

# **Carteras para Pequeños Inversores**

**Hágalo Usted Mismo**

**Will y Fog**

Carteras Para Pequeños  
Inversores  
*Hágalo Usted Mismo*

Will y Fog

25/Septiembre/2022

# Índice General

Prefacio .....	1
1. Introducción .....	2
1.1. ¿A Quién Va Dirigido Este Libro? .....	2
1.2. Qué Es Una Cartera .....	2
1.3. Sugerencias .....	3
1.4. ¿Qué Aporta este Libro? .....	3
1.5. Descripción de los Capítulos .....	4
2. Conceptos Importantes .....	6
2.1. Sobre Rentabilidad .....	6
2.2. Sobre Riesgo .....	20
2.3. Sobre Carteras .....	33
2.4. Otros Conceptos Importantes .....	49
3. Inversión Pasiva .....	63
3.1. Familia Propietaria de Todas las Acciones .....	64
3.2. Explicación por Juego de Suma Cero .....	66
3.3. Hipótesis de los Mercados Eficientes .....	67
3.4. Argumentos de Autoridad .....	67
3.5. El Coste de la Inversión .....	69
3.6. Los Grandes Inversores Son Normales .....	71
3.7. ¿Extremadamente Exitosos? ¿O Extremadamente Afortunados? .....	79
3.8. La Posibilidad De Escoger lo Mejor .....	87
3.9. Estadística de Resultados .....	90
3.10. Pequeños Inversores No Podemos Competir .....	93
3.11. Justificación Formal .....	95
3.12. ¿Cómo Implementar la Inversión Pasiva? .....	96
4. Clases de Activos .....	100
4.1. Clases de Activos Principales .....	101
4.2. Clases de Activos Secundarios .....	119
4.3. Clases de Activos Alternativos .....	121
5. Carteras .....	145
5.1. Solo Acciones .....	146
5.2. Cartera Sugerida por Warren Buffett .....	153
5.3. Cartera Clásica 60%/40% .....	156

5.4. Modelo CAPM .....	176
5.5. Bogleheads 3 Fondos .....	184
5.6. Talmud .....	188
5.7. Rick Ferri Core Four .....	190
5.8. Cartera Permanente .....	193
5.9. Cartera de Larry Swedroe .....	203
5.10. <i>No Brainer</i> .....	206
5.11. <i>Ideal Index</i> .....	209
5.12. <i>Golden Butterfly</i> .....	212
5.13. <i>All Seasons</i> .....	215
5.14. <i>The Weird Portfolio</i> .....	220
5.15. Cartera Ivy .....	223
5.16. Cartera de David Swensen .....	225
5.17. <i>Coffeehouse</i> .....	227
5.18. <i>Pinwheel</i> .....	229
5.19. Cartera Sandwich .....	231
5.20. <i>7Twelve</i> .....	233
5.21. Merriman Ultimate .....	236
5.22. Carteras <i>Life Strategy</i> .....	239
5.23. Carteras de Roboadvisors .....	241
6. Comparativa .....	245
6.1. Rentabilidad Esperada vs Volatilidad .....	249
6.2. Índice de Úlcera vs Volatilidad .....	250
6.3. Tasa Segura de Retiro .....	251
6.4. Número de Activos en Cartera .....	262
7. Hágalo Usted Mismo .....	266
7.1. Determinar los Objetivos de la Inversión .....	266
7.2. Seleccionar la Cartera .....	270
7.3. Seleccionar el Vehículo de Inversión .....	272
7.4. Plan de Inversión a Largo Plazo .....	272
7.5. Plan de Inversión a Corto Plazo .....	273
8. Referencias .....	278
8.1. Podcasts .....	278
8.2. Youtube .....	278
8.3. Libros .....	278

8.4. Webs .....	280
8.5. Grupos de Telegram.....	281
8.6. Artículos .....	281
Agradecimientos.....	283
Descargo de Responsabilidad .....	284
Índice Analítico.....	286

# Prefacio

Apreciado lector, gracias por estar leyendo este libro.

Este libro es una introducción a las teorías sobre construcción de carteras. Muestra nuestras notas, nuestros apuntes.

No somos asesores financieros. En el libro no encontrará ninguna recomendación para comprar o vender productos financieros.

Esta es una recopilación de información disponible libremente. Verá que hay una multitud de enlaces donde puede buscar más información para profundizar. Mire además la sección sobre referencias.

# Capítulo 1. Introducción

¿Cuál es el objetivo de este libro? Si ha llegado a este libro es porque debe de estar pensando en para la jubilación, comprar una casa, o tener un cierto grado de Independencia Financiera. Aquí nos vamos a centrar en construir carteras de inversión que se gestionan de manera pasiva.

## 1.1. ¿A Quién Va Dirigido Este Libro?

Al igual que le sucedió a los autores, el lector puede tener un interés en aprender sobre estos temas. Tal vez no tiene las ideas claras, o sí que tiene una idea de lo que quiere pero duda sobre cómo implementarlo. Puede que haya invertido en el pasado, pero quiere aprender argumentos formales de por qué elegir una forma de invertir u otra.

La inversión es en gran medida contraintuitiva y aburrida. En los medios de comunicación convencionales como la prensa y la televisión, y en las redes sociales como Youtube y Twitter, se muestra una forma de invertir que no es la que se discute en el mundo académico. La información de los artículos e investigaciones científicas sobre finanzas no le llega al gran público. Esto es en gran medida es normal, porque el tema es de un interés muy minoritario. Sin embargo, la divulgación sobre este tema es necesaria, y este libro ocupa un lugar en esa divulgación financiera.

Ojalá este libro sea un comienzo para que después el lector siga buscando más información.

## 1.2. Qué Es Una Cartera

En este libro vamos a discutir el interés de poseer varios activos de inversión, en unos porcentajes determinados, con la esperanza de que proporcionen una rentabilidad a largo plazo. Los posibles activos se discutirán en el [Capítulo 4](#) y las carteras construidas con esos activos se comentan en el [Capítulo 5](#).

Se trata en este caso de gestión pasiva, donde se minimiza la intervención del inversor en las compras y ventas. Por oposición, existe la gestión activa, donde se confía en la toma de decisiones del gestor para obtener una rentabilidad extra. Veremos en el [Capítulo 3](#) por qué en general la inversión pasiva es preferible frente a la activa.

La [Figura 1](#) muestra varios ejemplos de carteras. Cada una tiene unas

propiedades ligeramente distintas, y veremos cómo elegir cuál se ajusta mejor a nuestras necesidades.

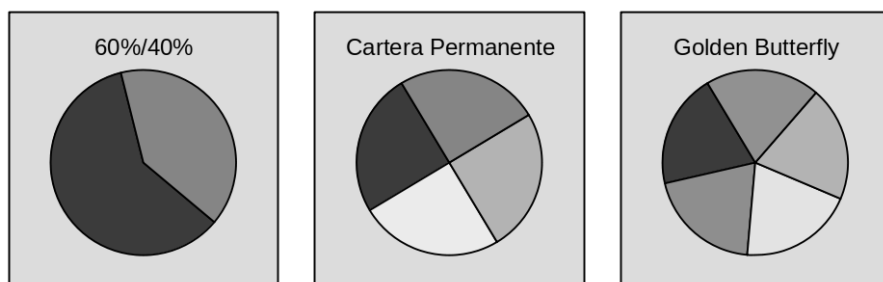


Figura 1. Ejemplos de carteras.

## 1.3. Sugerencias

Invierta el dinero que no necesita. Todas las propuestas de este libro son inversiones no apalancadas. De esta forma, en el peor de los casos lo máximo que se puede perder es la cantidad invertida (que ya es bastante).

Importante fomentar la simplicidad y transparencia para entender siempre lo que se está haciendo, evitar así errores, y dormir tranquilo por las noches.

En general los datos están extraídos de las webs [Portfolio Charts](#) y [Portfolio Visualizer](#). Típicamente son datos de EEUU desde 1970. Son una aproximación, valores realistas que valen para tener una idea, pero no para preocuparse por valores exactos.

Mire a ver si le hace falta un asesor financiero. Las explicaciones en este libro son razonables para pequeños patrimonios. Si tiene mucho patrimonio, no querrá cometer ningún error. Un asesor le puede ayudar a planificar los impuestos, herencias, donaciones, etc. para que no tenga que pagar más de lo justo. Y un asesor también le puede ayudar a mantener el rumbo, que es uno de los errores habituales de los pequeños inversores.

El idioma habitual de la ciencia y la tecnología es el inglés. Este libro se nutre en gran medida de fuentes originales en inglés, por lo que muchas referencias (enlaces, artículos, libros) están en ese idioma. Si las quiere traducir, hoy en día es fácil gracias a los traductores online.

## 1.4. ¿Qué Aporta este Libro?

Este libro realiza 5 tareas que esperamos que sean de interés para el lector:



- Presentación de diferentes carteras, ordenada, y proporcionando enlaces para seguir buscando si así lo desea el lector.
- Traducción de la información que se encuentra normalmente en libros, artículos y páginas webs en inglés.
- Explicación detallada, con diagramas y tablas, para que no se escape ningún detalle. Esta es fundamentalmente una tarea de divulgación.
- Adaptación de estas carteras a pequeños inversores europeos, porque suelen estar diseñadas para inversores norteamericanos, con fondos de inversión solo disponibles allí, o con un *home bias* que hace que estén fuertemente invertidas en EEUU e ignoren el mercado internacional.
- Comparación de carteras, para poder ver sus diferencias y poder elegir ¿Qué carteras han proporcionado mayor rentabilidad en el pasado? ¿Y menor volatilidad? ¿Cuál es la cartera que proporciona la relación entre rentabilidad y volatilidad que necesitamos? ¿Qué carteras proporcionan las mejores Tasa Segura de Retiro?

## 1.5. Descripción de los Capítulos

Veamos ahora una descripción de los capítulos que vamos a encontrar en este libro.

Este [Capítulo 1](#) proporciona una introducción general al libro.

El [Capítulo 2](#) describe muchos conceptos financieros que serán de interés en los capítulos siguientes. Serán la base necesaria para luego construir las carteras.

El [Capítulo 3](#) justifica por qué usamos inversión pasiva como bloques para construir carteras.

El [Capítulo 4](#) muestra las clases de activos, que son los diferentes bloques que tras combinarlos entre sí nos van a permitir construir las carteras.

El [Capítulo 5](#) lista las carteras, el núcleo central de este libro. Son carteras propuestas por inversores famosos, o en libros y documentación diversa. La clave consiste en que estas carteras tienen propiedades mejores que la suma de los activos que la componen.

El [Capítulo 6](#) compara las carteras entre sí según varios parámetros relevantes. El objetivo es poder elegir la cartera que mejor cumpla nuestras necesidades.

El [Capítulo 7](#) explica los pasos a seguir en caso de querer implementar una cartera uno mismo. En particular, incide en el paso previo, en pensar qué es lo que queremos conseguir con la cartera y lo que podemos esperar de ella.

El [Capítulo 8](#) proporciona referencias adicionales para que el lector pueda seguir profundizando en este tema.

# Capítulo 2. Conceptos Importantes

En este capítulo vamos a describir algunos conceptos que serán importantes en los siguientes capítulos.

## 2.1. Sobre Rentabilidad

Salvo que especifiquemos lo contrario, en todo este libro consideramos la rentabilidad total (*Total Return*). Esto es, sumamos los dividendos al precio. Como norma general también restamos la inflación, para obtener así la rentabilidad real.

No se puede conocer el futuro, pero sí al menos tener una cartera que se comporte razonablemente bien en esos posibles futuros.

### 2.1.1. El Largo Plazo

¿Qué cabe esperar de las inversiones a largo plazo? Una rentabilidad típica a largo plazo de las inversiones puede ser  $\approx 8\%$  anual (antes de tener en cuenta la inflación). Pero hay que tener en cuenta que la volatilidad de un índice de acciones bien diversificadas es del orden de  $\approx 18\%$  anual. Esto quiere decir que el retorno típico de la inversión, un año cualquiera, para una inversión en acciones muy diversificada, oscila entre  $-10\%$  y  $+26\%$ . Esto es lo normal, lo más frecuente.

En el largo plazo la inversión en bolsa tiene sentido. Pero el largo plazo puede ser tan largo como una década, así que no se preocupe por lo que suceda en el corto plazo. Haga *Buy&Hold* ("comprar y mantener"), no venda durante las crisis, y "mantenga el rumbo" (*stay the course*, que decía Jack Bogle).

Veamos un ejemplo. Fijémonos en el índice *MSCI World*, que representa a alrededor 1555 empresas mundiales, de 23 países desarrollados. Este índice comprende alrededor del 85% de la capitalización de las empresas de cada uno de estos países. Este índice es el paradigma de la diversificación.

Vea la [Figura 2](#), que representa el índice del precio (sin contar con dividendos) del *MSCI World*, entre los años 2007 y 2017. Esta es la llamada "Década Perdida", porque el precio del índice en 2017 era básicamente el mismo que 10 años antes, este índice tardó muchos años en recuperarse de la crisis de 2008-2009. Es un buen ejemplo de algo que no queremos que nos suceda, y para evitarlo se puede invertir en carteras bien diversificadas, como veremos en el [Capítulo 5](#).

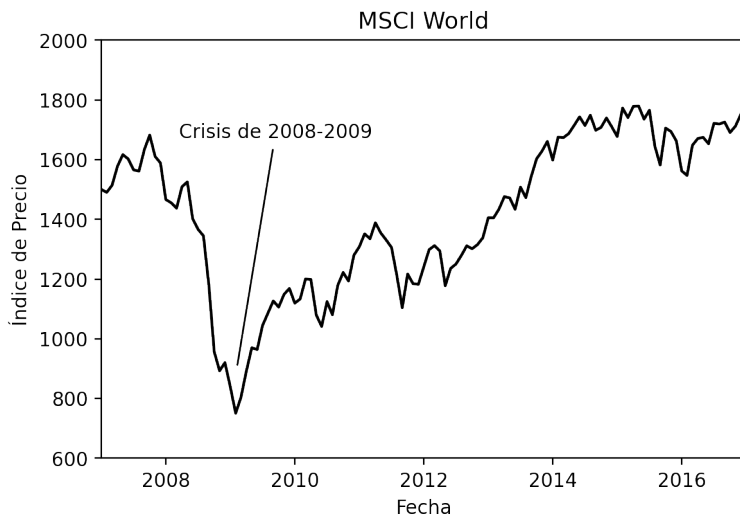


Figura 2. Índice de precio (sin contar dividendos) del MSCI World entre 2007-2017. Datos mensuales. Fuente: [Investing.com](https://www.investing.com).

Vea ahora la [Figura 3](#), que muestra la [Figura 2](#) anterior en un contexto más amplio (vea el recuadro). Ahora se aprecia que la Década Perdida se basa en empezar a contar en el pico de la burbuja inmobiliaria y financiera, pero que el índice venía creciendo con fuerza antes de la Década Perdida, y siguió creciendo con fuerza después.

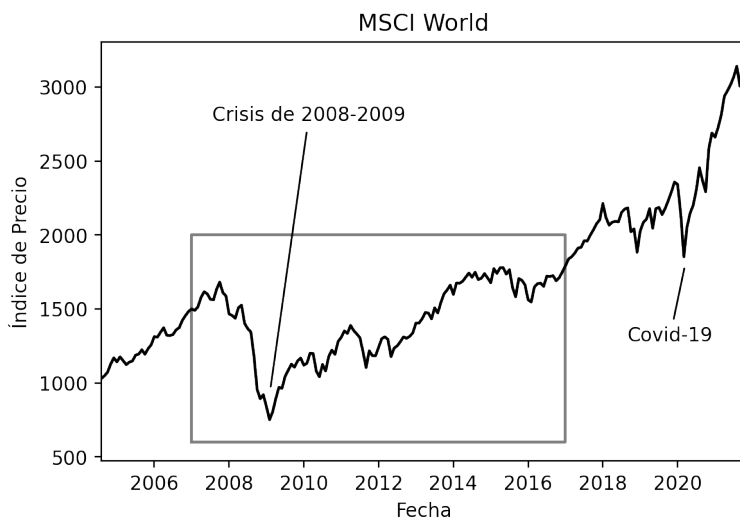
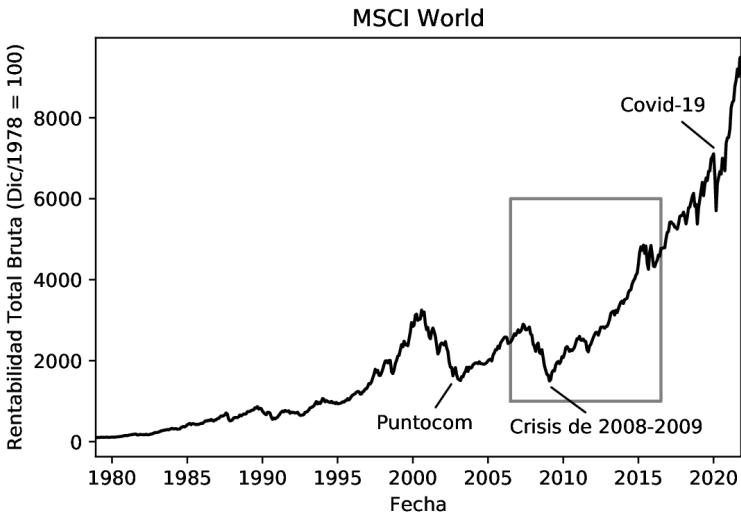


Figura 3. Índice de precio (sin contar dividendos) del MSCI World entre 2005-2021. Datos mensuales. El recuadro representa a la [Figura 2](#). Fuente: [Investing.com](https://www.investing.com).

Finalmente, podemos ver las gráficas aún más en su conjunto, en la [Figura 4](#). Vemos que el crecimiento del índice ha sido claramente exponencial desde 1978. Las sucesivas crisis que ha ido atravesando tienen mucha importancia a corto plazo, pero a largo plazo quedan empequeñecidas. La crisis del COVID-19 en marzo de 2020 apenas se aprecia porque la bolsa se recuperó antes de final de año. Desde el punto más bajo de 2009 hasta 2021, la rentabilidad bruta total ha crecido un factor 6, este es el poder del largo plazo.

La [Figura 4](#) tiene otra particularidad con respecto a las anteriores [Figura 2](#) y [Figura 3](#), y es que está construida como Rentabilidad Total Bruta, que consiste en incluir los dividendos sin descontar impuestos. Esta gráfica peca de optimista (porque hay que pagar impuestos sobre los dividendos), pero las otras pecaban de pesimistas (porque los dividendos no se tenían en cuenta). Los dividendos han representado alrededor del 2% anual durante los últimos años, por lo que tenerlos en cuenta realmente cambia la gráfica a largo plazo.



*Figura 4. Índice de retorno total (incluyendo dividendos) del MSCI World entre 1978-2021. Datos anuales. El recuadro representa a la [Figura 2](#). Fuente: [MSCI World](#).*

### 2.1.2. Pérdidas por Volatilidad

Existe una falta de simetría entre las ganancias y las pérdidas (ver [Figura 5](#)).

Tras un porcentaje de pérdidas necesitamos un porcentaje aún mayor para recuperarnos. Tomemos como ejemplo una situación inicial con 100 euros en la que sufrimos una pérdida del 50%. Tras la pérdida nos encontramos con que solo tenemos 50 euros. Ahora necesitamos una subida de otros 50 euros

(que es el 100% de nuestro patrimonio en ese momento) para recuperarnos y volver a tener los 100 euros iniciales.

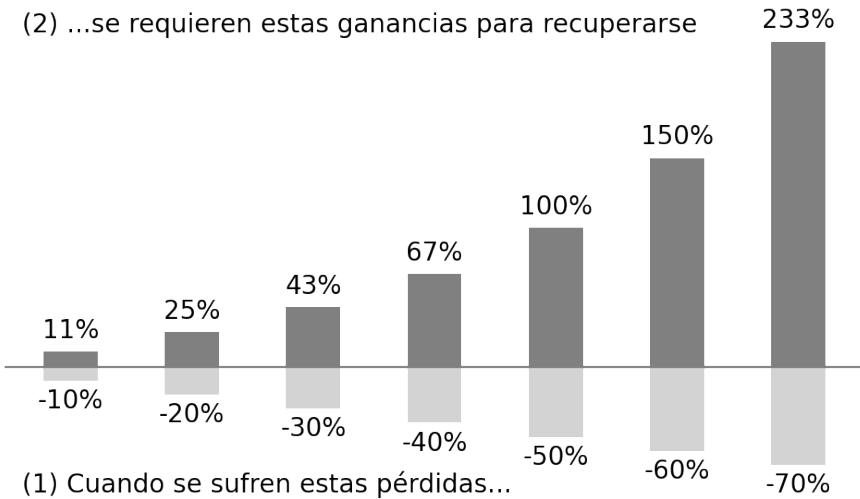


Figura 5. Ganancias requeridas para recuperar pérdidas.

Típicamente se muestran las rentabilidades de las inversiones en forma de valores anuales. A partir de estas rentabilidades anuales, podemos calcular la rentabilidad promedio y su volatilidad.

¿Cómo calcular la rentabilidad promedio? Hay dos formas <sup>[1]</sup>:

- **Media aritmética:** sumar los valores y dividir por el número de valores. Ejemplo: la media aritmética de las rentabilidades -10%, 0%, y +10% es igual a  $(-10\%+0\%+10\%)/3=0\%$ .
- **Media geométrica:** multiplicar los valores y calcular la raíz enésima del número de valores. Esta es la mejor forma de calcular las rentabilidades, es lo que realmente vemos en nuestra cuenta del banco, y se suele denominar CAGR (*Compound Annual Growth Rate*) cuando se refiere a rentabilidades anuales.

La pérdida por volatilidad (en inglés *Volatility Drag*) surge cuando se compara la rentabilidad calculada como la media aritmética, con la rentabilidad calculada como media geométrica (CAGR). Es mejor usar siempre la media geométrica para evitar problemas. Ambas rentabilidades suelen ser cantidades similares, pero la media geométrica es menor que la aritmética.

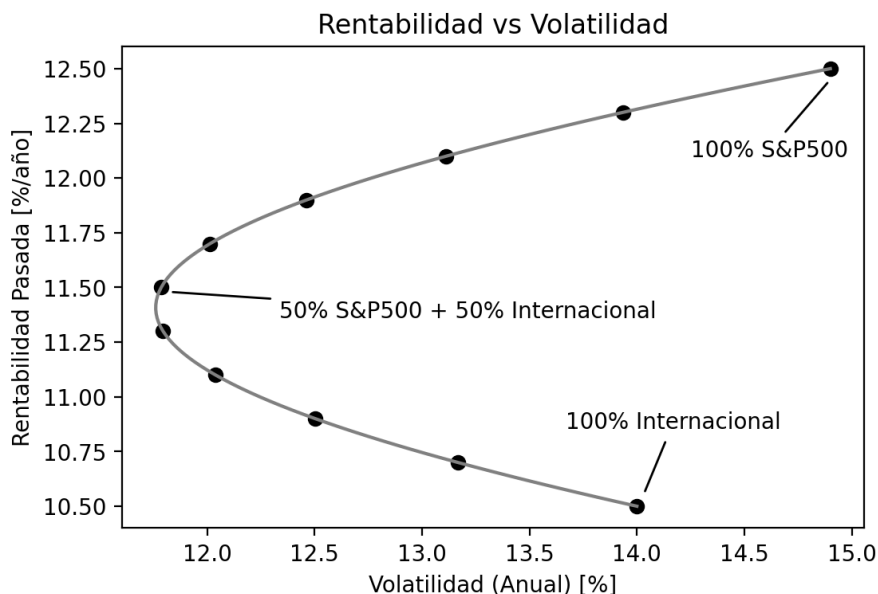


Figura 19. Carteras que combinan el S&P 500 y un índice internacional del resto del mundo.

Fíjese que cada activo por separado tiene unas características dadas. Al combinarlos, encontramos que la rentabilidad esperada es intermedia entre los dos extremos. Pero lo realmente relevante es que la volatilidad es mucho mejor en las carteras combinadas que en los activos puros. Seguramente le interese invertir en una cartera compuesta por un 50% S&P 500 y un 50% internacional porque tiene la volatilidad más baja, y una rentabilidad intermedia.

Este es un muy buen ejemplo de la utilidad de la diversificación y el efecto de las correlaciones entre diferentes activos.

### 2.3.3.3. Caso General

Veamos ahora otra demostración de que el objetivo es tener activos en la cartera que estén tan anticorrelacionados como sea posible.

Supongamos los siguientes dos activos de ejemplo, mostrados en la [Tabla 13](#), con sus correspondientes rentabilidades esperadas y volatilidades. Podría tratarse de dos acciones, o dos índices, o dos fondos, o un fondo de acciones y otro fondo de bonos, etc.<sup>[20]</sup>

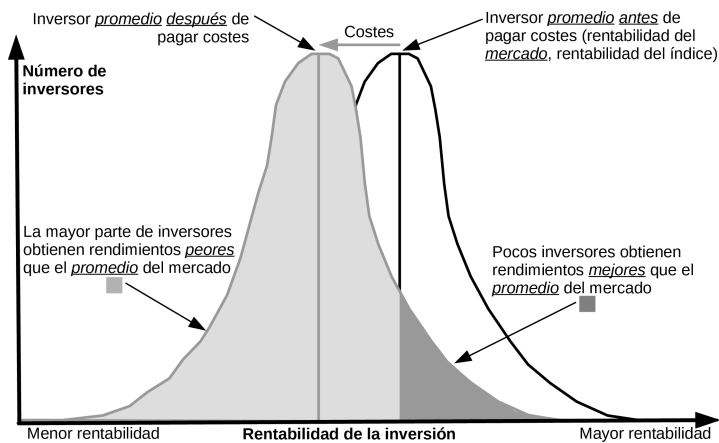
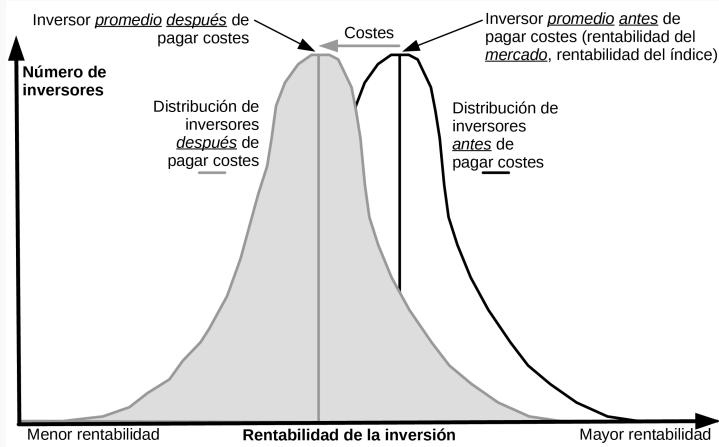
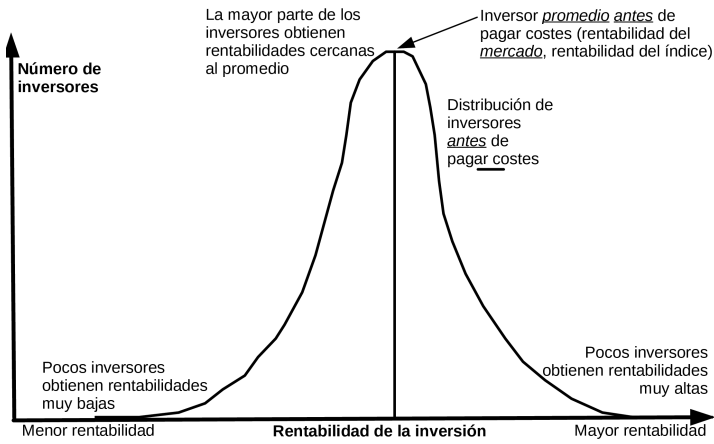


Figura 28. Muy pocos gestores superan a su índice tras pagar costes.



## 5.7. Rick Ferri Core Four

Rick Ferri es asesor financiero profesional y una persona muy activa en la comunidad de pequeños inversores, inversión pasiva, y Bogleheads (esta cartera está muy comentada en sus foros). Tiene un [podcast](#) y ha escrito varios libros, como por ejemplo *All About Assset Allocation*. Es un divulgador muy recomendable.

Rick Ferri propone varias carteras en su web [Core-4](#). La cartera que describimos aquí es la *Core-4 Classic Moderate*, donde *Moderate* se refiere a que la proporción entre acciones/bonos es de 60%/40%, en línea con las carteras Bogleheads de la [Sección 5.3](#).

Tabla 45. Pesos de la cartera de Rick Ferri Core 4.

Activo	Peso en Cartera
Acciones nacionales	36%
Acciones internacionales	18%
REITS	6%
Agregado de bonos (corporativos y gubernamentales)	40%

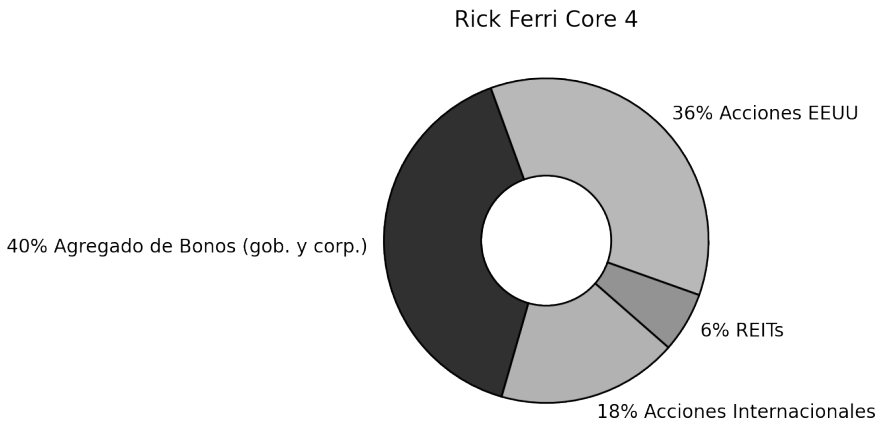


Figura 95. Cartera: Rick Ferri Core 4, composición.

Esta cartera es una versión mejorada de la cartera Bogleheads de 3 fondos, añadiéndole una pequeña componente de REITs por su relativa descorrelación con el resto de activos.

## 5.8. Cartera Permanente

Esta cartera fue creada por [Harry Browne](#). Fue una persona muy carismática, asesor financiero y líder del partido libertario estadounidense. Se presentó a las elecciones de presidente de EEUU en los años 1996 y 2000. Su web personal aún está operativa<sup>[13]</sup>.

Ojo a su apellido, que se parece a la traducción al inglés de la palabra "marrón" pero con una letra "e" añadida al final.

La Cartera Permanente es muy sencilla. Está compuesta por cuatro activos en las mismas proporciones, tal y como se muestra en la [Tabla 47](#).

Tabla 47. Pesos de la Cartera Permanente.

Activo	Peso en Cartera
Acciones	25%
Bonos gubernamentales a largo plazo	25%
Efectivo	25%
Oro	25%

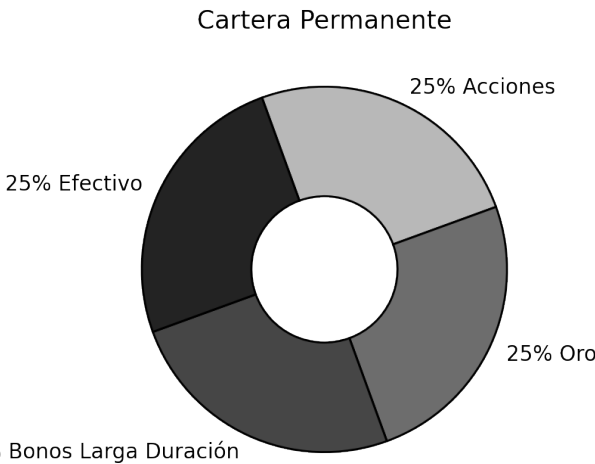


Figura 97. Cartera Permanente, composición.

Cada uno de estos cuatro activos se comporta de buena manera en alguno de los cuatro regímenes económicos que Harry Browne definió. Los otros tres activos se comportarán de cualquier manera, probablemente mal, pero

## 5.9. Cartera de Larry Swedroe

Esta cartera ha sido creada por el asesor financiero Larry Swedroe. Él es muy activo en el foro [Bogleheads.org](http://Bogleheads.org) y escribiendo artículos en [ETF.com](http://ETF.com), [Yahoo Finance](http://Yahoo Finance), y Forbes.

El objetivo de esta cartera es aprovechar la rentabilidad extra de los factores Fama-French de inversión (ver descripción en [Sección 4.1.1](#)). En particular sobrepondera por pequeño tamaño de capitalización y por estilo *value*. Desde la perspectiva de la Teoría de Carteras Moderna es una cartera conservadora. La distribución de 30% acciones y 70% bonos va en línea con las carteras de paridad de riesgo (ver cartera *All Seasons* en [Sección 5.13](#)).

Tabla 54. Pesos de la cartera de Larry Swedroe.

Activo	Peso en Cartera
Acciones de EEUU de pequeña cap. y estilo <i>value</i>	15%
Acciones de países desarrollados de peq. cap. y estilo <i>value</i>	7.5%
Acciones de países emergentes de estilo <i>value</i>	7.5%
Bonos Gubernamentales de plazo intermedio	70%

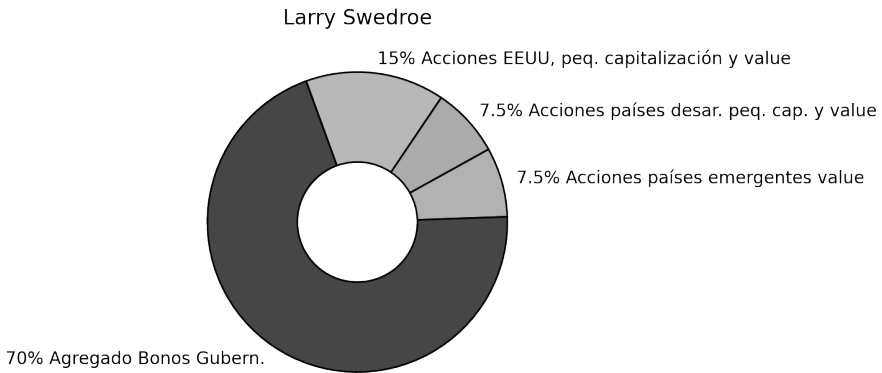


Figura 101. Cartera de Larry Swedroe, composición.

Los componentes basados en acciones son siempre de estilo *value* y de pequeña capitalización.

Como es difícil encontrar fondos de inversión que implementen acciones de empresas de países emergentes y además de estilo *value*, lo habitual es que la parte de países emergentes sea genérica, sin la componente de *value*.

## 5.12. Golden Butterfly

Esta es una cartera muy curiosa. Ha sido diseñada por Tyler, un ingeniero mecánico que ha creado la web [Portfolio Charts](#) (una web sobre distribución de activos muy recomendable, por cierto).

La cartera está descrita en la web [Catching a Golden Butterfly](#), y en gran medida es una Cartera Permanente extendida. Añade un quinto activo, las acciones de pequeña capitalización, y asigna un peso igual para todos los activos. De los factores de Fama-French, solo incluye el de la pequeña capitalización. Es un cambio pequeño con respecto a la Cartera Permanente, pero consigue unos resultados excelentes.

Tabla 60. Pesos de la cartera Golden Butterfly.

Activo	Peso en Cartera
Acciones, todo el mercado	20%
Acciones de pequeña capitalización	20%
Bonos gubernamentales a largo plazo	20%
Efectivo	20%
Oro	20%

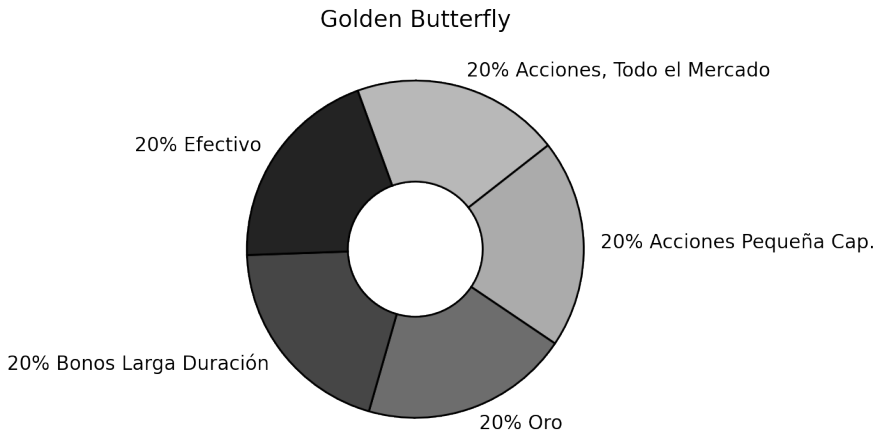


Figura 107. Cartera: Golden Butterfly, composición.

Tyler argumenta que la razón de ser de la cartera sigue siendo la "paridad de riesgo económico", o estar protegido de los ciclos económicos, como la Cartera Permanente. Al añadir una componente de acciones de pequeña

### 5.13. All Seasons

Esta cartera ha sido popularizada por Ray Dalio famoso fundador del *hedge fund* Bridgewater. Es una persona muy carismática, conocida por su libro "Principios" y por su documental "Cómo funciona la máquina económica".

La expresión "todas las estaciones" (*All Seasons*) se refiere a una cartera capaz de comportarse bien en todas las estaciones del año, como metáfora de los ciclos económicos. Este objetivo está completamente alineado con la Cartera Permanente, como hemos visto en la [Sección 5.8](#).

La [Tabla 63](#) muestra los pesos de los activos. Es una cartera diseñada para mantener el patrimonio, no para acumular, como demuestra su exiguo 30% en acciones. Es la cartera para alguien que quiera proteger lo ahorrado incluso si ello implica reducir la rentabilidad. Un jubilado sería el inversor prototípico de esta cartera.

Tabla 63. Pesos de la cartera All Seasons.

Activo	Peso en Cartera
Acciones	30%
Bonos Gubernamentales a largo plazo	40%
Bonos Gubernamentales a plazo intermedio	15%
Materias primas	7.5%
Oro	7.5%

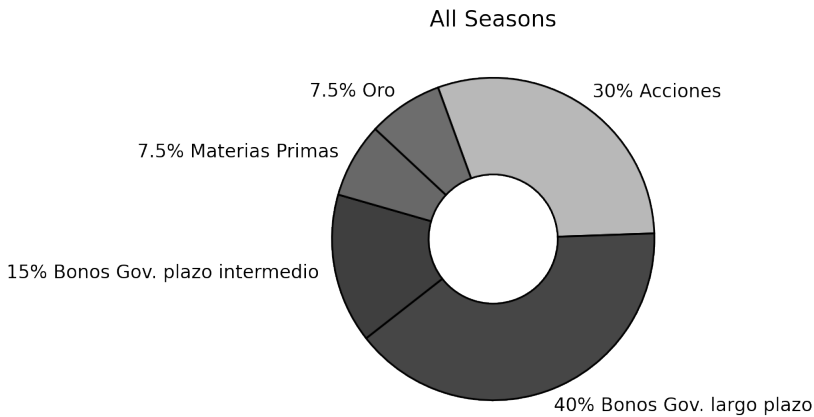


Figura 109. Cartera: All Seasons, composición.

Tabla 77. Tabla que resume la composición de las carteras estudiadas en este libro. Para poder mostrar la tabla se han realizado varias simplificaciones: The Weird Portfolio especifica 10% REITs de EEUU y 10% internacional, pero aquí unimos ambas en 20% REITs; 7Twelve especifica 8.33% de recursos naturales y 8.33% energía limpia, pero aquí unimos ambos como 16.66% de materias primas.

Cartera	Acciones EEUU						Acciones Internacionales						REIT						Bonos						Otros		
	PV	PG	P	M	GV	GG	G	TM	TM	PV	P	GV	G	ME	REIT	GobC	GobI	Gobl	TIPS	Ag	Int	Oro	MP	Efe			
100% Acciones							100																				
Warren Buffet							90																		10		
Bogleheads 60/40							60													40							
Bogle 3 Fondos								50				10								40							
Talmud							33.3								33.3												
Larry Swedroe	15						7.5						7.5							70							
Rick Ferri Core 4							36	18							6					40							
No-Brainer			25				25									25											
C. Permanente							25																		25		
All Seasons							30													40	15		7.5	7.5			
Golden Butterfly			20				20													20				20			
David Swensen							30	15				5			20					15	15						
Ivy							20	20							20										20		
Weird Portfolio	20									20								30									
Ideal Index	9.25	6.25			9.25		6.25		31						8												
Coffeehouse	10	10			10		10		10						10					40							
Pinwheel	10						15	15				10	10	15	15					15			10	10			
Sandwich			8			20	10	6	6		6	6	6	5				30		11				4			
7twelve			8.33	8.33			8.33	8.33	8.33		8.33	8.33	8.33	8.33	8.33			8.33	8.33	8.33				16.66			
Merriman Ultimate	6		6		6		6		6	6	6	6	6	6	6	12	20			8							

Tabla 78. Características de las carteras que serán mostradas en las gráficas de este capítulo. La rentabilidades (CAGR) son valores reales tras corregir de la inflación. Datos desde 1972 hasta 2021. Fuente: *Portfolio Charts*.

<b>Cartera</b>	<b>CAGR</b>	<b>Volatil. Anual</b>	<b>Índice Úlceras</b>	<b>SWR</b>	<b>Número Activos</b>
100% acciones	8.1	17.0	16.7	4.2	1
40%/60%	5.0	8.5	8.2	4.3	2
60%/40%	6.1	11.0	10.0	4.4	2
80%/20%	7.1	13.9	12.9	4.5	2
Warren Buffett	7.6	15.2	14.8	4.3	2
3 Fondos	5.9	10.7	9.6	4.5	3
Talmud	6.5	10.6	8.4	5.0	3
Larry	5.0	7.5	5.0	4.8	4
Rick Ferri Core 4	6.8	13.1	11.3	4.8	4
No Brainer	6.5	12.7	10.3	4.9	4
Cartera Permanente	5.1	7.1	2.5	5.2	4
Ivy	6.1	10.7	7.2	4.8	5
All Seasons	5.6	7.9	3.6	4.9	5
Golden Butterfly	6.2	7.8	2.6	6.3	5
Swensen	6.5	11.2	8.8	4.9	5
Weird Portfolio	7.7	10.5	4.4	6.3	6
Ideal Index	6.0	11.6	8.7	5.2	7
Coffehouse	6.3	10.1	7.0	5.2	7
Pinwheel	6.6	10.7	6.1	5.9	8
Sandwich	5.9	10.1	7.4	4.8	9
7Twelve	5.7	9.6	5.7	5.0	10
Merriman Ultimate	6.0	10.6	7.1	5.2	12