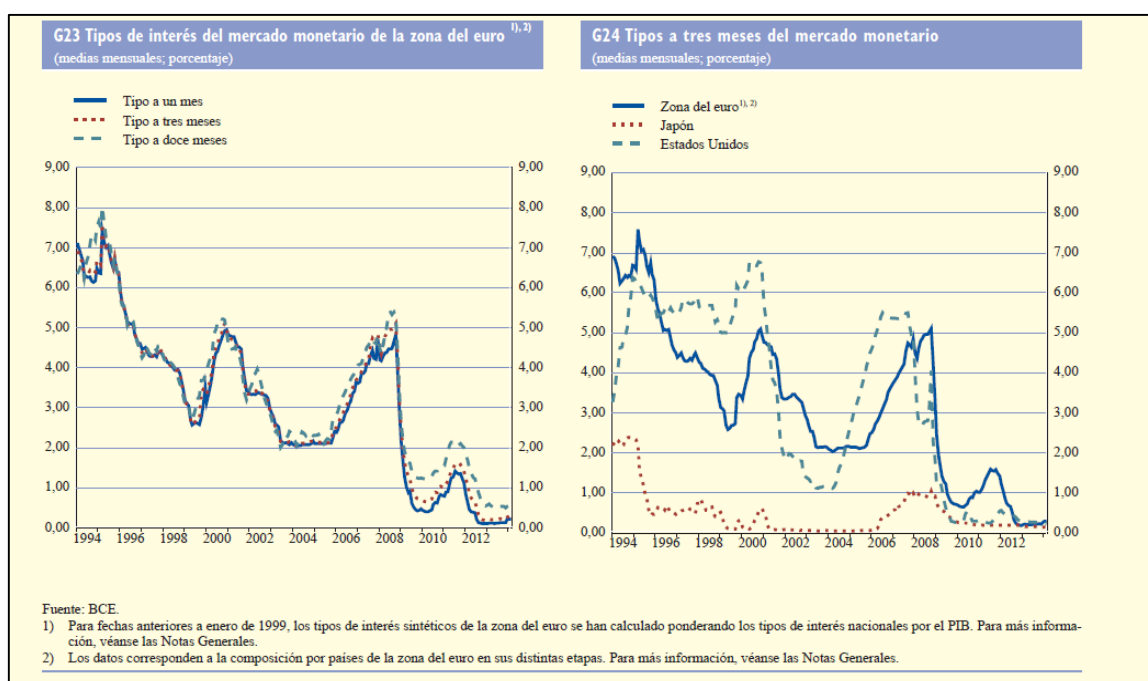
³² <http://www.tesoro.es/doc/SP/home/estadistica/3y4.pdf>

Figura 4.3: Evolución de la prima de riesgo de España frente a Alemania



Por otra parte, en el siguiente cuadro (G23) podemos observar la evolución de los tipos de interés (a uno, tres y doce meses) en los países de la eurozona, donde se evidencia también la gran subida que tuvieron hasta 2008, y el rápido descenso que tuvieron tras el estallido de la crisis, y que se ha mantenido en niveles mínimos hasta la actualidad. Sin embargo, también cabe señalar que, a pesar del enorme descenso que han sufrido estos tipos, siguen siendo superiores que los que se establecen para países como Estados Unidos o Japón (*vid. gráfico G24*).

Figura 4.4: Evolución del tipo de interés del mercado monetario (a 1, 3 y 12 meses)



4.3.2. Activos de renta variable:

Para analizar la evolución de los activos de renta variable durante la crisis, se va a utilizar la evolución de los índices bursátiles (IBEX 35, S&P 500, Nikkei...), que son “indicadores del movimiento de la cotización de las principales acciones que cotizan en el mercado y son representativos de la evolución del mercado o de un segmento del mismo”³³.

En el caso, de España, el índice más importante es el IBEX 35, que recoge las 35 empresas de mayor capitalización bursátil en nuestro país. Como podemos apreciar en el gráfico³⁴ que a continuación ofrecemos, desde el 2003 la bolsa española experimenta un crecimiento paulatino, hasta alcanzar un máximo por encima de los 15.600 puntos a finales del 2007. No obstante, a partir de este momento sufre un descenso en picado que alcanza un mínimo de casi 6.500 puntos en 2009, momento en el que España, como ya comentamos, se encuentra en plena crisis. A partir de este momento y hasta hoy, la Bolsa empieza a recuperarse lentamente, con muchos altibajos (reflejo de la alta volatilidad de estos activos), y otra gran caída en 2011. No obstante, nunca ha vuelto a alcanzar aquel máximo que experimentó en 2007, situándose alrededor de los 10,000 puntos en la actualidad.

Figura 4.5: Evolución del IBEX 35 para el periodo comprendido entre 2002-2014



³³ <http://www.expansion.com/diccionario-economico/indice-bursatil.html>

³⁴ <http://es.finance.yahoo.com/echarts?s=%5EIBEX#symbol=%5EIBEX;range=>

En definitiva, se podría concluir señalando que la renta variable es un indicador procíclico (en el sentido de que, cuando la economía crece, aumenta su valor, mientras que en épocas de crisis disminuye), lo cual se debe a que la Bolsa refleja al estado de ánimo de los inversores, que va a depender en gran medida del entorno empresarial y financiero.

Por otra parte, a nivel internacional, se puede observar la evolución de los activos más importantes de la zona euro, Estados Unidos y Japón, a través del Euro Stoxx 50, el S&P 500 y el Nikkei 225, respectivamente, a través del siguiente gráfico comparativo:

Figura 4.6: Evolución de los índices EURO STOXX 50, S&P 500 Y Nikkei 225



Como se puede ver, los tres índices tienen más o menos el mismo comportamiento (coincidente también con el del IBEX 35), observando los puntos más altos en 2007, momento a partir del cual caen rápidamente hasta tocar fondo a mediados de 2008, recuperándose y volviendo a tropezar en 2011, y experimentando una fase de crecimiento hasta hoy.

Sin embargo, a pesar de mostrar un comportamiento parecido, se deben destacar dos observaciones: en primer lugar, cabe señalar que el índice japonés muestra una evolución mucho más suave que los de América y Asia, pues a pesar de reflejar movimientos alcistas y bajistas (correspondientes con la coyuntura economía y financiera), sus valores oscilan entre los mismos valores (50-100, respecto a la base), lo

cual puede derivarse del estancamiento de la economía japonesa durante los últimos años, debido a la paralización del comercio exterior, del cual este país es muy dependiente. Asimismo, podemos señalar que el S&P 500, aunque va más al unísono con el EUROSTOXX (en el sentido de que las subidas y bajadas experimentadas son mucho más fuertes que las del Nikkei), muestra siempre una recuperación mucho más rápida y fuerte que la de los otros dos índices, lo cual es una evidencia del nivel de dependencia del resto de los países (los de la eurozona y Japón) con respecto a EE.UU.

3.3.3. Derivados:

Respecto de los derivados, no se pueden extraer conclusiones generales, en tanto que dependerá de la posición que se mantenga en estos contratos, así como del activo subyacente (renta variable, materias primas...), por lo que, a mi parecer, resulta más conveniente no profundizar sobre los derivados en este apartado, sino tener en cuenta la evolución que presentan los activos que conforman el subyacente, según lo comentado en estos epígrafes. En cualquier caso, cabe recordar las funciones que suelen cumplir los derivados (de cobertura, especulación y arbitraje), siendo la primera la más utilizada durante la crisis, para reducir la exposición de las carteras a la volatilidad propia de esta fase, y amortiguar las posibles pérdidas en la medida de lo posible.

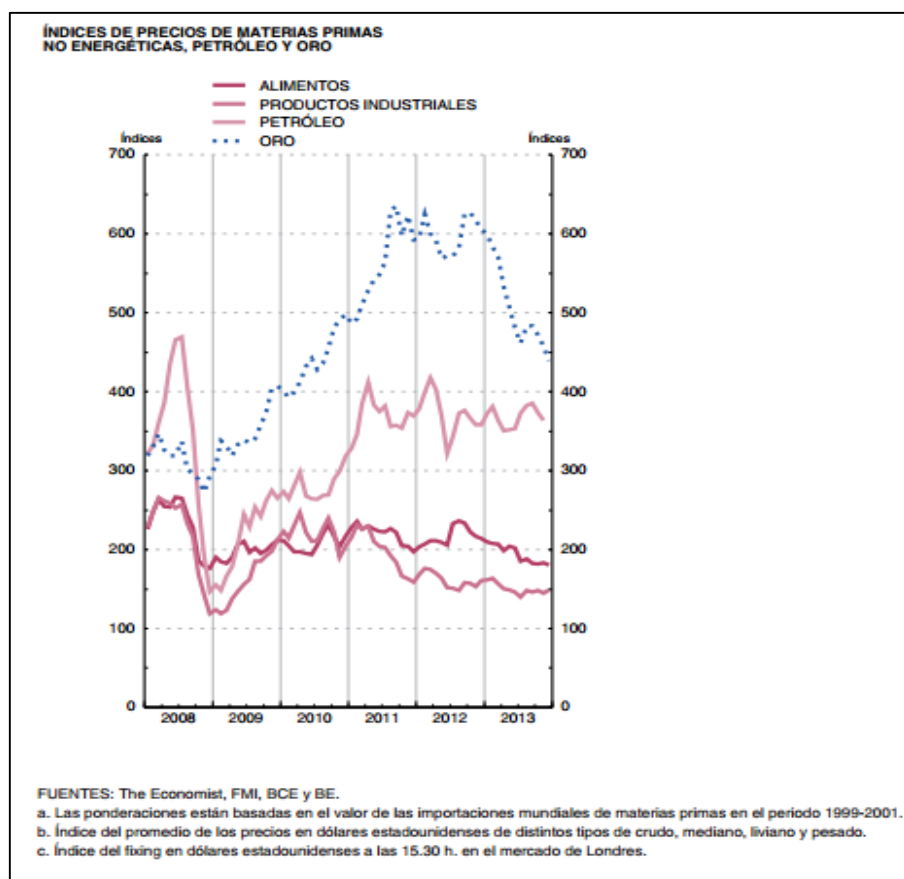
3.3.4. Materias primas:

Para empezar, se podría decir que, en épocas de incertidumbre e inestabilidad económica, muchos inversores se inclinan hacia las materias primas; esto se debe, por una parte, a que algunas se establecen como “activos refugio”, entendiéndose por tal aquel “activo incorrelacionado o negativamente correlacionado con otro activo o cartera en periodos de turbulencias o crisis financieras” (Baur & Lucey, 2011), y, por otra, porque al comenzar una fase de recuperación económica este tipo de activos habitualmente muestran una evolución muy positiva.

Dentro de este epígrafe es preciso destacar el oro como el “activo refugio” por excelencia, en tanto el oro se constituye como el activo preferido por los inversores en los momentos más dificultosos para la economía.

El siguiente gráfico muestra la evolución de precios de ciertas materias primas no energéticas (como los alimentos y los productos industriales), en comparación con la evolución del petróleo y del oro, desde que se inició la crisis (2008) hasta la actualidad:

Figura 4.7: Índices de precios de materias primas no energéticas, petróleo y oro



Como se puede observar, en él se demuestra la afirmación anterior sobre el oro como activo refugio, pues mientras muchos de los valores disminuyen a lo largo de este periodo (en especial, los productos industriales y, en menor medida, los alimentos), el oro es el activo que más crece (y con mucha diferencia respecto al resto de materias primas).

Los alimentos son las materias primas de comportamiento más estable, pues dependen, en gran medida, del crecimiento de la población, así como de las condiciones meteorológicas, y no tanto de la coyuntura económica, al contrario de lo que ocurre con los productos industriales, que dependen directamente del ciclo productivo y de la demanda, la cual, como ya comentamos, desciende considerablemente en las fases de recesión y depresión. Todo ello explica el comportamiento estable (con tendencias bajistas) que se muestra en el siguiente gráfico desde 2009 hasta hoy.

Por otra parte cabe destacar el petróleo que, a pesar de experimentar un enorme crecimiento tras el estallido de la crisis en 2008, situándose en el pico más alto del periodo analizado, finalmente cae hasta principios de 2009 y, a pesar de que ha logrado recuperarse mejor que los alimentos y los productos industriales, sigue muy por debajo del oro. Cabe mencionar aquí que, muchos inversores en economías tanto avanzadas como emergentes suelen combinar inversiones entre oro y petróleo con el fin de diversificar sus carteras (Soytas et al, 2009).

Por último, es preciso señalar que, al igual que ocurría con los activos de renta variable, su crecimiento desde 2009 sufre una recaída en 2011, especialmente gravosa para el oro y el petróleo.

En definitiva, podríamos decir que la inversión en metales preciosos (como la plata y, en especial, el oro), depende en gran medida de las expectativas de los inversores y de la volatilidad de los mercados. En este sentido, un aumento de los precios de estos activos se interpreta como una señal de inestabilidad y, del mismo modo, en épocas de decrecimiento o recesión los inversores optan por estas materias primas como “inversión segura”, pues suelen garantizar un crecimiento (o, al menos, una menor fluctuación) en épocas de gran volatilidad.

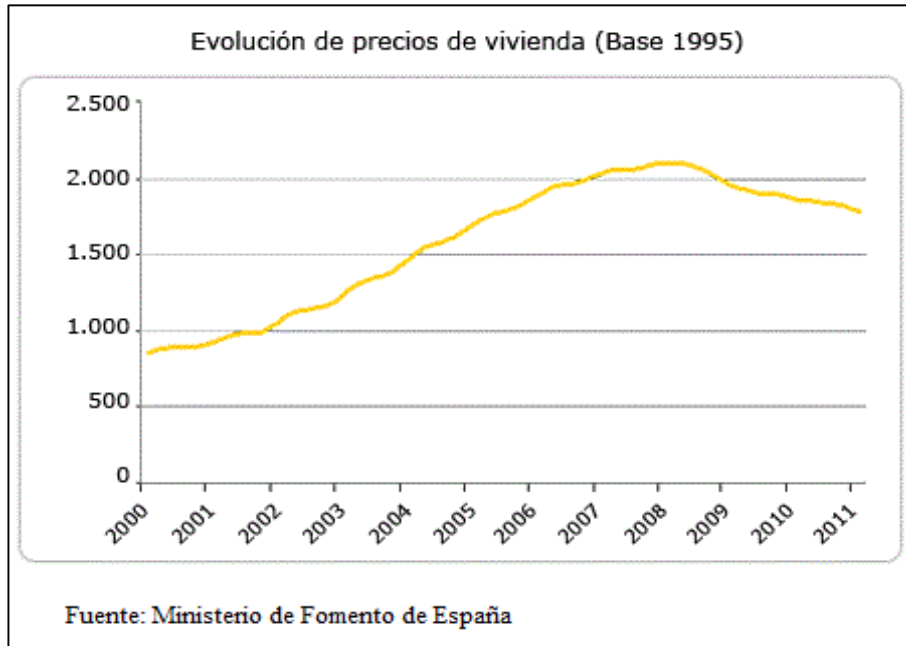
3.3.5. Bienes inmuebles:

Como se expuso en el apartado de las causas y consecuencias de la crisis, el problema inmobiliario es el que más ha afectado particularmente a España, pero también el resto de países han notado un descenso en la construcción y una bajada general de precios en la vivienda, lo cual se puede observar en el gráfico de la página siguiente.

Según los datos del Ministerio de Fomento³⁵ de España, los precios de la vivienda en España venían experimentando un rápido y continuo crecimiento desde 2000 (fruto de los bajos tipos de interés del BCE y de la facilidad y gran disponibilidad de crédito a las familias), que se mantiene hasta 2008, momento en el que estalla la crisis inmobiliaria. Desde entonces, estos precios han sufrido una bajada del 17% (en términos nominales), y de más del 22% en términos reales.

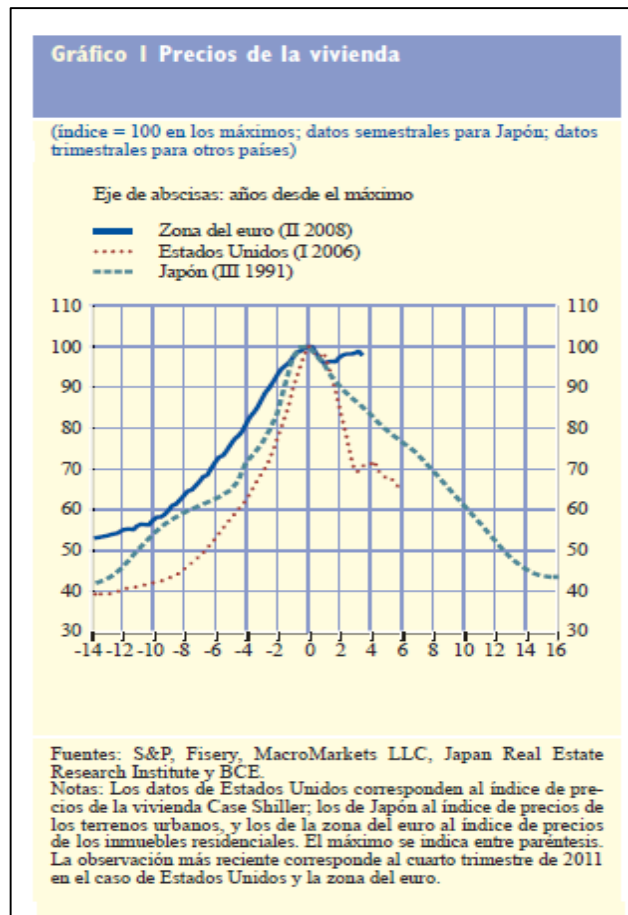
³⁵http://www.fomento.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/_ESPECIALES/SPANISHREALESTATE/PRECIOS/EVO_MEDIA_NAL/

Figura 4.8: Evolución de los precios de la vivienda entre 2000 y 2011



Por otra parte, a nivel internacional, podemos observar en el siguiente gráfico unas conclusiones muy parecidas a las que acabamos de comentar para el caso español:

Figura 4.9: Evolución de los precios de la vivienda en Europa, EE.UU. y Japón



Mientras que Europa (al igual que España), presenta su máximo en 2008, en EE.UU. el punto más alto se alcanza en 2006, momento a partir del cual experimenta un vertiginoso descenso, de mucha mayor entidad comparada con los países del euro (donde podemos observar un ligero descenso, pero que se mantiene en unos niveles cercanos al máximo en la actualidad).

Finalmente, cabe mencionar que los datos que nos ofrece este gráfico demuestran como la crisis inmobiliaria (y su consecuente bajada de los precios de la vivienda), trae causa de la crisis de EE.UU., que muestra sus primeros síntomas en 2006, y que no traslada sus efectos al mercado europeo hasta dos años más tarde, en 2008.

3.3.6. Divisas:

Muchos autores y economistas equiparan las monedas al oro en cuanto a activo refugio. Por ejemplo, Habib y Stracca realizaron un estudio sobre este tema, en que el señalan que para que una divisa pueda ser considerada como activo refugio se precisa, primero, que el propio país emisor pueda ser considerado como refugio. Por tanto, consideran que las monedas más aptas para constituir un refugio en épocas de inestabilidad económica y financiera son aquellas provenientes de las economías más desarrolladas y fuertes, con menor apalancamiento y mayor apertura a los flujos de capital (Habib & Stracca, 2011).

En esta línea, algunos inversores optan por el franco suizo como activo refugio, por el hecho de haber sido la divisa que ha presentado una menor variación en las últimas décadas³⁶.

Además del franco suizo, me parece relevante dedicar una especial atención al euro (por ser nuestra moneda), al dólar estadounidense (ya que esta moneda pertenece a uno de los motores de la economía en la actualidad), y al yen japonés.

En la tabla mostrada al principio de este epígrafe se exponía la evolución del dólar frente al euro, puesto que son las dos divisas con las que se va a trabajar en este estudio, cuyos datos también aparecen reflejados en el gráfico siguiente:

³⁶ “El Banco Nacional de Suiza ha vigilado estrechamente en los últimos años la conservación del valor de su moneda frente al resto de divisas mundiales. Una política de mantención de reservas de oro por presión popular y la decisión en gastar todo lo que sea necesario para defender el tipo de cambio para evitar una revalorización mayor han sido las claves para aupar a la moneda al Olimpo de los “valores refugio” (<http://www.oroymas.com/2014/02/franco-suizo-activo-refugio-comparable-oro/>)

Figura 4.10: Evolución de los tipos de cambio bilaterales entre 2000 y 2013



En este gráfico se muestran las divisas más importantes en el ámbito de gestión de carteras: el dólar, el euro, la libra y el yen. Como se puede observar, todas ellas experimentan un gran crecimiento hasta 2007, debido a las políticas inflacionistas del periodo, sin embargo, muestran una gran volatilidad desde entonces (presentando movimientos en forma de “dientes de sierra”), lo cual no es más que el reflejo del clima de incertidumbre e inestabilidad que se vive a partir del 2008.

En el siguiente apartado (sobre construcción de carteras reales) se trabajará con fondos que invierten en países con distintas divisas (sobre todo, con el euro y el dólar), lo cual suele entrañar un cierto riesgo, el riesgo de tipo de cambio, cuyo control excede del inversor, puesto que la política monetaria es dirigida y supervisada por organismos supraestatales, como la Fed o el BCE. Por este motivo, en ocasiones se suele establecer un “seguro de cambio”³⁷, con el objeto de cubrir los fondos, y así neutralizar el efecto de la evolución de los tipos de cambio en el resultado o la rentabilidad de las carteras.

³⁷ Un seguro de cambio es “una operación de compra o venta de divisas a plazo, mediante la cual se elimina la incertidumbre que surge en cualquier pago o cobro futuro que se tenga que realizar en moneda distinta del Euro (*en este caso*)” (<http://www.banesto.es/banesto/comercioexterior/contenido33d.htm>).

A través de este seguro, al inversor en moneda extranjera se le garantiza un intercambio de la divisa en una cantidad fija, sin embargo, no le va a permitir “beneficiarse de las posibles fluctuaciones favorables de la divisa”³⁸.

En conclusión, podría resumirse la evolución de los distintos tipos de activo según la fase del ciclo económico que acabamos de analizar en el siguiente cuadro (donde + indica un crecimiento del valor del activo en la fase, y “-” significa una reducción):

Figura 4.11: Fluctuación de los activos según la fase del ciclo económico

Fluctuación de las distintas clases de activos según la fase del ciclo económico				
Tipos de activo	Recuperación	Auge o Cima	Recesión	Fondo
Inmuebles	+	+	-	-
Renta Variable	++	+	--	-
Renta Fija	-	-	+	+
Deuda Pública	-	-	++	+
Deuda Corporativa	+	-	-	+
Commodities				
Materias primas	++	+	-	--
Oro	-	-	+	=,+

Fuente: elaboración propia

Este cuadro va a resultar muy útil en el siguiente epígrafe a la hora de elegir los valores y la proporción de cada uno que van a componer las carteras. Asimismo, intentaré confirmar, utilizando los datos reales del crecimiento de cada uno de estos activos, si realmente éste es el verdadero comportamiento que presentan en cada una de las fases del ciclo anteriormente descritas. Por último, adaptaré estas carteras al particular ciclo económico de España que, como se expuso anteriormente, sigue una forma de “W”, puesto que presenta, dentro del mismo ciclo, dos fases de recesión y otras dos de recuperación.

³⁸ <https://www.bancsabadell.com/cs/Satellite/SabAtl/Seguro-de-cambio/1191332200752/es/>

5. EJEMPLOS REALES

A continuación, paso a construir unas carteras muy diversificadas, para después analizar el comportamiento y la evolución de los valores que las componen durante el periodo comprendido entre 2006 y 2013 y, finalmente, en un análisis *a posteriori*, determinar cuáles han sido los activos más y menos deseables que los inversores y gestores financieros habrían querido incluir o excluir de sus carteras, de haber podido prever los impactos y efectos de la crisis.

Se construirán y analizarán cuatro carteras: tres estáticas, es decir, en las que no se va a modificar el peso otorgado a los distintos tipos de activos durante de todo el periodo de inversión; y una dinámica, en la que sí se irá cambiando la proporción de los activos invertidos según la fase del ciclo económico en la que nos encontremos.

Las tres primeras carteras se van a corresponder con los tres perfiles básicos de riesgo (equilibrado, conservador y agresivo). En la primera cartera se va a destinar un 50% a renta fija, un 40% a renta variable y un 10% al oro. La segunda cartera, muy conservadora, estará compuesta en un 80% de renta fija, un 10% por renta variable y en otro 10% de oro. Finalmente, en la tercera cartera (de perfil muy agresivo), se invertirá un 90% en renta variable y el 10% restante en renta fija.

Para hacer estas carteras más comparables, y garantizar así la veracidad de los resultados obtenidos, todas ellas van a estar compuestas, aunque en distinta proporción, por los mismos valores (así evitaremos que una diferencia en el rendimiento de los activos altere el resultado de nuestro estudio). Los valores escogidos para la renta variable son tres ETFs sobre distintos índices (el IBEX 35, el Eurostoxx 50, el S&P 500), y un ETF sobre renta variable emergente, cuyos rendimientos durante el periodo de estudio se muestran en la siguiente tabla:

Figura 5.1: Rentabilidad anual de la renta variable (2007-2013)

Rentabilidad anual de los distintos índices (cotizaciones a 31/12)	Capital inicial	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Crecimiento capital invertido en IBEX (BME)	1	1,123	0,736	0,993	0,87	0,799	0,802	1,014
Crecimiento capital invertido en Eurostoxx 50	1	1,093	0,636	0,786	0,759	0,649	0,755	0,934
Crecimiento capital invertido en S&P 500	1	1,055	0,67	0,841	0,965	0,984	1,136	1,495
Crecimiento capital invertido en Emerging markets	1	1,231	0,589	0,996	1,24	1,02	1,156	1,051

Fuente: www.morningstar.es

A mi parecer, resultaba más interesante invertir en índices en lugar de en valores concretos, ya que reflejan de una manera más fiel la evolución económica y financiera del país en su conjunto, puesto que la evolución de los valores individuales, si bien son influenciados por la coyuntura económica nacional y global, dependen en gran parte de su propia actuación y políticas empresariales, las cuales van a variar enormemente según la entidad que estudiemos. Por ello, como lo que aquí interesa es estudiar en qué medida estos activos son afectados por el contexto económico (concretamente, por la crisis sufrida de forma generalizada desde 2007), se van a tomar como referencia los índices, que a su vez son explicativos de la situación particular de cada país o zonas geográficas (España, Europa, Estados Unidos y los países emergentes).

En cuanto a la renta fija, se ha hecho una distinción entre deuda pública y deuda corporativa. Respecto de la primera, he optado por el “EUROVALOR DEUDA PUBLICA EUROPEA AAA”, mientras que para la deuda corporativa me han parecido interesantes el “Franklin Templeton Global Bond”, por ser uno de los fondos de bonos mejor gestionados y con mejores *ratings*, y el “EUROVALOR FONDEPOSITO PLUS, FI”, cuyos rendimientos durante este periodo también se muestran a continuación:

Figura 5.2: Rentabilidad anual de la renta fija (2007-2013)

Rentabilidad anual de la renta fija (en %)	Capital inicial	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EUROVALOR DEUDA PUBLICA EUROPEA AAA	1	-0,10%	0,42%	1,00%	0,10%	0,50%	1,40%	-0,30%
Franklin Templeton Global Bond (€)	1	4,40%	8,00%	18,36%	11,64%	-3,2%	15,37%	0,97%
EUROVALOR FONDEPOSITO PLUS, FI	1	0,70%	3,70%	1,86%	0,81%	2,36%	2,63%	2,11%

Fuente: www.morningstar.es

Finalmente, dentro de las materias primas he decidido centrarme únicamente en el oro, puesto que, como “activo refugio”, ha presentado unos rendimientos muy interesantes entre 2007 y 2013, que a continuación se detallan:

Figura 5.3: Rentabilidad anual de las materias primas (2007-2013)

Rentabilidad anual de las materias primas (cotizaciones a 31/12)	Capital inicial	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Crecimiento capital invertido en Oro (en €/onza)	1	1,152	1,216	1,662	2,173	2,655	2,693	1,872

Fuente: www.morningstar.es

Antes de continuar con este análisis es preciso señalar que todas las inversiones que se van a realizar serán sobre activos que coticen en euros, por lo que no existe riesgo de tipo de cambio en estas operaciones. Asimismo, cabe destacar que en todas las rentabilidades que se presentan se incorpora la reinversión de los dividendos obtenidos anualmente.

A continuación, se explican las carteras concretas que se van a analizar, partiendo de la inversión de una cantidad inicial de 10.000 €, repartida entre los activos mostrados anteriormente, y se verá qué habría ocurrido con dicha cantidad según el rendimiento generado por esos activos durante la crisis.

5.1. CARTERA 1: PERFIL EQUILIBRADO

Esta primera cartera se corresponde con un perfil equilibrado, lo que significa que va a estar formada más o menos en la misma proporción por renta fija y renta variable. Concretamente, se compondrá en un 40% por renta variable, que dividimos equitativamente entre los cuatro ETFs propuestos anteriormente (1000 € en cada uno), un 50% de renta fija (asegurándose así que, al menos, la mitad de los ingresos de la cartera no dependan de la volatilidad de los mercados), destinando un 20% a deuda pública, un 20% a deuda corporativa, y otro 10% a depósitos (para mantener la liquidez) y, finalmente, se invertirá un 10% en oro.

Como suponemos que esta cartera es estática, y que las proporciones inicialmente invertidas se mantienen durante todo el periodo, multiplico estas cantidades por los múltiplos de crecimiento correspondientes (indicados en las tablas anteriores), obteniendo los resultados que se muestran en la siguiente tabla:

Figura 5.4: Rendimientos de la Cartera 1 durante 2007-2013 (elaboración propia)

CARTERA 1 - PERFIL EQUILIBRADO 40% RV; 50% RF Y CASH; 10% ORO	Capital inicial	Valor de nuestra inversión, incluyendo reinversión de dividendos si los hay						RESULTADO FINAL
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ibex 35 ETF, replica indice	1.000	1.123	736	993	870	799	802	1.014
Eurostoxx 50 ETF, replica indice	1.000	1.093	636	786	759	649	755	934
S&P 500 ETF, replica indice	1.000	800	459	598	675	734	877	1.141
RV Emergentes ETF, replica indice	1.000	1.231	589	996	1.240	1.020	1.156	1.051
Deuda Pca. (€) Eurovalor Deuda Pública Europea AAA	2.000	1.998	2.006	2.026	2.028	2.039	2.067	2.061
Deuda Global Franklin Templeton Global Bond (€)	2.000	2.088	2.255	2.669	2.980	2.884	3.328	3.360
Depósitos Eurovalor Fondedposito Plus, FI	1.000	1.007	1.044	1.064	1.072	1.098	1.126	1.150
Oro Número de onzas compradas: 2,09	1.000	1.152	1.216	1.662	2.173	2.655	2.693	1.872
VALOR TOTAL CARTERA	10.000	10.492	8.942	10.795	11.798	11.878	12.805	12.584

Como se puede observar, el valor total de la cartera ha crecido de 10.000 a 12.584€ (es decir, un 25,84%), proveniente, sobre todo, del oro (que ha experimentado un aumento del 87,18% en el periodo estudiado) y de la deuda privada (que ha crecido un 68% durante 2006-2013), de modo que, para esta cartera, destinar un amplio porcentaje a la renta fija ha sido una buena estrategia de inversión, así como diversificar a través de inversión en materias primas. Por otra parte, se puede destacar que el único activo que ha mostrado un decrecimiento durante estos años ha sido el Eurostoxx 50 (del 6,55%), sin embargo, esta cartera no se ha visto tan afectada por esta caída ya que sólo suponía un 10% del total invertido.

5.2. CARTERA 2: PERFIL MUY CONSERVADOR

La segunda cartera a analizar se corresponde con un perfil muy conservador, de modo que va a estar compuesta, en su mayoría (80%), por renta fija. Ésta es una estrategia muy utilizada por los inversores con mayor aversión al riesgo, puesto que la renta fija asegura la obtención de unos ingresos fijos en una fecha conocida, mientras que el valor de la renta variable es más difícil de prever y suele ser más inestable, por lo que, para disminuir la exposición y el riesgo de la cartera, muchos inversores prefieren dar mayor protagonismo a los bonos y a los depósitos en sus carteras.

No obstante, como se viene diciendo, en toda construcción de carteras es importante diversificar, de modo que también reservaré un 10% del capital inicial para el oro y otro 10% para la renta variable. Esta vez, voy a destinar 400€ al Ibex 35, 300€ al Eurostoxx 50 y otros 300€ al S&P 500, y no invertiré nada en renta de los países emergentes (recordemos que estamos en 2006 y en una inversión muy conservadora y, como no sabemos con exactitud qué ocurrirá con estos países –lo cual entraña un mayor riesgo–, vamos a ceñirnos sólo a los índices más tradicionales).

Al igual que con la cartera anterior, voy a mantener las proporciones inicialmente invertidas durante todo el periodo y, al multiplicar las cantidades por los múltiplos de crecimiento correspondientes (indicados en las tablas anteriores), se obtienen los resultados que mostramos a continuación:

Figura 5.5: Rendimientos de la Cartera 2 durante 2007-2013 (elaboración propia)

CARTERA 2 - MUY CONSERVADORA 10% RV; 80% RF Y CASH; 10% ORO		Capital inicial	Valor de nuestra inversión, incluyendo reinversión de dividendos si los hay						RESULTADO FINAL
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ibex 35	ETF, replica indice	400	449	295	397	348	320	321	405
Eurostoxx 50	ETF, replica indice	300	328	191	236	228	195	226	280
S&P 500	ETF, replica indice	300	240	138	179	202	220	263	342
RV Emergentes	ETF, replica indice	0	0	0	0	0	0	0	0
Deuda Pca. (€)	Eurovalor Deuda Pública Europea AAA	3.000	2.997	3.010	3.040	3.043	3.058	3.101	3.091
Deuda Global	Franklin Templeton Global Bond (€)	3.000	3.132	3.383	4.004	4.470	4.327	4.992	5.040
Depósitos	Eurovalor Fondedposito Plus, FI	2.000	2.014	2.089	2.127	2.145	2.195	2.253	2.300
Oro	Número de onzas compradas: 2,09	1.000	1.152	1.216	1.662	2.173	2.655	2.693	1.872
VALOR TOTAL CARTERA		10.000	10.312	10.319	11.645	12.608	12.970	13.849	13.332

En este caso, se puede observar que los 10.000€ inicialmente invertidos se han convertido en 13.332, lo cual supone un crecimiento enorme en un periodo que ha azotado duramente a la economía. Este aumento se debe a la gran inversión en deuda corporativa (que, como explicamos para la cartera anterior, ha experimentado un crecimiento del 68% durante este periodo, y que ha contribuido aún más a la cartera en este caso porque la inversión destinada al mismo ha sido mayor). Asimismo, se ha beneficiado de la gran subida del oro durante estos últimos años (de más de un 87%). Por último, cabe señalar que la renta variable ha crecido muy poco durante este ciclo (de hecho, para algunos valores concretos ha disminuido), si bien esto no ha afectado tanto a esta cartera puesto que sólo contaba con un 10% invertido en estos activos.

En definitiva, cabe señalar que, en épocas de crisis e inestabilidad, funcionan muy bien las carteras conservadoras, con poco riesgo (σ_i), y diversificadas pero destinando mayor parte de los recursos a los activos de renta fija.

5.3. CARTERA 3: PERFIL MUY AGRESIVO

En este caso, no encontramos con un perfil de inversión muy agresivo, esto es, el inversor va a preferir asumir un mayor riesgo en busca de obtener una mayor rentabilidad (pues, como se expuso en epígrafes anteriores, rentabilidad y riesgo son dos conceptos que suelen estar directamente relacionados: mayor rentabilidad esperada, aumento del riesgo (σ_i) del activo). Generalmente, la renta variable suele presentar unos rendimientos superiores frente a la renta fija, por ello en esta cartera se va a invertir un

90% en renta fija, distribuida equitativamente entre los cuatro ETFs señalados (Ibex 35, Eurostoxx 50, S&P 500 y RV emergente). En cuanto al 10% restante, que se va a destinar únicamente a renta fija (esta vez no invertiremos en materias primas), los vamos a centrar en su integridad al “Franklin Templeton Global Bond”.

Esta cartera también va a ser estática, por lo que no se van a alterar estas proporciones durante el plazo de inversión. Como se hizo con las anteriores carteras, se multiplican las cantidades iniciales por los crecimientos de cada valor durante estos años, para ver cómo han aumentado o disminuido las posiciones de la cartera, obteniendo los resultados que se muestran en el siguiente cuadro:

Figura 5.6: Rendimientos de la Cartera 3 durante 2007-2013 (elaboración propia)

CARTERA 3 - MUY AGRESIVA 10% RF; 90% RV		Capital inicial	Valor de nuestra inversión, incluyendo reinversión de dividendos si los hay						RESULTADO FINAL
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ibex 35	ETF, replica índice	2.250	2.527	1.657	2.235	1.957	1.798	1.804	2.281
Eurostoxx 50	ETF, replica índice	2.250	2.459	1.431	1.768	1.709	1.460	1.698	2.103
S&P 500	ETF, replica índice	2.250	1.800	1.033	1.346	1.518	1.653	1.974	2.568
RV Emergentes	ETF, replica índice	2.250	2.769	1.326	2.242	2.790	2.295	2.602	2.366
Deuda Pca. (€)	Eurovalor Deuda Pública Europea AAA	0	0	0	0	0	0	0	0
Deuda Global	Franklin Templeton Global Bond (€)	1.000	1.044	1.128	1.335	1.490	1.442	1.664	1.680
Depósitos	Eurovalor Fondo de Depósito Plus, FI	0	0	0	0	0	0	0	0
Oro	Número de onzas compradas: 0,00	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR TOTAL CARTERA		10.000	10.599	6.575	8.925	9.464	8.648	9.742	10.997

En esta cartera, el valor inicial se ha incrementado en tan solo un 9,97%, proveniente, sobre todo, de la renta fija, que representaba únicamente un 10% del total de la cartera. Además, esta cartera no ha tenido la oportunidad de beneficiarse del crecimiento experimentado por el oro durante los años 2007 y 2013.

Esto demuestra, una vez más, la importancia de la diversificación, ya que este inversor había apostado (casi exclusivamente) por renta variable, en un periodo en el que ésta no ha aumentado demasiado (y, en algunos casos, ha perdido), por ello lo más aconsejable será no destinar todos los recursos a un mismo activo (o, en términos más coloquiales, “no poner todos los huevos en la misma cesta”), especialmente cuando la rentabilidad de los mismos es incierta. No obstante, también cabe decir que, de haber ocurrido lo contrario (es decir, si la renta variable hubiese experimentado un gran crecimiento), la rentabilidad de esta cartera habría sido mucho mayor que la del resto. Por ello, se reitera que la composición de las mismas va a depender de la aversión al riesgo del inversor y de sus expectativas del mercado.

5.4. CARTERA 4: AJUSTADA AL CICLO

Por último, se pasa a construir una cartera dinámica, esto es, una cartera en la que se van a cambiar las proporciones invertidas en cada activo (a principio de cada año), ajustándolas a la fase del ciclo en la que nos encontremos (siguiendo el esquema del cuadro de la página 40, sobre la “Fluctuación de las distintas clases de activos según la fase del ciclo económico”). En este sentido, se realizarán inversiones anuales según las siguientes proporciones, que se adaptan a cada fase del ciclo en España:

Figura 5.7: Pesos otorgados a los activos de la Cartera 4 durante 2007-2013 según las fases del ciclo económico en España (elaboración propia)

CARTERA 4 - AJUSTADA AL CICLO (Pesos otorgados a cada activo según fases)	FASES DEL CICLO ECONÓMICO EN ESPAÑA							
	AUGE		BOOM-PÁNICO	RECESIÓN		FALSA RECUPERACIÓN	RECAIDA	INFLEXIÓN
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Renta variable	80%	80%	20%	20%	20%	60%	60%	60%
Renta fija	20%	20%	50%	50%	50%	35%	35%	35%
Deuda Pca. (€) Eurovalor Deuda Pública Europea AAA	0%	0%	40%	40%	40%	10%	10%	10%
Deuda Global Franklin Templeton Global Bond (€)	20%	20%	10%	10%	10%	25%	25%	25%
Depósitos Eurovalor Fondedposito Plus, FI	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Oro	0%	0%	30%	30%	30%	5%	5%	5%
TOTAL CARTERA	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Respecto de los activos de renta variable, que son los que más suelen aumentar durante las fases expansivas, se va a destinar un 80% del capital durante los dos primeros años. A partir de 2008 y hasta 2011, momento en que estalla la crisis, reduciré esta proporción a un 20%, puesto que la renta variable suele ser la que más sufre en periodos contractivos. A partir de 2011, momento en el que se empieza a notar una mejoría, volveré a reinvertir un 60% de los recursos en este tipo de activos.

En cuanto a la renta fija, en la fase de auge ésta no suele presentar un gran rendimiento, de modo que durante 2006 y 2007 sólo destinaré a ella un 20% de la inversión. Sin embargo, cuando estalla la crisis, va a interesar contar con una gran proporción de renta fija en nuestra cartera, por lo que se invertirá el 50% de los recursos (concretamente, un 40% en deuda pública y un 10% en deuda global). Sin embargo, a partir de 2011, donde se recupera un poco la economía, voy a desinvertir en renta fija (manteniendo la proporción en un 35%), para invertir en otros activos con mayores expectativas para las fases de crecimiento. A pesar de que en 2012 se sufre una recaída, se van a mantener los niveles de inversión de 2011 hasta el final. Finalmente, cabe decir

que se ha decidido no invertir en depósitos (que son los activos más líquidos), puesto que durante la mayor parte de este periodo se observa una cierta inflación³⁹ y, en periodos de inflación, no es conveniente mantener dinero líquido puesto que su valor es absorbido por el crecimiento de los precios.

Por último, respecto al oro, en el epígrafe dedicado a la “Evolución de los activos durante la crisis”, se llegó a la conclusión de que este activo es ciertamente contracíclico, es decir, que su valor disminuye en épocas de crecimiento y estabilidad, y aumenta en periodos de contracción y alta volatilidad. Por tanto, no se va a invertir en él durante los primeros años (fase de auge). No obstante, cuando comienza la crisis, se convierte en un valor muy atractivo, por lo que decidí invertir en él un 30% del capital. Una vez termina la fase de recesión y fondo (2011), se va a disminuir su peso en la cartera a un 5%, porcentaje que se mantendrá hasta el fin de la inversión.

Al igual que en los casos anteriores, voy a multiplicar estos pesos por los crecimientos correspondientes, adaptando el nuevo capital inicial (correspondiente al del año anterior al de la fecha en la que nos encontremos) cada vez que se cambien los pesos. Una vez realizado, se obtienen los siguientes resultados:

Figura 5.8: Rendimientos de la Cartera 4 durante 2007-2013 (elaboración propia)

CARTERA 4 - AJUSTADA AL CICLO	Capital inicial	Valor de nuestra inversión, incluyendo reinversión de dividendos si los hay						RESULTADO FINAL
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ibex 35 ETF, replica índice	2.000	2.246	364	490	429	2.079	2.086	2.027
Eurostoxx 50 ETF, replica índice	2.000	2.185	323	399	385	1.933	2.248	1.869
S&P 500 ETF, replica índice	2.000	2.111	352	442	507	2.307	2.664	2.990
RV Emergentes ETF, replica índice	2.000	2.462	266	449	559	1.861	2.110	2.103
Deuda Pta. (€) Eurovalor Deuda Pública Europea AAA	0	0	4.455	4.500	4.505	1.516	1.537	1.532
Deuda Global Franklin Templeton Global Bond (€)	2.000	2.088	2.396	2.836	3.166	3.650	4.211	4.251
Depósitos Eurovalor Fondedposito Plus, FI	0	0	0	0	0	0	0	0
Oro	0	0	3.834	4.045	5.530	986	1.205	1.222
VALOR TOTAL CARTERA	10.000	11.092	11.990	13.161	15.081	14.331	16.059	15.995

Como se puede observar, esta es la cartera que más ha crecido (un 59,95%), ya que ha logrado aprovechar el crecimiento bursátil en los años de expansión, y desinvertir cuando empieza a bajar. Asimismo, la inversión en renta fija le ha servido para estabilizar sus rendimientos y reducir su exposición a la renta variable en tiempos de

³⁹ Vid. Figura 4.1. (página 29): Variación de las variables económicas según las fases del ciclo económico en España (para el periodo comprendido entre 2006 y 2013).

crisis. Por último, en esta cartera se invierte en oro justo en el momento en que éste experimenta su mayor crecimiento (entre 2008 y 2010), por lo que, a pesar de sufrir un cierto descenso en 2011, el oro ha sido un gran contribuidor al crecimiento de esta cartera ajustada.

5.5. CONCLUSIONES

Los siguientes cuadros muestran la rentabilidad de las carteras previamente explicadas, en volumen y en porcentaje de crecimiento:

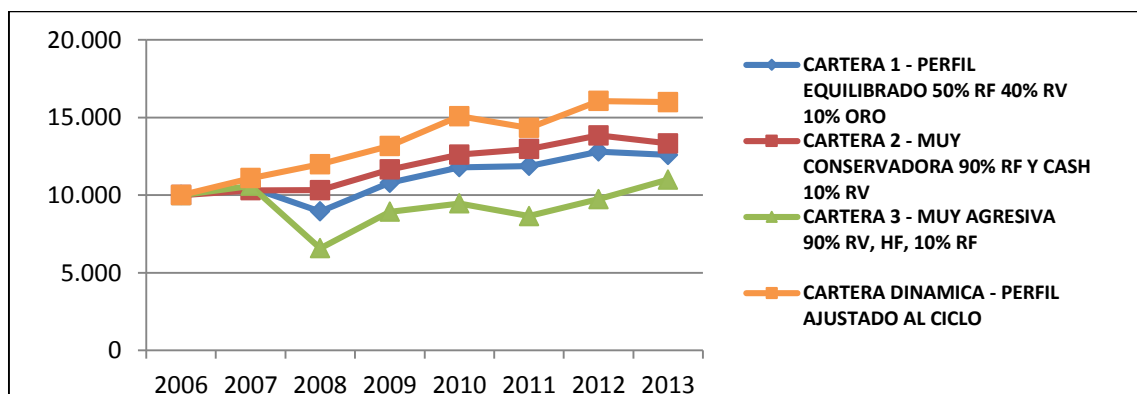
Figura 5.9: Rendimientos de las carteras durante 2007-2013 (elaboración propia)

Rentabilidad anual de las carteras (en volumen €)	Capital inicial (2006)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Rentabilidad Periodo
CARTERA 1 - PERFIL EQUILIBRADO	10.000	10.492	8.942	10.795	11.798	11.878	12.805	12.584	25,84%
CARTERA 2 - MUY CONSERVADORA	10.000	10.312	10.319	11.645	12.608	12.970	13.849	13.332	33,32%
CARTERA 3 - MUY AGRESIVA	10.000	10.599	6.575	8.925	9.464	8.648	9.742	10.997	9,97%
CARTERA 4 - AJUSTADA AL CICLO	10.000	11.092	11.990	13.161	15.081	14.331	16.059	15.995	59,95%

Rentabilidad anual de las carteras (en % de crecimiento)	Capital inicial (2006)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Rentabilidad Periodo
CARTERA 1 - PERFIL EQUILIBRADO	1	4,9%	-14,8%	20,7%	9,3%	0,7%	7,8%	-1,7%	25,84%
CARTERA 2 - MUY CONSERVADORA	1	3,1%	0,1%	12,8%	8,3%	2,9%	6,8%	-3,7%	33,32%
CARTERA 3 - MUY AGRESIVA	1	6,0%	-38,0%	35,7%	6,0%	-8,6%	12,7%	12,9%	9,97%
CARTERA 4 - AJUSTADA AL CICLO	1	10,9%	8,1%	9,8%	14,6%	-5,0%	12,1%	-0,4%	59,95%

Estos resultados se traducen en el siguiente gráfico:

Figura 5.10: Gráfico explicativo de los rendimientos anuales de las carteras durante 2007-2013 (elaboración propia)



Como se puede observar, la cartera que más ha crecido (un 59,95%) ha sido la cuarta, es decir, la dinámica y ajustada al ciclo económico, de lo cual se pueden derivar los siguientes razonamientos: primero, que las carteras dinámicas funcionan mejor que las estáticas, pues, en tanto que la evolución de los activos es cambiante, también debe serlo el peso otorgado a los mismos dentro de dichas carteras. No obstante, una vez que se ha sufrido un gran impacto (por ejemplo, si un valor ha experimentado una importante caída), una opción acertada puede ser mantener la inversión y esperar que el activo recupere su valor (siempre y cuando el daño no sea permanente, como ocurriría en el caso de quiebra de una empresa). En segundo lugar, si somos capaces de conocer cómo evolucionan los distintos tipos de activos y actuar en consecuencia (construyendo nuestra cartera adecuando sus componentes al ciclo económico que se esté viviendo), conseguiremos maximizar nuestro rendimiento. En este sentido, es preciso señalar que no siempre somos capaces de prever el comienzo o el final de estas fases, por lo que tampoco podemos ajustar nuestras carteras con tanta rapidez, para conseguir maximizar los rendimientos.

Por otra parte, puede resultar sorprendente las direcciones tan dispares que han tomado las Carteras 2 y 3 (muy conservadora y muy agresiva, respectivamente), puesto que, mientras que la primera ha experimentado también un notable crecimiento (del 33,32%), la segunda ha sido la que menos ha crecido durante este periodo. Esto nos dice dos cosas: para empezar, que en épocas de crisis y volatilidad funciona mejor una cartera conservadora, con mayor componente de renta fija que de renta variable, y menos expuesta a la volatilidad del mercado; y, por otra parte, que se cumple la afirmación de “mayor rentabilidad, mayor riesgo”, en tanto que la cartera 3, buscando los mayores rendimientos que suelen ofrecer los activos de renta variable, se visto muy perjudicada por la caída de los índices bursátiles (uno de los principales efectos de los periodos de recesión), si bien habría que estudiar qué habría ocurrido con estas carteras de habernos encontrado en la situación contraria (esto es, en una fase de crecimiento) para poder contrastar esta afirmación (según las hipótesis expuestas, en una fase expansiva la Cartera agresiva habría experimentado un notable crecimiento frente a la conservadora). Asimismo, cabe destacar que la Cartera 3 era la única cartera que no invirtió en oro, lo cual hace insistir en la importancia de la diversificación de las carteras (pues, de hecho, el oro ha sido el activo que más ha crecido durante el periodo analizado, y que ha generado mayores ingresos en las carteras estudiadas).

A medio camino entre las Carteras 2 y 3 se encuentra la 1, algo más cercana al perfil conservador, que también ha presentado unos resultados excelentes durante el ciclo (con un crecimiento del 25,84%). Todo ello me lleva a la conclusión de que, en momentos de crisis e inestabilidad, no arriesgarse por un valor concreto, sino optar por una inversión muy diversificada y equilibrada, es también una opción acertada.

Por último, hay que recordar que éstas son unas carteras muy simplificadas, formadas por un pequeño número de activos y de funcionamiento muy sencillo. Es decir, si se hubiesen utilizado otros activos financieros de mayor complejidad (divisas, derivados...) o se hubieran aumentado el número de valores dentro de las carteras, posiblemente los resultados habrían sido algo distintos. No obstante, estos resultados confirman las expectativas que se presentan en la página 40 del presente trabajo (Figura 4.11) sobre la evolución de los activos según el ciclo (ya que, efectivamente, la cartera ajustada es la que presenta el mejor rendimiento) y sobre la importancia de la diversificación de carteras, que, en definitiva, era uno de los fines del presente estudio.

6. CONCLUSIONES

En conclusión, cabe decir que la evolución de la economía está compuesta por ciclos económicos, los cuales se suceden entre sí, y están compuestos por cuatro fases: primero, una fase de expansión o crecimiento, seguida de fase de cima o auge (punto máximo del ciclo), tras la cual se inicia en un proceso de recesión o desaceleración económica, cerrando el ciclo al llegar a un punto mínimo de depresión o crisis. Una vez completado, el ciclo vuelve a iniciarse con una nueva fase de crecimiento. Si bien es cierto que estas cuatro fases se han repetido unas a otras a lo largo de la historia, no lo es menos que la duración de cada una de estas fases dentro del ciclo va a variar según las características y condiciones propias del entorno en el que nos encontremos (de hecho, como ya se ha comentado a lo largo de este trabajo, desde que comenzó la recesión en 2007, nos iniciamos en una de las crisis económicas más largas de la historia, cuyas consecuencias aún perduran en un gran número de países, como es el caso de España).

Si bien se puede encontrar el origen de este periodo de recesión actual en la crisis de las hipotecas *subprime* norteamericana, a ella se le suman un gran número de factores de ámbito económico, financiero y social que han propiciado que las consecuencias de esta crisis hayan sido particularmente gravosas para España (pues, aún hoy, aunque se empiezan a notar signos de recuperación, no se ha superado del todo esta fase). Entre otras, las consecuencias más destacadas de la crisis en nuestro país han sido el aumento de la tasa de desempleo (de hasta el 27%), una gran restricción a los créditos (lo que dificulta enormemente la inversión) y una de las mayores imposiciones fiscales de Europa (unido a un enorme déficit público).

En suma, cabe decir que “lo ocurrido durante esta crisis muestra el papel fundamental que puede llegar a desempeñar el mercado inmobiliario en la generación de desequilibrios macroeconómicos”. De esta forma, con el objeto de limitar la tendencia expansiva del ciclo inmobiliario (y evitar que vuelvan a repetirse estos efectos en el futuro), se podrían plantear, entre otras opciones, la implantación de una política mucho más rigurosa en la concesión de créditos hipotecarios, la utilización de la fiscalidad (asegurando la neutralidad del tratamiento fiscal de la compra frente al alquiler), o la adopción de medidas para dotar de una mayor flexibilidad al mercado de trabajo,

favoreciendo así la recolocación de la mano de obra excedente en otros sectores (Ortega & Peñalosa, 2012).

Por tanto, si bien es cierto que gran parte de esta crisis era inevitable, desde el punto de vista financiero y, más concretamente, de gestión de carteras, se podría haber hecho mucho para salir bien parado de la crisis, como se ha intentado explicar a lo largo del presente trabajo.

Una cartera puede estar formada por muchos tipos distintos de activos: activos de renta fija, de renta variable o productos derivados (los cuales se han clasificado aquí como “activos financieros”), así como materias primas, inmuebles o divisas (llamados “activos reales”). Aunque, en principio, parece que conforman dos realidades separadas, cabe señalar que la crisis financiera de 2008 puso en evidencia cómo estas dos caras (la real y la financiera) están íntimamente relacionadas (entre otras cosas, debido a que una mala gestión, unido a un control político ineficiente de los activos inmuebles provocó la crisis del sistema bancario y financiero a nivel internacional. Por tanto, conociendo estos activos, y a través de una mejor gestión de las carteras, se podrían haber controlado en cierta medida los devastadores efectos de la crisis.

En conclusión, como hemos podido comprobar, para lograr una buena y efectiva gestión de carteras es imprescindible identificar la fase del ciclo económico en la que nos encontramos, puesto que en cada una de ellas va a ser aconsejable invertir en un tipo de activos y desinvertir en otros.

En primer lugar, dentro de la fase de expansión se pueden distinguir dos etapas: una inicial, que se caracteriza por una inflación y unos tipos de interés muy bajos; y otra posterior, cuando se da el verdadero periodo de crecimiento, donde la inflación se mantiene, pero en la que los tipos de interés comienzan a subir. En esta fase, lo ideal va a ser invertir una gran parte de los recursos en renta variable, puesto que los precios van a ser muy bajos y con una gran expectativa de crecimiento (lo que se traducirá en una mayor rentabilidad en el futuro). Por otra parte, se va a preferir destinar un porcentaje menor a la renta fija y, dentro de esta, los activos más indicados pueden ser los de renta fija con tipos ligados a la inflación. Asimismo, en la fase de expansión se va a dar un gran aumento de la producción, con el consiguiente incremento de la demanda de materias primas, por lo cual también va a resultar interesante invertir en *commodities* y en capital inmobiliario (como la vivienda).

Al llegar al final del periodo de crecimiento, se entra en una fase de auge o cima, en la que la producción está en niveles máximos, al igual que la renta variable (como se pudo observar en el estudio de la evolución de los activos durante la crisis, en 2007 todos los índices bursátiles alcanzaban sus máximos históricos, para después dar comienzo a un amplio periodo de recesión). Por ello, en este momento se va a aconsejar desinvertir (o vender) los activos de renta variable (puesto que es previsible una caída de los precios), al igual que ocurre con las *commodities*, ya que durante la siguiente fase va a darse un descenso de la producción, y con ello una bajada de la demanda de materias primas (en esta etapa suele haber excesos de inventario, debido a que la oferta supera a la demanda). Esta es, además, en una fase en la que tanto la inflación como los tipos de interés son muy altos, por lo que se desaconseja tener muy poco dinero líquido (ya que éste va a perder gran parte de su valor debido a la inflación), de modo que lo mejor será invertir en activos de renta fija (y beneficiarse así del incremento de los tipos de interés).

En el momento en el que la economía se adentra en la fase de recesión (entendiendo por tal dos trimestres consecutivos de crecimiento negativo), el valor de la renta variable va a sufrir un importante descenso, por lo que, si no se desinvertió al final de la fase anterior, ahora es el momento de vender. En esta fase van a caer los tipos de interés, por lo que un activo interesante a considerar pueden ser los bonos convertibles (que aprovechan los tipos de intereses elevados en un primer momento, y son canjeados por acciones cuando aquéllos empiezan a bajar). La renta fija ya no se va a beneficiar de los tipos de interés tan altos como en la fase anterior, pero el devengo periódico de intereses (susceptibles de reinversión durante el periodo) va a dotar de cierta seguridad la cartera durante un periodo de recesión e inestabilidad. Asimismo, sería interesante aquí desinvertir en materias primas e invertir en metales preciosos como el oro o la plata, los cuales, en su condición de “activos refugio”, van a beneficiarse de la volatilidad de los mercados de esta etapa (unida a la incertidumbre y el miedo a la inversión). Finalmente, cabe destacar que en esta fase van a jugar un papel fundamental los productos derivados, por dos razones: en primer lugar, sirven para cubrir las posiciones de la cartera, y amortiguar así las posibles pérdidas y, por otra parte, mediante la adopción de posiciones “cortas” frente a determinados tipos de activos (como por ejemplo, los índices bursátiles), es posible beneficiarse de los potenciales movimientos bajistas de dichos activos.

Por último, se llega a una fase de valle o depresión, que pone fin al decrecimiento económico, y en la que la deflación y los tipos de interés se estabilizan. Éste puede ser el momento de volver a invertir en activos de renta variable (debido al abaratamiento de los precios), al igual que ocurre con las *commodities* y los bienes inmuebles, ya que se va a dar paso a un nuevo ciclo económico, y se va a reactivar la producción para atender al exceso de demanda propio de esta fase; los precios de las materias primas volverán a subir, por ello éste es el momento de invertir (para lograr así una rentabilidad en el futuro).

Una vez expuestos los distintos tipos de activos que deben componer una cartera según la fase del ciclo económico en la que se encuentre, cabe señalar que el peso concreto que se destine a uno y otro tipo de activo dependerá de la estrategia de inversión adoptada (conservadora, media, o agresiva), según la aversión al riesgo del inversor (y, en último término, del cliente). Por ejemplo, en épocas de expansión, los activos que van a experimentar un mayor crecimiento serán los de renta variable y las *commodities*, de modo que un inversor poco adverso al riesgo preferirá destinar un gran peso en su cartera a estos activos, con la esperanza de generar la mayor rentabilidad posible (puesto que, en principio, una mayor rentabilidad suele entrañar un mayor riesgo). Sin embargo, un inversor con una actitud conservadora ante el riesgo, optará por mantener sus inversiones en renta fija (asegurándose así unos ingresos periódicos fijos), pero neutralizando el riesgo que supone la inversión en activos de renta variable (entre otros).

En cualquier caso, ya se siga una actitud agresiva, conservadora o intermedia ante el riesgo, es fundamental la diversificación. No está de más recordar aquí la teoría de Markowitz sobre diversificación de carteras, según la cual, gracias a la combinación de distintos activos con una correlación distinta de cero dentro de una misma cartera, se puede obtener una determinada rentabilidad eliminando todo o gran parte del riesgo. Cabe, asimismo, destacar que todos los inversores son racionales y, en principio, adversos al riesgo (incluso los que adoptan estrategias agresivas), de modo que sólo van a asumir un cierto riesgo cuando esperen obtener una rentabilidad mayor puesto que, de no ser así, invertirían sus recursos en activos “sin riesgo”.

Finalmente, es imprescindible que, durante el proceso de inversión y de construcción de carteras, se sea razonable y no se sigan comportamientos “emocionales”. Es muy habitual que, por ejemplo, en momentos de crisis, se creen

climas de pánico generalizado, que se traduce en un vertiginoso descenso de los precios, especialmente en el ámbito bursátil, lo cual lleva a decisiones de inversión irracionales. En este sentido, David Darst, analista financiero y jefe de estrategia de inversiones de Morgan Stanley, señala que, cuando las emociones interfieren en el proceso de ajuste de carteras a corto plazo, el inversor acaba comprando activos cuando los precios son altos, y vendiéndolos cuando los precios son bajos, que es precisamente lo contrario de lo que hay que hacer (Darst, 2008). Por tanto, para lograr una buena gestión de carteras es preciso mantener la calma y tomar las decisiones de manera racional en todo momento, incluso en épocas de incertidumbre e inestabilidad.

En definitiva, se pueden resumir las claves de una gestión eficiente de carteras con la que sobrevivir a la crisis en los siguientes cuatro puntos: primero, hay que tratar de identificar la fase del ciclo económico en la que uno se encuentra, para poder escoger cuáles son los activos más apropiados para construir una cartera; segundo, se deben conocer las características propias de cada activo, y escoger únicamente aquellos que se ajusten al propio perfil de riesgo y al conocimiento de los productos financieros (y, sobre todo, nunca invertir en un producto que no se entienda, por más prometedor que parezca); en tercer lugar, es imprescindible diversificar, para así distribuir mejor el riesgo de la cartera y estar menos expuesto a los vaivenes e imprevisibilidades del mercado; y, por último, lo más aconsejable es ir ajustando la cartera según la fase, invirtiendo (o desinvirtiendo) en los activos que, según el ciclo, presenten una mayor (o menor) expectativa de crecimiento, siempre de manera racional e inteligente, y nunca dejándose llevar por las sentimientos generalizados del mercado.

7. BIBLIOGRAFÍA:

Libros y otras publicaciones:

- Baur, D., & Lucey, B. (2011).** *Is gold a hedge or a safe haven? An analysis of stocks, bonds and gold.* The financial review.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. (2013).** *Essentials of investments.* McGraw Hill.
- Darst, David M. (2008).** *The Art of Asset Allocation. Asset Allocation Principles and Investment Strategies for Any Market.* Mc Graw Hill.
- Calvo, A., Rodríguez, L., Parejo, J., & Cuervo, A. (2002).** *Manual de sistema financiero español.* Ariel.
- Christie, G., & Foster Roden, P. (1981).** *Finance. Environment and Decisions.* New York: Harper & Row Publishers, NY.
- Fama, E. (1970).** *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work.* The Journal of Finance 25.
- FUNCAS. (2012).** *Crisis y reformas de la economía española. Papeles de economía española.*
- Habib, M., & Stracca, L. (2011).** *Getting beyond carry trade: what makes a safe haven.* European Central Bank.
- Hull, J. (2009).** *Introducción a los mercados de futuros y opciones.* Pearson, Prentice Hall.
- Markowitz, H. (1952).** *Portfolio Selection.* The Journal of Finance 7.
- Martín, J. L., & Trujillo, A. (2004).** *Manual de Mercados Financieros.* Madrid: Thompson.
- Ortega, E., & Peñalosa, J. (2012).** *Claves de la crisis española y retos para crecer en la UEM.* Documentos ocasiones n° 1201, Banco de España. Disponible en: <http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSerias/DocumentosOcasiones/12/Fich/do1201.pdf> (última consulta: 24 de marzo de 2014)
- Yu, Y. (2012).** *The impact of the global financial crisis on the Chinese economy and China's policy response.* Institute of World Economics and Politics. Chinese Academy of Social Science.

Informes de coyuntura:

- **Informes del Banco Central Europeo:**
 - Publicaciones Mensuales, marzo de 2014:
<http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesBCE/BoletinMensualBCE/14/Fich/bm1403.pdf>

- **Informes del Banco de España publicados entre 2013 y 2014 (Madrid):**
 - Boletín Económico 01/2014:
<http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/14/Ene/Fich/be1401.pdf>

 - Boletín Económico 02/2014:
<http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/14/Feb/Fich/be1402.pdf>

- **Informe económico de ESADE de enero de 2014:**
<http://itemsweb.esade.edu/wi/Prensa/InformeEconomicoESADEEne2014.pdf>

Páginas web consultadas:

Banco Sabadell y Banesto. Seguro de cambio. Disponible en:

<https://www.bancsabadell.com/cs/Satellite/SabAtl/Seguro-de-cambio/1191332200752/es/> (Última consulta: 25 de marzo de 2014)

<http://www.banesto.es/banesto/comercioexterior/contenido33d.htm> (Última consulta: 25 de marzo de 2014)

Causas de la crisis económica en España. Disponible en:

<http://www.mundonoticiashoy.com/noticia/1939/OPINION/Causas-de-la-crisis-economica-en-Espana-.html> (Última consulta: 17 de marzo de 2014)

http://economia.elpais.com/economia/2014/02/17/actualidad/1392672134_540901.html (Última consulta: 18 de marzo de 2014)

Clases de materias primas. Disponible en:

<http://lasmateriasprimas.com/clases-de-materias-primas.html> (Última consulta: 20 de marzo de 2014)

El Expansión. Definiciones de activos: “activo financiero”, “activo tóxico”, “fondo de renta variable”, “índice bursátil”, “pagaré”. Disponible en:

<http://www.expansion.com/diccionario-economico/activo-financiero.html>

<http://www.expansion.com/diccionario-economico/activo-toxico.html>

<http://www.expansion.com/diccionario-economico/fondo-de-renta-variable.html>

<http://www.expansion.com/diccionario-economico/indice-bursatil.html>

<http://www.expansion.com/diccionario-economico/pagare.html>

(Última consulta: 20 de marzo de 2014)

Evolución IBEX 35. Disponible en:

<http://es.finance.yahoo.com/echarts?s=%5EIBEX#symbol=%5EIBEX;range=>

(Última consulta: 11 de marzo de 2014)

Green Peace. El desastre de Fukushima. Disponible en:

<http://www.greenpeace.org/mexico/Global/mexico/report/2012/3/CrisisNuclearFukushima.pdf> (Última consulta: 16 de marzo de 2014)

Grupo Santander. Presencia en países emergentes. Disponible en:

http://www.santander.com/cs/CS/Satellite/CFWCSancomQP01/es_ES/Corporativo/Latinoamerica.html (Última consulta: 19 de marzo de 2014)

Ministerio de Fomento. Precios de la vivienda en España. Disponible en:

http://www.fomento.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/_ESPECIALES/SPANISHREALESTATE/PRECIOS/EVO_MEDIA_NAL/

(Última consulta: 22 de marzo de 2014)

Morningstar. Información sobre fondos. Disponible en:

<http://www.morningstar.es/es/funds/default.aspx>

(Última consulta: 27 de marzo de 2014)

Oro y finanzas. Franco suizo como activo refugio. Disponible en:

<http://www.oroymasfinanzas.com/2014/02/franco-suizo-activo-refugio-comparable-oro/> (Última consulta: 25 de marzo de 2014)

Otras definiciones: “bienes inmuebles”, “bonos”, “bonos convertibles”, “depósito”, “ETF”, “letras de cambio”. Disponibles en:

<http://www.derecho.com/c/Bienes+inmuebles>

(Última consulta: 19 de marzo de 2014)

http://www.tesoro.es/sp/deuda/valores/vls_bonos.asp

(Última consulta: 19 de marzo de 2014)

<http://www.definicion-de.es/bonos-convertibles/>

(Última consulta: 19 de marzo de 2014)

<http://www.infoforex.es/forex-glosario/Deposito>

(Última consulta: 19 de marzo de 2014)

<http://www.investopedia.com/terms/c/currency.asp>

(Última consulta: 19 de marzo de 2014)

<http://www.economia48.com/spa/d/divisas/divisas.htm>

(Última consulta: 19 de marzo de 2014)

<http://www.bmerv.es/esp/ETFs/InformacionGeneral/IntroduccionalosETFs.aspx>

(Última consulta: 19 de marzo de 2014)

<http://www.creditos-documentarios.es/articulos/la-letra-de-cambio-que-es-como-funciona> (Última consulta: 19 de marzo de 2014)

<http://www.activandoelfuturo.com/los-reits-y-un-interesante-sector-para-la-inversion-bienes-inmuebles/> (Última consulta: 19 de marzo de 2014)

Tesoro Público. Tipos de interés de las obligaciones a 10 años. Disponible en:

<http://www.tesoro.es/doc/SP/home/estadistica/3y4.pdf>

(Última consulta: 26 de marzo de 2014)

8. ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS:

3. CRISIS ECONOMICA Y FINANCIERA:

- **Figura 3.1:** Gráfico comparativo de las tasas de paro en España y en Europa..... Pág. 13
- **Figura 3.2:** Crecimiento del PIB real en las economías avanzadas y emergentes..... Pág. 16

4. COMPOSICIÓN DE UNA CARTERA:

- **Figura 4.1:** Variación de las variables económicas según las fases del ciclo económico en España Pág.29
- **Figura 4.2:** Evolución del tipo de interés de las obligaciones del Estado a 10 años Pág.30
- **Figura 4.3:** Evolución de la prima de riesgo de España frente a Alemania Pág.31
- **Figura 4.4:** Evolución del tipo de interés del mercado monetario (a 1, 3 y 12 meses) Pág.31
- **Figura 4.5:** Evolución del IBEX 35 para el periodo comprendido entre 2002-2014 Pág.32
- **Figura 4.6:** Evolución de los índices EURO STOXX 50, S&P 500 Y Nikkei 225 Pág.33
- **Figura 4.7:** Índices de precios de materias primas no energéticas, petróleo y oro Pág.35
- **Figura 4.8:** Evolución de los precios de la vivienda entre 2000 y 2011Pág.37
- **Figura 4.9:** Evolución de los precios de la vivienda en Europa, EE.UU. y Japón Pág.37
- **Figura 4.10:** Evolución de los tipos de cambio bilaterales entre 2000 y 2013..... Pág.39

- **Figura 4.11:** Fluctuación de los activos según la fase del ciclo económico..... Pág.40

5. CARTERAS REALES:

- **Figura 5.1:** Rentabilidad anual de la renta variable (2007-2013) Pág.41
- **Figura 5.2:** Rentabilidad anual de la renta fija (2007-2013) Pág.42
- **Figura 5.3:** Rentabilidad anual de las materias primas (2007-2013) ... Pág.42
- **Figura 5.4:** Rendimientos de la Cartera 1 durante 2007-2013 Pág.43
- **Figura 5.5:** Rendimientos de la Cartera 2 durante 2007-2013 Pág.45
- **Figura 5.6:** Rendimientos de la Cartera 3 durante 2007-2013 Pág.46
- **Figura 5.7:** Pesos otorgados a los activos de la Cartera 4 durante 2007-2013 según las fases del ciclo económico en España Pág.47
- **Figura 5.8:** Rendimientos de la Cartera 4 durante 2007-2013 Pág.48
- **Figura 5.9:** Rendimientos de las carteras durante 2007-2013 Pág.49
- **Figura 5.10:** Gráfico explicativo de los rendimientos anuales totales de las carteras durante 2007-2013 Pág.49