



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
EMPRESARIALES

# VALUE INVESTING COMO MÉTODO DE INVERSIÓN

Autor: Pablo Olmos Fernández

Director: Juan Rodríguez Calvo

Madrid  
Junio de 2017

Pablo  
Olmos  
Fernández

# EL VALUE INVESTING COMO MÉTODO DE INVERSIÓN



# ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| 1. Resumen.....  | 3  |
| 2. Introducción .....  | 4  |
| 3. ¿Qué es el value investing?.....  | 5  |
| Origen y definición .....  | 5  |
| 4. Desarrollo del value investing. Conceptos, Características y diferencias frente a otros métodos de inversión..... | 7  |
| 4.1 Conceptos.....   | 8  |
| 4.2 Características .....  | 9  |
| 4.3 Growth investing .....   | 12 |
| 4.4 Momentum investing.....  | 13 |
| 4.5 Actualidad y problemática .....  | 13 |
| 5. Análisis de diferentes empresas y ratios.....   | 17 |
| 5.1 Las ratios para detectar empresas value.....   | 17 |
| 5.2 Otros aspectos a tener en cuenta. ....   | 18 |
| 5.3 Enfoque value.....   | 18 |
| 5.4 Enfoque Growth .....   | 20 |
| 6. Formación de distintas carteras .....   | 21 |
| 6.1 Bases de las diferentes carteras y composición.....  | 21 |
| 6.2 Carteras value.....  | 23 |
| 6.3 Carteras Growth .....  | 41 |
| 7. Conclusiones.....   | 50 |
| 8. Bibliografía .....  | 52 |

# ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1: Cartera 1 Value. Fuente: Elaboración propia .....    | 25 |
| Tabla 2: Cartera 2 Value. Fuente: Elaboración propia .....    | 25 |
| Tabla 3: Cartera 3 Value. Fuente: Elaboración propia .....    | 26 |
| Tabla 4: Cartera 4 Value. Fuente: Elaboración propia .....    | 26 |
| Tabla 5: Cartera 5 Value. Fuente: Elaboración propia .....    | 27 |
| Tabla 6: Cartera 6 Value. Fuente: Elaboración propia .....    | 27 |
| Tabla 7: Cartera 7 Value. Fuente: Elaboración propia .....    | 28 |
| Tabla 8: Cartera 8 Value. Fuente: Elaboración propia .....    | 28 |
| Tabla 9: Cartera 9 Value. Fuente: Elaboración propia .....    | 29 |
| Tabla 10: Cartera 10 Value. Fuente: Elaboración propia .....  | 30 |
| Tabla 11: Cartera 11 Value. Fuente: Elaboración propia .....  | 31 |
| Tabla 12: Cartera 12 Value. Fuente: Elaboración propia .....  | 32 |
| Tabla 13: Cartera 13 Value. Fuente: Elaboración propia .....  | 33 |
| Tabla 14: Cartera 14 Value. Fuente: Elaboración propia .....  | 34 |
| Tabla 15: Cartera 15 Value. Fuente: Elaboración propia .....  | 35 |
| Tabla 16: Cartera 16 Value. Fuente: Elaboración propia .....  | 36 |
| Tabla 17: Cartera 17 Value. Fuente: Elaboración propia .....  | 37 |
| Tabla 18: Cartera 18 Value. Fuente: Elaboración propia .....  | 38 |
| Tabla 19: Cartera 19 Value. Fuente: Elaboración propia .....  | 39 |
| Tabla 20: Cartera 20 Value. Fuente: Elaboración propia .....  | 40 |
| Tabla 21: Cartera 1 Growth. Fuente: Elaboración propia .....  | 41 |
| Tabla 22: Cartera 2 Growth. Fuente: Elaboración propia .....  | 42 |
| Tabla 23: Cartera 3 Growth. Fuente: Elaboración propia .....  | 43 |
| Tabla 24: Cartera 4 Growth. Fuente: Elaboración propia .....  | 44 |
| Tabla 25: Cartera 5 Growth. Fuente: Elaboración propia .....  | 45 |
| Tabla 26: Cartera 6 Growth. Fuente: Elaboración propia .....  | 46 |
| Tabla 27: Cartera 7 Growth. Fuente: Elaboración propia .....  | 47 |
| Tabla 28: Cartera 8 Growth. Fuente: Elaboración propia .....  | 48 |
| Tabla 29: Cartera 9 Growth. Fuente: Elaboración propia .....  | 48 |
| Tabla 30: Cartera 10 Growth. Fuente: Elaboración propia ..... | 49 |

## 1. Resumen

Mediante este trabajo se pretende demostrar la viabilidad del método de inversión denominado Value investing (inversión en valor) según el cual se realiza la búsqueda de empresas que posean un alto valor intrínseco aunque el precio de la acción sea inferior al que debería corresponder en el mercado y éste no sea reflejado correctamente. Es decir, se busca comprar acciones de buenas empresas a bajo precio.

Dicho método se utiliza principalmente para la selección de acciones de empresas, aunque existen partidarios que propugnan que éste método es también viable en otros productos financieros como puedan ser la renta fija, los commodities o incluso los derivados<sup>1</sup>. Por tanto las carteras que se formarán estarán única y exclusivamente compuestas por títulos de distintas empresas. Se trata pues, de una gestión que puede ser tanto activa como pasiva que tiene como fin una selección concreta de empresas que generalmente no están muy correlacionadas con el mercado y que ante bajadas generales del mismo mantendrían su valor o no se vería tan afectado su precio como consecuencia de dicha bajada.

A su vez, es una herramienta que incluye cierto riesgo, principalmente que la empresa no llegue a reflejar el valor intrínseco como se había previsto. También es posible que este valor tarde en verse reflejado más de lo esperado, incurriendo así en un alto coste de oportunidad para el inversor.

Actualmente esta disciplina es cuestionada debido al gran número de seguidores que tiene que la utilizan para hallar lo que ellos consideran como “gangas”. Sin embargo, el hecho de que una multitud de inversores se dediquen a desarrollar su estrategia utilizando la misma filosofía dificulta que existan empresas poco conocidas. En efecto, todos ellos probablemente comprarían acciones de las mismas compañías, dejando éstas de pasar desapercibidas y haciendo que su valor aumentase. Por tanto, no considerándose una acción con valor a un precio bajo. De ahí uno de los motivos que ha llevado a realizar este trabajo fin de máster.

---

<sup>1</sup> Autores como Maria Correia junto a Scott Richardson e Írem Tuna, Hal Masover o Erik Kobayashi-Solomon intentan realizar un enfoque value sobre otro tipo de productos, en este caso sobre bonos y *credit default swaps* en el primer caso, sobre los futuros sobre comodities en el segundo caso y sobre las opciones en el tercer caso. Sin embargo y como veremos más adelante, estos vehículos de inversión no son propicios para la filosofía value ya que muchos de sus impulsores más acérrimos los consideran como “especulativos”, considerando las opciones como un activo que no debería utilizarse ni como cobertura y que las acciones han de mantenerse incluso *ad eternum*.

## 2. Introducción

### Objetivo

En mi trabajo fin de máster discutiré si es posible utilizar el Value investing, técnica que se basa en invertir en acciones que tienen un valor contable superior al que refleja el mercado, para formar una cartera rentable. Esta cartera tendrá una rentabilidad superior para el mismo riesgo que una cartera formada por títulos similares (del mismo sector dentro de un mismo índice mediante otros métodos). Comprobaremos si el Value investing sigue siendo viable como método de inversión a día de hoy.

### Metodología

Para ello haré una selección de diferentes empresas siguiendo esta técnica y luego formaré varias carteras. Filtraré las empresas mediante la aplicación "SCREEN" de Thomson Reuters Eikon. Las diferentes carteras estarán compuestas por acciones que coticen en el mercado norteamericano y en el europeo. Compararemos la rentabilidad que producen el conjunto de las distintas carteras.

Para escoger las empresas se utilizarán varios ratios clave como el ROCE, el EV/EBITDA, el DPA, el PER, el valor en libros por acción, el WACC y el Free Cash Flow entre otros.

Una vez creadas, se analizarán las carteras y se contrastarán con el mercado a lo largo del tiempo comparándolas también con carteras formadas aleatoriamente. Se utilizarán históricos de mínimo 5 años para que sea más preciso. La gestión de dichas carteras será realizada mediante gestión pasiva, teniendo en cuenta sólo el precio de la acción en el futuro respecto al precio de la fecha en la que se incorporó. No tendremos en cuenta el dividendo que emiten cada una de las acciones ya que a pesar de que a la hora de calcular el precio de la acción con el dividendo reinvertido en la acción podría darnos una estimación más precisa, pero considero que -al variar de forma discrecional la decisión de reparto de dividendo por parte de los accionistas de las distintas empresas, -podría afectar de gran manera al resultado final sesgándolo

### Estructura

Constará de 3 partes principales:

- La primera constará de una breve introducción sobre el Value investing y cómo funciona. Cuáles son sus características principales, historia y diferencias frente a otros métodos de inversión.
- La segunda estará integrada por el análisis de las diferentes compañías utilizando los ratios mencionados anteriormente y después formaremos varias carteras que analizaremos. Estas carteras serán aleatorias y nos permitirán observar a grandes rasgos como funciona este método. Más adelante especificaremos los márgenes de esa aleatoriedad utilizando los principios básicos de la diversificación.
- Finalmente, en la tercera parte se formulará el contraste entre el análisis de las carteras formadas respecto al mercado y respecto al resto de carteras aleatorias tanto value como growth.

### 3. ¿Qué es el value investing?

#### Origen y definición

El value investing o “inversión en valor”, tal como lo conocemos, tiene sus orígenes en Estados Unidos, en la Universidad de Columbia. Dos profesores llamados Benjamin Graham<sup>2</sup> y David L. Dodd<sup>3</sup> empezaron a acuñar este término que pronto se convertiría en toda una filosofía de inversión muy conocida en el mundo de las finanzas.

La primera obra donde se empiezan a conocer las primeras pinceladas es en su libro *Security Analysis (1934)*. En el momento de su publicación, además de ser profesores en la Universidad de Columbia, también se dedicaban al profesionalmente al mundo de la inversión.

Graham empezó a trabajar en Wall Street a través del Decano Keppel, quien le recomendó por sus excelentes calificaciones académicas. No obstante, antes de aceptar ese puesto, ya le habían ofrecido ofertas de trabajo en diferentes departamentos de la universidad con un salario bastante bajo. Debido a las malas experiencias económicas que había sufrido en el pasado debido a la muerte de su padre y de una incorrecta decisión de comprar unas acciones en las que había invertido sus ahorros, prefirió Wall Street a la enseñanza académica. Comenzó como asistente en el departamento de bonos de la empresa Newburger, Henderson & Loeb, ya que su formación no era estrictamente económica.

Hubo ciertos sucesos históricos que pudieron haber frenado la trayectoria de Graham como creador de esta teoría, como fueron la caída del precio de los mercados entre los años 1921 y 1922 y el Crash del 29, donde perdió casi todo el dinero que tenía invertido. No obstante, siguió adelante para crear un método mediante el cual las acciones de las compañías pudieran salvar estos desafortunados acontecimientos.

David L. Dodd por su parte trabajó en los mercados financieros desde el año 1921. Acabó trabajando con Benjamin Graham en la corporación (“investment trust”) Graham-Newman. Comenzó a trabajar en la universidad como asistente del decano y más tarde como profesor con un total de unos 40 años.

En la edición de 1934 de *Security Analysis*, no se hace referencia en ningún momento al value investing, si bien en ediciones posteriores varios autores van incorporando en forma de prólogo o de introducción a capítulos interpretaciones de este término para hacerlo más comprensible.

En la primera edición de *Security Analysis* no aparece este concepto, ya que solo se tiene como una hipótesis en la mente de ambos autores. Lo que sí aparece de forma reiterada es el concepto del valor intrínseco. Sobre este concepto gira todo el value investing.

---

<sup>2</sup> Benjamin Graham ( Londres, 1894 – Nueva York, 1976). Conocido también como “el padre de la inversión” o “el decano de Wall Street”. Ha escrito dos de los principales libros en torno a los cuales gira la filosofía del value investing: *Security Analysis* y *El inversor inteligente*. Fue profesor de la universidad de Columbia.

<sup>3</sup> David L. Dodd: 1895- 1988. Coautor de *Security Analysis* y profesor de la Universidad de Columbia donde dio clases durante prácticamente medio siglo. También ejerció de analista financiero.

Analicemos primero la definición que nos ofrece Graham sobre el valor intrínseco:

*“En términos generales se entiende como el valor que se justifica por los datos, es decir, los activos, beneficios, dividendos, perspectivas claras en contraste, por ejemplo, con las cotizaciones del mercado establecidas mediante una manipulación artificial o distorsionada debido a excesos psicológicos. Sin embargo, es un gran error pensar que el valor intrínseco es tan definido y determinable como el precio del mercado.”(Pag 92 Security analysis, Benjamin Graham y David L.Dodd)*

Con esta frase se pretende demostrar las discrepancias que existen entre el valor que dicta el mercado y el valor real que posee la acción si ésta no estuviera siendo valorada por el mercado, sino valorada mediante análisis fundamental y desvinculada totalmente. Podríamos aproximar este concepto a intentar hallar el valor de una empresa que no cotiza en un mercado. De una forma más simple, establecía que “hay que comprar dólares a 50 centavos”, entendiendo que hay que comprar productos financieros a un precio inferior del que realmente poseen.

No obstante, como veremos más adelante, esta afirmación tiene varios matices a los que hay que hacer referencia como son, entre otros, el horizonte temporal de la inversión y el tipo de compañía en el que se va a invertir.

Existen otras definiciones de value investing como la búsqueda de acciones de compañías que tienen negocios estables así como también lo son sus cuentas anuales, aunque los inversores no tienen predilección por dichas compañías (*Value stocks- some definitions and concepts, Essential Finance*)

Se estima que el hecho por el cual las acciones value no son deseadas por los inversores reside en el crecimiento de la empresa. Dicho crecimiento es el que se espera en un tiempo determinado por parte de la empresa para que su empresa (Using Warren buffet’s rules to assist individual investors, 2016). De la misma manera, existen autores como La porta y otros, que consideran que el retorno que se obtiene al haber escogido acciones “value” se debe a que el crecimiento de dichas empresas “value” no ha sido percibido por el mercado, ya que el crecimiento de dichas empresas y sus ingresos ha sido más rápido de lo que el propio mercado esperaba. (*La Porta et al. Journal of Finance, 1997*)

Damodaran refuerza esta tesis expresando que frente a otras técnicas de inversión, la filosofía value busca encontrar empresas que considera baratas dentro de un determinado mercado y estableciendo cuales son los puntos fuertes de esas acciones que hacen que el inversor las prefiera frente a otras. (*Investing on hope? Small Cap and Growth Investing, Aswath Damodaran<sup>4</sup>*)

Delo anterior podemos deducir una definición general del value investig que nos ayude a entender esta filosofía de inversión :

Aquella técnica que selecciona acciones de compañías que cotizan por debajo de su valor intrínseco debido a que el mercado no muestra su valor real en el presente pero sí lo reflejará en el futuro. Esa diferencia entre precio actual y precio futuro es el denominado margen de seguridad.

---

<sup>4</sup> Aswath Damodaran es un gurú en materia de valoración de empresas o “corporate finance”. Es profesor de la universidad de Nueva York, en la Escuela de Negocios Stern. Defensor de la libre información, publica periódicamente artículos y videos divulgativos donde pretende hacer llegar sus conocimientos a cualquier interesado. Podemos encontrar todo lo que publica en <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Visto esto, veamos el desarrollo y los conceptos que están comprendidos dentro del value investing.

#### **4. Desarrollo del value investing. Conceptos, Características y diferencias frente a otros métodos de inversión.**

Desde que Graham y Dodd promulgaron su idea en la universidad de Columbia y posteriormente lo plasmaron en la obra que ya hemos mencionado, hubo más ediciones de este libro. Es la cuarta edición del mismo en la que se incorpora un nuevo autor llamado Charles Sidney Cottle. Gracias a él se empezó a crear otra filosofía de inversión que hoy conocemos como “growth investing”. Esta técnica, a pesar de nacer de los mismos padres que el value, en un principio trataba de dar otra concepción a ésta técnica como veremos más a fondo- pero no tuvo tanta acogida y no fue tan desarrollada en sus inicios. Aunque como veremos hay inversores value que más tarde potenciaron este medio e incluso la llegaron a fusionar con el Value.

De entre todos los que han seguido la técnica, podemos destacar tres personalidades que, además de tener extraordinarios resultados, han contribuido a que se conozca de forma mundial y han aportado mejoras:

- Philip A. Fisher: llegó a tener exitosos resultados en cuanto a la rentabilidad de sus operaciones de forma muy continuada. Se distinguía principalmente por su estilo poco convencional dentro del value investing. Destacaba que su cartera estaba muy concentrada, o lo que es lo mismo, muy poco diversificada. Mencionaba constantemente “no quiero muchas inversiones buenas sino pocas excepcionales” y “el mejor momento para vender una acción es casi nunca”, declarando así un estilo de inversión clásico de buy-and-hold. Autor de varios libros de entre el que destaca *Acciones ordinarias y beneficios extraordinarios*, obra donde hace mención al value pero, sobre todo, destaca por ser la piedra angular del growth investing. En el mismo podemos encontrar su técnica de los 15 puntos de Fisher para escoger empresas donde invertir, en la que reiteraba que la clave era encontrar empresas que tuvieran una ventaja competitiva sobre las demás.
- Peter Lynch: conocido por crear y popularizar el término *tenbagger* (acción que multiplicaba por 10 su valor). Ha utilizado una mezcla de value investing junto a growth dentro de su estilo de inversiones. Estuvo a cargo del fondo Magellan, parte de Fidelity Investments, donde una vez a cargo de éste, con un capital de 18 millones de dólares, en 1997 llegó a convertirlo en 14 billones<sup>5</sup> de dólares en AUM<sup>6</sup> para el año 1990, consiguiendo una rentabilidad anual media cercana al 30%. Su libro más famoso, *Un paso por delante de Wall Street*, detalla toda una serie de pautas que se han de seguir para seleccionar empresas para los inversores particulares como el hecho de invertir en empresas que uno conoce personalmente o una clasificación entre los 6 tipos de empresas y sus características que según él existen.
- Warren E. Buffet: reconocido por muchos como el mayor inversor de la historia, Buffet ha sido discípulo de Graham , al que considera como un segundo padre. Utiliza el

---

<sup>5</sup> Billones americanos, es decir, mil millones de dólares.

<sup>6</sup> AUM: Assets Under Managemet. Conocido como activos gestionados o activos bajo gestión.

value investing aunque le añade también principios propios que comparte con el resto del mundo, principalmente a través de frases que divulga públicamente como “nunca inviertas en empresas que tengan menos de 10 años” y de cartas hacia los accionistas de su empresa, Berkshire Hathaway. Una de sus frases más famosas se basa en el valor intrínseco- la diferencia entre precio y valor- “precio es lo que el accionista paga y el valor es lo que recibe”. Alude así a lo que propugnaba Graham sobre la diferencia entre el precio de la acción en el mercado y el valor intrínseco. Es más, el mismo afirma que es “un 15% Philip Fisher y un 85% Benjamin Graham”.

## 4.1 Conceptos

Dentro del value investing podemos hacer referencia a dos conceptos básicos:

- **Valor intrínseco:** ya lo hemos tratado de forma general pero ahora vamos a profundizar dentro de él. En *Security Análisis* podemos encontrar otra definición para valor intrínseco como es “el valor que una empresa le da a aquella que quiere *conservar para siempre*”. Luego hace la siguiente aclaración: “Lógicamente debe estar basado en el cashflow que, iría a parar, a largo plazo, al propietario permanente frente a la estimación de su valor en cesión”.

Tenemos que hacer hincapié en un tema que crea mucha confusión a la hora de entender este concepto y el value investing en general. Se confunde normalmente el value investing con el valor en libros de una empresa o el book value (B/P). Graham acaba afirmando que el valor en libros no llega a tener la utilidad práctica necesaria para la selección de títulos ya que no tiene vinculación estrecha con los futuros ingresos de la compañía o la dirección de ésta. (*Graham, Security Analysis, pag 63*). Roger Lowenstein lo distingue muy bien en la introducción de su obra: “Mientras que el valor intrínseco mide el potencial económico- lo que un propietario podría esperar obtener de un activo- el valor contable es un cálculo aritmético de lo que se ha invertido en *ello*” (*Security Analysis, 6ª Edición, pag 48*). Cuando habla del valor que un inversor espera obtener de un activo se refiere al retorno potencial que ese activo generará en el futuro y cuando habla de valor contable, se refiere al conjunto de todos los activos según el valor contable. No obstante, la inversión en valor también tiene en cuenta diferentes aspectos que si bien no suman una cantidad exacta económicamente, valora una serie de elementos no cuantificables que aportan valor a la compañía, como puede ser la calidad de los directivos de la empresa o ventajas competitivas de la empresa respecto a otras. (*Security Analysis, 6ª Edición, pag 71*)

- **Margen de seguridad:** este es otro concepto clave del value investing. Podemos definirlo como la diferencia entre el precio de adquisición de la acción y el valor intrínseco de la misma. Esto otorga al inversor un margen en el precio de la acción que le protege del riesgo de la acción debido a la volatilidad de ésta y un cierto margen de pérdida en el caso de que el precio de la acción bajara. No solo eso, sino que es una protección frente al inevitable hecho de haber realizado un cálculo erróneo a la hora de estimar el valor intrínseco. Además el margen de seguridad ofrece mantener el capital de la inversión. Según concreta Graham, el margen de seguridad “ha de ser 2/3 o inferior al valor actual de la acción” (Graham 1974). También hace referencia al margen de seguridad en una conferencia de 1972 en la que afirma “El margen de seguridad es la diferencia entre el porcentaje de beneficios de la acción al precio que se pagó por la acción y el tipo de interés de las obligaciones, y ese margen de

seguridad es la diferencia que podría absorber cualquier acontecimiento insatisfactorio que pudiera producirse.” (*El inversor inteligente*, 5ª edición, pag 565).

Por último, la definición que podríamos decir que es la más precisa y a la vez más simple es la siguiente cuando hace referencia a acciones que son consideradas como gangas o están infravaloradas: “En este terreno, por definición, tenemos una diferencia favorable entre precio por una parte y el valor indicado o tasado por la otra. Esa diferencia es el margen de seguridad”. Por consiguiente, cuanto más bajo sea el precio de un título y más alto sea su valor intrínseco, mayor margen de seguridad. Esto es, mayor margen que tiene el inversor a la hora de absorber posibles pérdidas a la hora de no haber hecho una correcta selección de las mismas. Y para que haya un mayor margen de seguridad en el conjunto de la cartera, el mismo Graham sostiene que esa cartera ha de estar compuesta por distintos activos para que existan menos probabilidades de pérdida en caso de un título o solo a unos pocos y mayor número de probabilidades de beneficio. (*El inversor inteligente*, 5ª edición, pag 566,567)

Son preferidas por tanto, empresas de las que se pueda observar la posibilidad de un alto margen de seguridad en el caso que dichas empresas no lleguen a cumplir con las expectativas requeridas

## 4.2 Características

### Ineficiencias del mercado

El value considera que el mercado no es eficiente y que por lo tanto no refleja toda la información de la que se dispone, ya que si así fuera no habría diferencia con el valor intrínseco. En sí, el valor intrínseco no deja de ser una ineficiencia del mercado al no reconocer el verdadero valor de la acción de una empresa. Estas ineficiencias, como ya hemos dicho, se van corrigiendo en el futuro. Las ineficiencias no se deberían de producir. Según Eugene Fama en su teoría de los mercados eficientes, todo aquel mercado que se considera eficiente es capaz de reflejar en los precios de sus activos toda la información que se dispone de ellos. Sin embargo, el hecho de que los precios de estos activos no se reflejen correctamente en el mercado dan la oportunidad a los inversores value a buscar aquellas empresas que a ojos del mercado son ineficientes de forma temporal.

### Análisis macro económico

A la hora de realizar esta técnica se utiliza un enfoque bottom-up. (*Value Investing Vs. Modern Portfolio Theory*, George Athanassakos, 2012). ¿Qué quiere decir esto? A la hora de escoger y descartar entre una cantidad prácticamente infinita de compañías, se hace un filtrado de empresas menos aptas a más aptas. Para poder llegar a un resultado tendremos que comenzar ese filtrado en un orden. En este caso, empezaremos viendo que características fundamentales tiene la empresa, luego observando el sector donde se encuentra y para acabar, el país donde está situada y el ciclo macroeconómico en el que se encuentra. El enfoque opuesto al bottom-up es el top-down: a la hora de elegir qué acciones comprar, se da más importancia al ciclo macroeconómico, luego al país de dicha empresa, luego al sector y por último y en menor medida, a la propia empresa.

Esto tiene su lógica ya que como hemos visto, el value es una técnica que tiene por objeto obtener rentabilidad con el aumento del precio de la acción de una empresa y que además no se produzca una pérdida de valor de la inversión como consecuencia de crisis financieras (que pueden incidir de forma negativa en el precio de la acción). De ahí que, en caso de crisis, su precio no se verá afectado de gran manera ya que la empresa seleccionada está establecida, o dicho de otra manera, tiene una base sólida junto a unos flujos de caja estables.

### Largo plazo

Esta es una de las características que tienen un doble filo: por un lado, si se ha hecho correctamente la selección, la inversión no deberá estar comprándose y vendiéndose todo el rato según los distintos momentos en los que se encuentre el mercado, sino que se debe mantener en cartera siempre que sea posible para que se aprecie. Por otro lado, el hecho de tener que mantener la acción durante grandes períodos de tiempo como puedan ser entre 10 y 15 años, puede que el valor de la empresa en el mercado no se mueva apenas y sin embargo ese capital podría haberse dedicado a otro tipo de inversión.

Además, en el hipotético caso de que la acción se deprecie un porcentaje bastante alto, el inversor value no realizará la venta de sus acciones porque han descendido una cantidad determinada. Lo ve como una oportunidad para comprar las mismas acciones a un precio más barato.

### Análisis fundamental y no técnico

El análisis fundamental estudia las cuentas anuales de una empresa, mide como se encuentra la compañía en el presente y hace predicciones para un futuro cercano. De esta manera, a través de los estados contables, trata de analizar por completo la empresa con todas las ratios para hacer pronósticos a futuro. El análisis técnico trata de conseguir una ganancia en el corto plazo mediante los movimientos de los precios del mercado de la oferta y la demanda. Ya el propio Graham hacía la distinción en su libro sobre lo que es la especulación y lo que es una inversión, oponiéndose a la especulación de forma tajante y describiéndola como el origen de las crisis.

### No comprar lo que es popular

Este precepto está justificado para evitar que las grandes tendencias de mercado puedan llegar a afectar al precio de forma significativa. Se considera también que una acción que es muy popular está también sobrevalorada debido al incremento de la oferta, y por tanto, en el precio. Con acciones poco conocidas este efecto se ve resuelto ya que no hay tanta liquidez que pueda afectar de forma negativa al mercado. También muchas veces se compran empresas sobre las que no se tienen conocimientos en sí, sino que se adquieren porque son populares y se negocia un volumen muy alto de ellas. Eso lleva también a no invertir- aunque hay excepciones- en empresas de alta tecnología porque se las considera muy volátiles. Como dijo Peter Lynch: “hay que invertir en compañías simples que produzcan bienes o servicios que se conozcan de forma exacta. Cuanto más aburridas, mejor”.

El value investing también ofrece una ventaja más frente a otros tipos de técnicas donde se produce el llamado “efecto horda”. Según este efecto, el ser humano es irracional y está sesgado, por lo que no puede realizar compras o ventas de activos que no realicen la mayoría de los inversores. Este efecto explica porque la gente compra lo que es popular y evita adquirir lo que no lo es. Pero hay otro factor importante que hace que el value investing sea

poco usado (aunque ahora cada vez más aún debido al gran número de gente que sigue esta técnica) y es porque ante bajadas de los precios del mercado, el hecho de que todos tengan los mismos valores en las carteras ayuda a que analistas y gestores no pierdan su puesto de trabajo.

Por ejemplo, si la mayoría de los gestores tienen un porcentaje determinado de la empresa X en su cartera y el precio de la empresa X cae de manera significativa y repentina, nadie podrá justificar que aquel gestor que decidió la compra es un mal gestor porque nadie fue capaz de anticipar esa caída y prevenirlo. Sin embargo, si todos los gestores adquieren la empresa X y un gestor o muy pocos adquieren acciones de la empresa Y, produciéndose una caída en el valor de Y pero manteniéndose el de X, los gestores que compraron Y serán calificados como ineficientes y es muy probable que sean despedidos. Eso explica porque no todos los inversores ni gestores siguen una estrategia value, porque es muy difícil ir en contra del resto de inversores y no obtener pérdidas. (Athanasakos, G (2012))

#### No utiliza una fórmula concreta

A pesar de utilizar un conjunto de ratios para descartar un vasto número de empresas que no son compatibles con este estilo, el hecho de encontrar empresas que se ajusten a los requisitos exigidos y aplicar el margen de seguridad no conlleva un resultado positivo sobre todas las empresas que superen dichos filtros. Se han de evaluar otras características como pueden ser el tipo de producto o de servicio que ofrece la empresa o incluso el conocimiento que se tenga sobre ese tipo de sector, decantándonos por empresas cuyo funcionamiento conozcamos mejor y evitemos las que desconocemos.

Existe un grupo de inversores y profesionales que son partidarios de utilizar los ratios PER y el cashflow-to-price para seleccionar empresas, mientras que otros abogan por no utilizar el PER convencional, sino que prefieren utilizar el PER sobre ingresos futuros o forward PER.

#### Mantener el capital

Como ya establecimos al principio, uno de los objetivos más básicos del value investing es preservar el capital invertido. Warren Buffet, el que podríamos denominar el alumno más prestigioso de Graham al usar esta técnica, aclara que no le gusta perder nada de su capital. Afirma que ante la posibilidad de comprar una acción que no tuviera el suficiente valor intrínseco, preferiría no realizar dicha compra. Señala que ese título puede que no incremente su valor en un tiempo determinado, pero que al mismo tiempo perderá valor, preservando por tanto el capital. (*Using Warren Buffett's Rules to Assist Individual Investors, 2016*)

### 4.3 Growth investing.

Dentro de todas las técnicas de selección de acciones, existen tres tipos de selección de renta variable que se consideran los más popularizados. Estos son el estilo value, el growth y el momentum. Existe también una forma denominada “blend” (mezcla) pero esta no deja de ser una combinación o mezcla del estilo value y el growth.

El growth investing nació de la mano del value a través de la introducción de Cottle en la 4ª edición de *Security analysis*. Como ya hemos mencionado anteriormente, ambas técnicas de selección son muy parecidas y a la vez muy diferentes por sus partidarios. Pero se desarrolló gracias a T.Rowe Price, Jr.

Tiene en común con el value investing el hecho de buscar compañías que tienen un historial de reparto de dividendos como característica de que la empresa se encuentra en buen estado financiero. No puede separarse completamente del value ya que éste último utiliza el crecimiento dentro de su fórmula para decidir si invierte o no en tanto el value realiza las predicciones de los cashflows futuros con una tasa de crecimiento concreta. La diferencia es que en el growth investing esa tasa sería considerada una piedra angular a la hora de realizar el cálculo e invertir siguiendo dicha técnica.

Sin embargo, sí que dista de forma abismal en un aspecto: mientras que en el value es crucial que el valor intrínseco sea superior al valor que efectivamente está reflejado en el mercado, el growth investing no tiene eso en cuenta y se considera que se puede invertir en una compañía siempre que esta tenga una alta *yield* o que vaya a tener un gran crecimiento en un momento en un momento temporal muy corto. De ahí que se pueda pagar más por una compañía growth si ésta realmente va a tener un crecimiento seguro. Se han realizado muchos estudios acerca de cuál es mejor estilo de inversión y generalmente el value supera al growth en cuanto a retorno y en riesgo asumido. (Moskal, M. B. , 2002).

Respecto a la compra y venta de acciones de la cartera en el caso de los fondos de inversión, en el caso de las carteras con un perfil growth lo más común es realizar un gran cambio en la composición de las carteras, aunque esto solo ocurre cuando existen indicadores que confirman un cambio de tendencia en la economía (lagged en inglés).

## 4.4 Momentum investing

También conocido como market timing, se trata de una técnica de inversión que se basa en el uso de tendencias, ya sean alcistas o bajistas, para obtener un rendimiento. La gran diferencia con los dos métodos anteriores es que este tipo de técnica se usa a corto plazo y no a largo plazo como hemos visto. Graham es muy crítico respecto a que este tipo de técnica no podría considerarse inversión como tal sino especulación, ya que según él una inversión debe ser una previsión de que en el mercado el precio no refleja realmente el precio de la acción pero sí lo hará en el futuro en el largo plazo. Todo lo que no se realice de esta manera es especulación.

Además, utiliza la venta en corto, que puede considerarse no correcta éticamente, para obtener un rendimiento a corto plazo. (Graham, 1949) También utiliza derivados pero no a modo de cobertura sino para especular. Utiliza el análisis técnico como medio de interpretación de los movimientos de estas tendencias e intenta preverlo. Factores como son el volumen de compra y de venta hacen variar el precio de una acción y por tanto existen inversores que utilizando el momentum obtienen rendimiento. Existen varios indicadores como el RSI o el MACD, aunque el más conocido y usado es la media móvil.

## 4.5 Actualidad y problemática

### Actualidad:

La fama del value investing se ha propagado por todo el globo, llegando a tener gran relevancia. De esta forma, muchos fondos de inversión se han creado en las últimas 2 décadas utilizando este método, principalmente porque suelen tener unas rentabilidades positivas incluso en tiempos de crisis, aunque no siempre. Como ejemplo, en el caso de España encontramos el fondo de inversión Bestinvest, que fue gestionado por Francisco García Paramés (actualmente gestiona su propio fondo de inversión, Cobas Asset Management).

Durante los años 2000 a 2015 este grupo de fondos ha obtenido las rentabilidades más grandes de entre todos los fondos de España. A la cabeza, "bestifond", obtuvo una rentabilidad total del 542%. Le siguen también los fondos bestinvest bolsa y bestinvest internacional en el 2º y 3er puesto con rentabilidades del 436% y 297% respectivamente. También encontramos otros fondos value como es el caso de Metagestión, con una rentabilidad total de 236%. Hay que mencionar que estos fondos superaron la rentabilidad del mercado y la del bono español a 15 años durante el periodo ya mencionado. (Fuente: Inverco)

No obstante, aunque estos datos sean positivos, sigue habiendo crítica a la hora de analizar esta técnica porque choca con las teorías más reconocidas e implantadas actualmente

- Frente a la Teoría Moderna de selección de carteras: Resulta ser una teoría bastante contraria a la que se conoce actualmente presentada por Harry Markowitz y el binomio riesgo retorno. Dicha teoría choca con la filosofía value. Según la Teoría Moderna de las Carteras o PMT, si se busca obtener un mayor retorno se ha de incrementar el riesgo. Se fundamenta en que los inversores son aversos al riesgo, entiendo por esto: "que ante un nivel de rentabilidad dado, los inversores escogerán aquel activo que tenga un riesgo lo más bajo posible. Y frente a un nivel de riesgo determinado, escogerán aquel activo que ofrezca la rentabilidad más alta".

Se introduce el concepto de diversificación, por el cual una cartera tendrá menos riesgo (volatilidad) si se escogen empresas de distintos sectores y también activos que no estén correlacionados entre sí, ya que reduce el riesgo de la cartera en caso de que se produzca riesgo sistémico en un sector. Ese concepto es viable también en el value.

Sin embargo, según el value, este riesgo se estaría minimizando cuantas más acciones posea el inversor y cuanto más tiempo lo mantenga en su cartera.

- Frente a la hipótesis de mercados eficientes. Esta teoría propuesta por Eugene Fama, trata de comprender como está relacionada la información respecto al mercado y qué es posible en el mercado según éstas. Está compuesta por tres formas de hipótesis:
  - Forma débil: “Sea  $I$  la información que poseen los agentes y que ya está reflejada en los precios. Si  $I$  comprende los precios pasados de los activos, entonces los mercados serán eficientes en su forma débil. Es decir, toda la información contenida en los precios históricos está reflejada completamente en los precios presentes. Según esta hipótesis, no es posible predecir el precio futuro de un activo basándose en la evolución de los precios pasados.”
  - Forma semi-fuerte: “Los mercados son eficientes en su forma semi-fuerte si  $I$  introduce toda la información disponible por el público, no pudiendo en este caso el inversor obtener beneficios sistemáticos basándose en información pública, ya que dicha información está reflejada en el precio”
  - Forma fuerte: “La forma más restrictiva es la forma fuerte en la que  $I$  incluye, además de la información pública, la no pública, de modo que no es posible la obtención de rendimientos extraordinarios basándose en la información que posean los agentes, sea esta pública o privada.” (Fernández Díaz, Andrés. Grau Carles, Pilar 2012)

En primer lugar, respecto a la hipótesis débil, el value nos permite averiguar cuál es el valor intrínseco de un activo, que no tiene por qué coincidir con el precio que establece el mercado pero del que sí podemos afirmar que a largo plazo, el mercado reflejará este valor. Estaría negando de pleno la hipótesis débil cuando la misma establece que “no existe ninguna regla que permita obtener beneficios extraordinarios en el futuro”.

Respecto a la hipótesis semi-fuerte, además de las cotizaciones históricas, se muestra también el valor intrínseco de los propios valores. Cabe destacar que la piedra angular del value es conocer el valor intrínseco de un activo porque éste no está siendo reflejado por el mercado de forma correcta, sino que generalmente se va a encontrar sobrevalorado y con menos frecuencia, infravalorado.

Respecto a la hipótesis fuerte, formula que no se pueden superar la rentabilidad del mercado, ya que todo tipo de información está presente y es conocida por todos. No obstante, como veremos esta técnica busca la selección de activos con un margen de seguridad. Cuanto más alto es este margen de seguridad mayor es el retorno esperado, se niega la hipótesis, con lo que se pueden obtener resultados superiores a los del mercado, que además pueden llegar a ser retornos extraordinarios.

- -Frente al Capital Asset Pricing Model (CAPM)

El modelo CAPM tiene como base la teoría de carteras moderna creada por Markowitz como hemos analizado anteriormente. Este modelo es usado principalmente para evaluar la eficiencia de una cartera de activos teniendo en cuenta el binomio riesgo-retorno. Desarrollado por William Sharpe y John Litner, y posteriormente por Fischer Black, es considerado por muchos, entre ellos, Seth a Klarman, como incompatible con el value investing. Según Klarman “El Capital Asset Pricing Model relaciona el riesgo con los beneficios, pero siempre confunde las fluctuaciones con el riesgo”.

Según el CAPM para poder obtener una mayor rentabilidad el inversor ha de incurrir en un riesgo mayor. Aquí el riesgo se mide por la beta, que es el incremento de la variación del precio de un activo frente al mercado. A mayor beta, mayor variación tendrá el activo ya sea respecto a movimientos alcistas o bajistas del mercado.

Sin embargo, el riesgo en el value investing se interpreta como la volatilidad de un activo, entendiendo como volatilidad la variación del precio del activo en un momento presente respecto a un momento en el futuro. No se tiene en cuenta el mercado sino solo el propio activo, ya que esta técnica tiene como objetivo evitar que el precio de los activos disminuya en momentos de crisis financieras. Por tanto, si a la hora de escoger un activo este tiene un margen de seguridad mayor, la beta no tendría cabida en el value. Según afirma Nicholson (1960), el CAPM no sería un modelo válido para evaluar la evolución de la cartera de value investing siendo utilizado el PER como método de selección de títulos, ya que se obtienen unos resultados incoherentes (más retorno incurriendo en menos riesgo)

Esto quiere decir que las carteras aleatorias formadas utilizando un PER alto deberían obtener mayores retornos que aquellas carteras formadas utilizando un PER bajo. Sin embargo no ocurre como debería producirse según el modelo CAPM y son aquellas carteras aleatorias formadas por acciones con un PER bajo (12,8 y 9,8 ) las que obtienen una rentabilidad mayor frente las formadas por las que fueron seleccionadas con un PER alto (35,8 y 30,5). Dicho de otra manera y aplicándolo al modelo CAPM: a pesar de utilizar dicha ratio en la elaboración de la cartera, aplicándolo a las betas de las acciones o la beta de la cartera- la beta de la cartera formada debería ser más alta cuanto más alto fuera el PER y de la misma manera cuanto más bajo fuera el PER para seleccionar las acciones, sus betas deberían ser más bajas así como la beta de la cartera. El problema ocurre en la práctica, donde son las carteras que tienen unas betas superiores las que obtienen rendimientos inferiores y las carteras con betas inferiores las que obtienen unos rendimientos superiores.

No podemos mencionar el CAPM sin tener en cuenta dos ratios que sirven para medir la eficiencia de una cartera comparada con otras según el nivel de riesgo asumido respecto a su retorno. Hacemos referencia a la ratio de Sharpe y a la ratio de Treynor.

Ambos ratios sirven para comparar diferentes carteras cuando éstas tienen diferentes tipos de activos en ellas. El ratio de Sharpe mide la eficiencia riesgo-retorno teniendo en cuenta el riesgo de la cartera, entendiendo el riesgo como la desviación típica de la cartera. Se forma restando del retorno esperado el activo libre de riesgo, todo ello dividido entre la desviación típica de la cartera. Cuanto mayor ratio de Sharpe, mejor será la cartera.

La ratio de Treynor se forma de la misma manera, pero en lugar de utilizar la desviación típica para medir el riesgo de la cartera, se utiliza la beta de la misma, también llamada riesgo sistemático de la cartera. La beta mide cómo se comporta el activo respecto del mercado del que es parte. Una beta alta, generalmente mayor que uno, indica que el activo se mueve más que el mercado, tanto en el sentido positivo como en el negativo. Cuando un activo posee una beta baja, inferior a uno, el activo se mueve en menor proporción respecto al mercado. Por eso la ratio de Treynor es más preciso para poder valorar los distintos conjuntos de activos según el modelo CAPM. En el mismo documento de Nicholson (1960), los dos ratios son calculados, teniendo en cuenta que el activo libre de riesgo es la letra del tesoro de Estados Unidos a un mes o conocida también como "T-bill". En cuanto al ratio de Sharpe, según estudio realizado por Nicholson, las carteras que fueron seleccionados con un PER alto obtuvieron una ratio de Sharpe menor respecto de las que fueron seleccionadas con un PER bajo. (0,0903 y 0,0978 frente a 0,1886 y 0,2264). Si a esto le sumamos el ratio de Treynor, podemos comprobar que ocurre algo muy similar: aquellas carteras formadas con PER altos obtienen un ratio de Treynor menor que aquellas que fueron seleccionadas con un PER bajo ( 0,0508 y 0,0533 frente a 0,1047 y 0,1237).

Para darle más peso aún, debemos de observar cómo se comportó el mercado respecto a cada una de las carteras, utilizando tanto la ratio de Sharpe como el de Treynor. En el primer caso, el resultado fue de 0,1526 y en el segundo caso fue de 0,0834. Si lo comparamos con los ratios obtenidos de las carteras anteriores de PER alto podemos inferir que aquellas con mayor beta han conseguido un ratio de Sharpe y de Treynor inferior al que se ha obtenido del mercado. Por otro lado, las carteras de PER bajo, además de tener una beta de cartera inferior a uno ( 0,9401 y 0,9866 respectivamente) han conseguido un retorno superior al mercado.

También es demostrado durante los años 1997 a 2007 en la bolsa de Nueva Zelanda, aquellas acciones que tenían un PER bajo obtuvieron mayores retornos en un horizonte temporal de más de 10 años en este caso. (*Value investing using price earnings ratio in New Zealand, 2008*). De la misma manera, durante los años 2001 a 2013 sucedió lo mismo en India: las acciones con PER bajo tuvieron un rendimiento superior al mercado y aquellas que fueron seleccionadas mediante un PER alto tuvieron rendimientos peores que el mercado. (*Value investing with Price-earnings ratio in India, 2015*)

Como conclusión, dicho estudio de las diferentes carteras utilizando el PER y consecuentemente las betas, incide estableciendo que utilizando el *value investing* el modelo CAPM no es válido ya que como hemos podido observar, cuanto más riesgo se incluya en la cartera mediante activos más volátiles no tiene por qué conllevar un mayor retorno.

## 5. Análisis de diferentes empresas y ratios.

### 5.1 Las ratios para detectar empresas value

Las siguientes ratios son las que nos ayudarán como si de una criba se tratara, a rechazar todas aquellas empresas que no cumplen a priori con las características analizadas anteriormente. Tenemos que señalar que estas ratios son algunas de las más usadas a la hora de buscar empresas value, pero no se trata de una lista exhaustiva. También es preciso recordar que no todas las empresas que pasan estos filtros son aptas para pasar a formar parte de una cartera de activos. Todo ello dependerá finalmente de los criterios de selección que varían de inversor a inversor:

- PER o P/E (por sus siglas en inglés). *Price earnings ratio*. Esta ratio mide cuanto tiempo tarda el inversor en recuperar el valor del precio pagado por un valor mediante los beneficios que ésta genera. Cuanto más bajo sea éste, mejor. Este indicador ha de usarse para comparar una empresa frente a sus competidores, o también llamados *peers*, ya que no son comparables empresas que estén dentro de distintos sectores. Aunque en este caso el PER sí que es un proxy utilizado para filtrar empresas dentro de un gran conjunto de empresas, ya que los inversores value prefieren utilizar una ratio PER baja, generalmente inferior a 20. No obstante, el PER es uno de las ratios más usados y a la vez más criticados. El verdadero uso de esta ratio se obtiene al comparar el PER medio del conjunto de todas las empresas que pertenecen a una misma industria comparándola con una empresa concreta, Incluso el propio Graham no mantiene un criterio firme a la hora de utilizar esta ratio. En las distintas versiones de *El inversor inteligente* ha ido modificando el criterio de esta ratio según ha estimado conveniente a lo largo del tiempo, en concreto, cambiado de un PER 20 en las primeras versiones a un PER 25, ambos con diferentes matices en el valor de la misma ratio teniendo en cuenta diferentes variables respecto del valor de la propia acción respecto a sus precios históricos. (Investing with Ben Graham: An ex ante test of Efficient Market Hypothesis, 1981).
- PER de ganancias a futuro o Forward earnings to price: existen partidarios sobre que el PER es estático y que realmente hay que estar atento a los cambios que se produzca en éste. También son usadas por los proveedores de índices. (U-Wen Kok, CFA, Jason Ribando, CFA, and Richard Sloan,2016)(Bernstein Research,1993)
- Precio valor en libros o P/BV (price to book value o price-to-book ratio). Esta ratio mide cuánto vale la empresa por los fondos propios que posee menos la deuda desde el punto de vista contable. El inversor value tendrá preferencia por empresas que tengan un valor en el mercado cercano a 1.
- Rentabilidad por dividendo o dividend yield. Mide el porcentaje que paga la empresa en concepto de dividendo respecto al precio de la acción. Se acepta de forma general que una empresa que tiene una política de dividendos estable es financieramente sana, por lo que las empresas con un dividend yield estable serán preferidas a las que tienen un dividend yield dispar, esto es, que establezcan repartir dividendo de forma intermitente tanto trimestralmente como anualmente.

- Cashflow-to Price. Esta ratio mide el precio de la acción respecto a los flujos de caja que genera. Nos da una imagen más fiable de la empresa en comparación a las ventas o al book value, ya que es muy difícil modificar contablemente los flujos de caja. Nos permite saber si la acción está infravalorada o sobrevalorada si la ratio es baja o es alta, aunque para ello debemos de compararlo con los *peers*. El problema de utilizar esta ratio frente al price to book value es que los retornos son más volátiles, pudiendo ser más altos o más bajos (I. Kline, M, E. Buchwald, R, 1996). (Chan, L. K. C., & Lakonishok, J. 2004).

## 5.2 Otros aspectos a tener en cuenta.

- Private market value: se trata de hacer una estimación de una empresa cómo si esta no cotizara en bolsa y fuera a ser comprada por otra compañía. Habría que establecer un precio por acción
- Participación de los empleados: se considera como una buena señal que los propios empleados y los miembros del gobierno corporativo tengan una cuota de participación, ya que esto demuestra que los propios empleados creen en el buen desarrollo de la empresa. Si parte de los trabajadores empezaran a vender acciones de la empresa en la que trabajan, es una señal de que la empresa no está funcionando correctamente o no lo va a hacer en el futuro.
- Recompra de las acciones: si la empresa considera que el precio de sus acciones es bajo pero la empresa funciona adecuadamente o se espera un crecimiento. Es una buena señal para invertir en ella si dicha empresa emplea capital en hacer una recompra de sus propias acciones. (I. Kline, M, E. Buchwald, R, 1996)

## 5.3 Enfoque value

Este enfoque está basado como ya hemos dicho, en encontrar empresas que se consideran infravaloradas por el mercado pero que poseen un alto valor intrínseco que se verá reflejado en el futuro. Sin embargo, para que esto se pueda producir de forma más segura, se han de tener en cuenta toda una serie de factores que están muy vinculados a la empresa.

Una clave principal del éxito de utilizar este estilo es el de ser capaz de identificar empresas que, como ya hemos dicho, no son atractivas para los inversores, pero que están a punto de incrementar sus flujos de caja. De la misma manera, otro indicador sobre el rumbo de la empresa hacia una mejor situación es cuando la tendencia de la caída en los ingresos ha finalizado, indicando que va a ocurrir lo contrario. (Small Cap strategy value and growth investing, Bernstein Research).

Generalmente, se entiende que tanto el value como el growth tienen una relación estrecha con el sentimiento de mercado de los inversores, esto es, corrientes pesimistas o

corrientes optimistas. Esto explica los momentos en los que el value supera al growth y el growth al value.

Uno de los principales problemas de utilizar este método es adquirir títulos de empresas en un momento incorrecto. Entendiendo momento incorrecto como decidir invertir en un momento anterior al que debería, permaneciendo el valor de la misma inmovil. Por ello es imprescindible estimar cuando va progresar la situación de dichas empresas. Entonces es cuando se deberán adquirir.

Otro problema que surge a los gestores value es el momento de la venta de dichas acciones. De forma general utiliza el enfoque value tiende al buy & hold<sup>7</sup>, es decir, una gestión pasiva de las acciones. Debido a que estas empresas suelen ser muy estables y los resultados de este tipo de técnica se producen en el largo plazo, la venta de este tipo de acciones ha de hacerse en momentos muy precisos como el haber alcanzado el precio objetivo. Como ya habíamos mencionado antes en las características, esta técnica suele ser reconocida por ir en contra de las tendencias del mercado. Por ello, la compra de empresas elegidas por este sistema se producirá en momentos en que todos los inversores estén vendiendo, algo aparentemente ilógico, pero que tiene su sentido cuando el tipo de empresas que se compran en momentos de pánico se obtienen a precios muy bajos. Y de la misma manera, la venta de los títulos se produce en momentos de máxima euforia, que es cuando los inversores están dispuestos a comprar acciones por su precio máximo. (*Small Cap strategy value and growth investing, Bernstein Research*)

A la hora de escoger entre dos activos, serán preferidos aquellos activos sirvan para cubrir la cartera frente a determinados riesgos antes que aquellos activos que puedan producir un retorno mayor.

En primer lugar, las distintas empresas value suelen estar agrupadas dentro de unos sectores muy concretos como son los denominados **utilities**, empresas que prestan servicios que se consideran básicos para el consumo humano como pueden ser productos básicos de uso diario. Otro tipo de empresas que también son consideradas value son aquellas empresas que producen y venden energía. Es lógico que se de preferencia a este tipo de empresas ya que en momentos de recesión de la económica, estas empresas siguen manteniendo un nivel de flujos de caja estable aunque proporcionalmente menor y consecuentemente el valor de la empresa en el mercado no se ve tan perjudicado. (*Value or Growth: Which is better?*)

En segundo lugar, las **compañías cíclicas** también son escogidas por los inversores value. Debemos diferenciar estas compañías en dos momentos de la economía: el momento de expansión económica y el momento de contracción económica. En un momento de expansión económica las compañías cíclicas obtendrán unos flujos de caja mayores. Mientras que en épocas de economía contractiva, pueden llegar a sufrir grandes pérdidas. Por eso este tipo de compañías saben adaptarse a cada ciclo. Mediante reservas y cambiando la política de dividendos este tipo de compañías puede hacer frente a las épocas de economía contractiva. (Lynch.P ,1991)

A su vez, utilizar una estrategia value en momento de época contractiva asegura una ratio de sharpe positivo frente a las utilizar estrategias growth que obtienen un ratio de sharpe

---

<sup>7</sup> Buy & hold es un tipo de gestión pasiva que consiste en adquirir un activo, ya sea financiero o no financiero y mantenerlo en propiedad hasta que haya un incremento en el precio de ese activo que satisfaga el precio buscado por el inversor.

negativo. (*Value investing and the business cycle*, Seung-Woog Kwag, Ph.D., and Sang Whi Lee, Ph.D.)

Por último, otro sector que se considera value es el **sector bancario y financiero**. Principalmente porque ofertan productos retail (al por menor) a sus clientes aunque también productos comerciales. Generalmente son entidades que una de sus grandes fuentes de ingresos son los préstamos. Como ya hemos visto con los otros tipos de empresa, estos ofrecen una cantidad estable de flujos de caja en el tiempo además del conocimiento técnico para cubrirse en el caso de posibles adversidades en la economía. Es coherente con la función de preservar el capital invertido.

Existen otro tipo de empresas consideradas value como son las que se centran en **Bienes de equipo, los productos de consumo básico, las empresas pro-cíclicas, y empresas de materias primas industriales**.

## 5.4 Enfoque Growth

Como ya hemos hablado anteriormente, el growth investing es una técnica que se basa en la selección de empresas cuyo crecimiento es superior frente a otras empresas o empresas en que dicho crecimiento se va a producir de manera muy acelerada en muy poco tiempo. Este tipo de acciones también son denominadas “glamorous stock”. Este tipo de acciones se caracteriza por que no suele repartir un dividendo alto, ya que como veremos, la mayoría de las ganancias que obtienen se destinan a hacer crecer la propia empresa.

Como características principales para detectar este tipo de empresas, según el informe de Berstein, seleccionamos empresas con ratios de alto valor en vez de bajo valor. Aquí tiene que estar presente que la empresa ha crecido en el pasado y que se estima que seguirá creciendo en el futuro. Sin embargo, según establece dicho informe, para que pueda asegurarse que este método produce resultados significativos y al mismo tiempo produce grandes pérdidas, aquí el stock picking<sup>8</sup> es crucial. Para ello, las acciones de empresas que se elijan han de poder mantener ese crecimiento.

Una vez incorporadas en la cartera, para que no se produzcan pérdidas se han de vender dichos títulos en momentos concretos. Esto es:

- Cuando haya certeza de que el crecimiento no va a ser constante o no va a continuar
- Cuando el crecimiento de la empresa sea proporcionalmente inferior respecto a los años anteriores
- Cuando haya una bajada de los indicadores para seleccionar este tipo de activos como puede ser el PER.

Aunque este tipo de compañías se analicen y obtengan múltiplos muy altos, se justifica en que los ingresos de esas compañías serán mayores en el futuro de lo que lo son actualmente. De ahí que se justifique el pagar una alta prima.

---

<sup>8</sup> Con Stock picking nos referimos a la capacidad o método que tiene el gestor o el inversor a la hora de decidir que empresas incorporar a su fondo o cartera, respectivamente.

Otro problema que tiene esta técnica es que los resultados que generan no suelen ser constantes a lo largo del tiempo. Se acepta de forma general que el growth investing no supera al value investing en cuanto a rentabilidad a lo largo de un periodo de tiempo de más de 30 años (*value investing, Marvin I. Kline, Richard E. Buchwald, 1996*). No obstante, sí que hay evidencia de que el Growth supere al Value en determinados años. A esto hay que añadir que el Growth es más extremo en cuanto a rentabilidades tanto en el sentido positivo como en el negativo, ganando más frente a acciones value cuando se produce este fenómeno pero también perdiendo aún más capital que el value.

La dificultad añadida que poseen los gestores Growth es la deshacerse de esas acciones en el momento que se vea un cambio en el crecimiento de la empresa, ya que pueden producir más pérdidas que acciones tipo value si no se ejecutan en el momento adecuado. A esto hay que incluir que el momento de la venta óptimo de estas empresas se produce cuando en un momento de euforia de compra de acciones, comienzan a surgir los primeros presagios.

En cuanto a similitudes con el Value, el growth sí que busca un margen de seguridad, pudiendo pagar menos por las empresas con crecimiento si todas las demás condiciones que hemos detallado antes se mantienen *ceteris paribus*. Además, a la hora de hacer las predicciones por parte de los analistas, suelen ser bastante optimistas y eso crea problemas

En cuanto el riesgo, de la misma manera que ocurre en el value, en las carteras de acciones seleccionadas por growth, ante la posibilidad de escoger entre dos activos, aquel que puede cubrir el riesgo de la cartera será incluido antes que el que puede producir un incremento en el retorno, a pesar de que el growth investing suele interesarse por más por aquellas empresas que aumentan su crecimiento y generalmente suelen ser más volátiles.

Los tipos de empresa growth se suelen clasificar en utilities, consumer growth, consumer staples y energy y technology y capital equipment (Small Cap strategy value and growth investing, Bernstein Research)

## **6. Formación de distintas carteras**

### **6.1 Bases de las diferentes carteras y composición**

Para realizar las composiciones de las distintas carteras, vamos a utilizar activos del mercado norteamericano y del mercado europeo

Pero para nuestra cartera vamos a utilizar en total un conjunto de 30 carteras diferentes. Sus composiciones variarán según la técnica que utilicemos: Value o Growth. Haremos 3 grupos diferentes: el primero estará formado por acciones del mercado norteamericano, principalmente del NYSE aunque con algunas excepciones, el segundo sobre el mercado norteamericano pero con otra técnica y el tercero sobre el mercado europeo. Primero utilizaremos el estilo value sobre el mercado norteamericano y después utilizaremos el estilo growth. Posteriormente pasaremos a utilizar el estilo value sobre el mercado europeo para contrastar la técnica.

Nuestras carteras no son completamente aleatorias, dentro de cada una cada acción solo constituye un 10% del peso total de la cartera y no puede haber menos de 3 clases de acciones diferentes, para que estén correctamente diversificadas. No obstante, dedicaremos varias carteras con un peso elevado en uno o más sectores para ver cómo se comportan las acciones de esas compañías respecto a otros sectores.

Existen autores que afirman que es de gran dificultad saber en qué momento se va a producir la mejora tanto en empresas calificadas como value y como growth. Por tanto, antes que tratar de pronosticar cuando se va a producir ese aumento de ingresos o va a crecer la empresa de forma constante, lo óptimo es formar una cartera que tenga el 50% compuestas por empresas value y el otro 50% compuesta por empresas growth, cubriéndose así de los retornos negativos de ambas, ya que cuando una genera un rendimiento negativo, la otra genera un rendimiento positivo y viceversa debido a su correlación negativa entre sí (*Value and Growth- theory and practice, Josh S. Brush, 2007*). También abogan por tener un margen en el porcentaje de cada tipo de empresa, siendo flexible y reduciendo el porcentaje del tipo de empresas que tengan un rendimiento peor ese año. (B. Moskal, M, 2002)

Aunque vamos a realizar la composición de las carteras de manera aleatoria, podremos comprobar con un ejemplo la correlación de los distintos sectores de pequeñas y medianas empresas<sup>9</sup>. Esto nos ayudará a entender por qué hay algunas carteras con mejores resultados que otras.

Para empezar, empezaremos con las correlaciones positivas. Este tipo de correlación hace que el valor de una acción se mueva en mayor o menor proporción respecto a otra. En este caso, la mayor correlación que existe entre sectores son las siguientes:

- El sector de los bienes de capital y el sector tecnológico: 59%
- Los servicios financieros y las *utilities*: 48%
- El sector del consumo cíclico y productos forestales y del hogar: 35%

Pero para poder crear una cartera que sea capaz de cubrir los retornos negativos de los activos de la propia cartera, son necesarias acciones con correlaciones negativas. Este tipo de correlación permite que la cartera proporcione unos resultados estables con una volatilidad reducida a lo largo del tiempo, de la misma manera que lo hace con distintos tipos de activos en una cartera con multitud de activos financieros. (*Asset class returns: a 20-year snapshot, Blackrock*). En este caso los sectores que ofrecen el mayor porcentaje de correlaciones negativas son:

- El sector tecnológico con las *utilities*: -63%
- El sector de los bienes de equipo con las *utilities*: -58%
- El sector tecnológico con el sector financiero: -51%

A continuación, haremos un análisis de todas las carteras compuestas tanto por empresas del mercado norteamericano como del europeo.

---

<sup>9</sup> Los datos han sido extraídos del documento Small-Cap Strategy: Value and Growth Investing, de Berstein Research. En él se analizan el conjunto de las pequeñas y medianas empresas que forman parte del mercado norteamericano entre los años 1978 y 1992. Esto no quiere decir que en todos los países se produzca esta misma correlación, incluso dentro del mismo mercado en distintas épocas puede variar la correlación.

## 6.2 Carteras value

Estos son los datos obtenidos utilizando Thomson Reuters Eikon. Las compañías seleccionadas han sido filtradas estableciendo como país Norte América. Por ello a su vez también nos encontramos empresas situadas en Canadá y en las Islas Bermudas. Ver ANEXOS 1 y 2.

Para ello hemos utilizado como filtro en primer lugar el PER. En este caso hemos utilizado una ratio PER entre 15 y 20. (la media de ese año era 17,8<sup>10</sup>) y para el mercado europeo hemos utilizado ratios superiores a 25, ya que la mediana en 20 años del Eurostoxx es de 15,2<sup>11</sup>. Como ya hemos dicho, no existe un criterio exacto para determinar el PER exacto, ya incluso el propio Graham no estaba de acuerdo con sus propios criterios y los iba modificando. Si bien debería utilizarse un PER lo más bajo posible para poder hacer una criba de todas las acciones. No todas las empresas son capaces de ofrecer esta ratio, por lo que tendremos que utilizar ratio bastante más alto que nos pueda ofrecer un conjunto de acciones más grande, ya que posteriormente volveremos a filtrar esas mismas acciones mediante otras dos ratios, quedando una selección mucho más escasa cuanto más preciso sea el criterio. Así mismo, el PER es una ratio que va cambiando a lo largo del tiempo y que no permanece fijo durante más de un año si tenemos en cuenta la media de PER de todo un mercado. También es importante señalar que no en todos los mercados se obtiene la misma media de dicha ratio. (*Value investing using price earnings in new zealand, 2009*)

Existen otros autores que defienden que el forecast price to earnings es más preciso que el PER histórico ya que se estima que la selección ha de hacerse con los ingresos futuros y no con los pasados. El problema es que al haber discrepancia entre unos analistas y otros, puede que el optimismo de algunos pueda crear una visión equívoca, sin embargo el PER histórico es único y conocido. De ahí que se haya utilizado este. Además, usando históricos de hace más de 10 años, se puede ver la diferencia entre el forward per y el resultado del PER de ese mismo año.

Después utilizamos el Price to book value per share para saber si la empresa estaba infravalorada o no lo está. Estos valores han de ser cercanos a uno, así que hemos utilizado el criterio para filtrar entre 0,80 y 1,5 ya que estos son los más próximos a uno dándonos todavía un margen de unas 100 empresas antes de realizar el último criterio para filtrar.

El último criterio utilizado para filtrar las empresas y quedaron con 25 empresas es el llamado dividend yield. Éste muestra el porcentaje de yield que recibe el accionista respecto al precio de la acción. Según varios autores, entre ellos el propio Graham (incluir fuentes de criterios como small cap y value vs growth), las acciones han de mantener un porcentaje de dividend yield constante aunque no tiene porqué ser muy alto, aunque otros autores sí que defienden las acciones value como aquellas que pagan un dividendo alto (B.Moschal, M, 2002). Aunque aquí haremos una excepción con los dividendos que generan las acciones durante todo el período, y es que no reinvertiremos los dividendos que obtengamos de cada una de las acciones en la propia cartera.

---

<sup>10</sup> <http://www.multip.com/>

<sup>11</sup> Renta 4 informe de seguimiento renta 4 valor Europa FI, primer trimestre.

Hay que advertir que no todas las acciones han cumplido con todos los criterios a la hora de filtrarlas, sino que han cumplido al menos dos de ellos. No obstante, el hecho de haber filtrado con unos márgenes tan estrechos: el PER (ratio más usada por los analistas), seguido del price to book value y después el dividend yield el resultado final es de tan solo 25 empresas que coinciden con los sectores más destacados dentro del value investing. Al exigir el value investing ratios no exhaustivos sino un amplio uso de varios, considero que la decisión de estos ratios, vistos los resultados, está muy bien orientada.

Nuestro principal objetivo es saber si hemos realizado un buen stock picking y si hemos podido mantener el capital a lo largo del período de 11 años.

A la hora de realizar la gestión de la cartera, se ha realizado una gestión pasiva. En concreto, se ha seguido una estrategia de Buy and Hold. En dicha estrategia se pretende hacer una correcta selección de activos y posteriormente observar su desarrollo sin realizar ningún tipo de compra o venta. Las ventajas que tiene este tipo de técnica son que, por un lado, son eficientes al largo plazo aunque previamente la cartera tiene que estar bien diversificada y, por otro lado, que no tiene un coste impositivo alto ya que generalmente las inversiones que se realizan en un horizonte temporal largo tienen una tasa impositiva menos que las de un horizonte temporal corto (entendiendo corto menos de un año). Dicha estrategia es acorde a la filosofía value debido a que como propugnaba Graham en *El inversor inteligente*, esta técnica y el tipo de gestión están dedicadas a aquellas personas que no tienen el suficiente tiempo como para dedicarse al seguimiento de su cartera de forma regular y que tampoco se vea su capital mermado por alguien que se dedique a gestionar dicho capital en su nombre. Aunque no es muy común hoy en día, hay defensores de esta técnica en el value (Narendra Bhana, 2014)

Hemos utilizado 10 empresas para formar las diferentes carteras al tener como resultado tan solo 25 empresas, no pudiendo formar carteras más grandes puesto que serían muy similares y las comparaciones no serían tan eficaces. Además, según Graham en el *Inversor inteligente*, el número mínimo de empresas que se deberían tener en cartera es 10.

Hemos usado un período de 11 años y 1 mes ya que hemos querido observar principalmente los efectos de la crisis financiera del 2008 y también para que los resultados sean lo más actuales posibles. Hemos elegido como inicio el año 2006 para iniciar el análisis en un período de relativa estabilidad económica y no en el auge de la crisis, pudiendo tener un margen para contrarrestar sus efectos ya que esta técnica es más efectiva cuanto más largo es el plazo de conservación de los activos. (Cronqvist, H., Siegel, S., & Yu, F. (2015).

En este caso, la rentabilidad media del mercado que hemos elegido como referencia es el NYSE debido a que la mayor parte de las carteras tienen activos de este índice.

Ahora pasaremos a analizar las carteras que hemos formado:

| Cartera 1                                  |               |                                      |                 |                 |              |
|--|---------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre                                     | País con sede | Industria                            | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| Duke Energy Corp                           | EEUU          | Utilities                            | 49,72           | 85,68           | 72,33%       |
| OHA Investment Corp                        | EEUU          | Servicios financieros diversificados | 13,3            | 1,44            | -89,17%      |
| Laurentian Bank of Canadá                  | Canadá        | Banca                                | 29,3            | 52,08           | 77,75%       |
| Kimberly-Clark Corp                        | EEUU          | Productos para el hogar y consumo    | 56,1            | 129,73          | 131,25%      |
| NuStar Energy LP                           | EEUU          | Energía                              | 53,16           | 45,58           | -14,26%      |
| Southwest Gas Holdings Inc                 | EEUU          | Utilities                            | 27,72           | 77,44           | 179,37%      |
| TC PipeLines LP                            | EEUU          | Energía                              | 33,65           | 56,27           | 67,22%       |
| Regions Financial Corp                     | EEUU          | Banca                                | 36,51           | 13,84           | -62,09%      |
| American Axle & Manufacturing Holdings Inc | EEUU          | Automóviles y componentes            | 17,61           | 15,11           | -14,20%      |
| Pfizer Inc                                 | EEUU          | Farmacéutica y Biotecnología         | 25,33           | 32,65           | 28,90%       |
|  |               | Rentabilidad                         |                 |                 | 37,71%       |

Tabla 1: Cartera 1 Value. Fuente: Elaboración propia

Esta cartera está formada por distintas empresas de sectores lo más diversos posibles para que sea una cartera bien diversificada. Sin embargo, al quedar reducidos los resultados a tan solo a 25 empresas, muchas de esas empresas pertenecen a sectores similares y se hace difícil no usar otros.

| Cartera 2                  |               |                                      |                 |                 |              |
|----------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre                     | País con sede | Industria                            | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| Laurentian Bank of Canadá  | Canadá        | Banca                                | 29,3            | 52,08           | 77,75%       |
| NuStar Energy LP           | EEUU          | Energía                              | 53,16           | 45,58           | -14,26%      |
| Pfizer Inc                 | EEUU          | Farmacéutica y Biotecnología         | 25,33           | 32,65           | 28,90%       |
| RAIT Financial Trust       | EEUU          | Sector inmobiliario                  | 77,64           | 2,23            | -97,13%      |
| Kimberly-Clark Corp        | EEUU          | Productos para el hogar y consumo    | 56,1            | 129,73          | 131,25%      |
| OHA Investment Corp        | EEUU          | Servicios financieros diversificados | 13,3            | 1,44            | -89,17%      |
| Duke Energy Corp           | EEUU          | Utilities                            | 49,72           | 85,68           | 72,33%       |
| Pinnacle West Capital Corp | EEUU          | Utilities                            | 40,1            | 88,35           | 120,32%      |
| Consolidated Edison Inc    | EEUU          | Utilities                            | 43,12           | 82,79           | 92,00%       |
| Emera Inc                  | Canadá        | Utilities                            | 19,2            | 48,18           | 150,94%      |
|                            |               | Rentabilidad                         |                 |                 | 47,29%       |

Tabla 2: Cartera 2 Value. Fuente: Elaboración propia

En esta otra cartera hay un gran peso de empresas que pertenecen al sector de las utilities, empresas estables que generan flujos de caja continuados. Como vemos, esta cartera supera a la rentabilidad del mercado fijado como referencia.

| Cartera 3                           |               |                                      |                 |                 |              |
|-------------------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre                              | País con sede | Industria                            | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| JPMorgan Chase & Co                 | EEUU          | Banca                                | 45,38           | 82,15           | 81,03%       |
| Teekay LNG Partners LP              | Bermuda       | Energía                              | 31              | 15,2            | -50,97%      |
| Resource Capital Corp               | EEUU          | Servicios financieros diversificados | 55,32           | 9,64            | -82,57%      |
| Pinnacle West Capital Corp          | EEUU          | Utilities                            | 40,1            | 88,35           | 120,32%      |
| RAIT Financial Trust                | EEUU          | Sector inmobiliario                  | 77,64           | 2,23            | -97,13%      |
| Kimberly-Clark Corp                 | EEUU          | Productos para el hogar y consumo    | 56,1            | 129,73          | 131,25%      |
| Pfizer Inc                          | EEUU          | Farmacéutica y Biotecnología         | 25,33           | 32,65           | 28,90%       |
| Consolidated Edison Inc             | EEUU          | Utilities                            | 43,12           | 82,79           | 92,00%       |
| American Electric Power Company Inc | EEUU          | Utilities                            | 33,46           | 71,78           | 114,52%      |
| Emera Inc                           | Canadá        | Utilities                            | 19,2            | 48,18           | 150,94%      |
|                                     |               | Rentabilidad                         |                 |                 | 48,83%       |

Tabla 3: Cartera 3 Value. Fuente: Elaboración propia

Esta cartera, como la anterior, está compuesta por gran parte de utilities, sin embargo, también hay un peso considerable en el sector financiero con rentabilidades negativas que hace que la rentabilidad de la cartera disminuya.

| Cartera 4                           |               |                                      |                 |                 |              |
|-------------------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre                              | País con sede | Industria                            | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| New York Community Bancorp Inc      | EEUU          | Banca                                | 17,21           | 12,92           | -24,93%      |
| TC PipeLines LP                     | EEUU          | Energía                              | 33,65           | 56,27           | 67,22%       |
| JER Investors Trust Inc             | EEUU          | Servicios financieros diversificados | 161,7           | 0,0381          | -99,98%      |
| Atmos Energy Corp                   | EEUU          | Utilities                            | 26,54           | 83,31           | 213,90%      |
| RAIT Financial Trust                | EEUU          | Sector inmobiliario                  | 77,64           | 2,23            | -97,13%      |
| Kimberly-Clark Corp                 | EEUU          | Productos para el hogar y consumo    | 56,1            | 129,73          | 131,25%      |
| Pfizer Inc                          | EEUU          | Farmacéutica y Biotecnología         | 25,33           | 32,65           | 28,90%       |
| Consolidated Edison Inc             | EEUU          | Utilities                            | 43,12           | 82,79           | 92,00%       |
| American Electric Power Company Inc | EEUU          | Utilities                            | 33,46           | 71,78           | 114,52%      |
| Emera Inc                           | Canadá        | Utilities                            | 19,2            | 48,18           | 150,94%      |
|                                     |               | Rentabilidad                         |                 |                 | 57,67%       |

Tabla 4: Cartera 4 Value. Fuente: Elaboración propia

En esta cartera, a pesar de tener un peso superior en el sector financiero y tener éstos resultados negativos, el hecho de que haya una empresa del sector de las utilities que ha aumentado el valor en bolsa ha hecho que sea superior a la anterior.

| Cartera 5                                  |               |                                      |                 |                 |              |
|--|---------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre                                     | País con sede | Industria                            | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| Regions Financial Corp                     | EEUU          | Banca                                | 36,51           | 13,84           | -62,09%      |
| Medallion Financial Corp                   | EEUU          | Servicios financieros diversificados | 13,31           | 2,65            | -80,09%      |
| Xcel Energy Inc                            | EEUU          | Utilities                            | 18,84           | 47,91           | 154,30%      |
| American Axle & Manufacturing Holdings Inc | EEUU          | Automóviles y componentes            | 17,61           | 15,11           | -14,20%      |
| Pfizer Inc                                 | EEUU          | Farmacéutica y Biotecnología         | 25,33           | 32,65           | 28,90%       |
| Kimberly-Clark Corp                        | EEUU          | Productos para el hogar y consumo    | 56,1            | 129,73          | 131,25%      |
| RAIT Financial Trust                       | EEUU          | Sector inmobiliario                  | 77,64           | 2,23            | -97,13%      |
| Consolidated Edison Inc                    | EEUU          | Utilities                            | 43,12           | 82,79           | 92,00%       |
| American Electric Power Company Inc        | EEUU          | Utilities                            | 33,46           | 71,78           | 114,52%      |
| Emera Inc                                  | Canadá        | Utilities                            | 19,2            | 48,18           | 150,94%      |
|  |               | Rentabilidad                         |                 |                 | 41,84%       |

Tabla 5: Cartera 5 Value. Fuente: Elaboración propia

En esta otra cartera ocurre algo similar a la anterior: el peso del sector bancario, aunque no es grande, al tener rendimientos negativos en los servicios financieros, pero aunque se considera sector inmobiliario, la empresa RAIT Financial Trust se dedica a realizar préstamos sobre bienes inmuebles, y debido a la crisis del 2008 se ve perjudicada en mayor medida.

| Cartera 6                                  |               |                                      |                 |                 |              |
|--|---------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre                                     | País con sede | Industria                            | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| First Merchants Corp                       | EEUU          | Banca                                | 24,92           | 39,69           | 59,27%       |
| Southwest Gas Holdings Inc                 | EEUU          | Utilities                            | 27,72           | 77,44           | 179,37%      |
| American Axle & Manufacturing Holdings Inc | EEUU          | Automóviles y componentes            | 17,61           | 15,11           | -14,20%      |
| Pfizer Inc                                 | EEUU          | Farmacéutica y Biotecnología         | 25,33           | 32,65           | 28,90%       |
| Kimberly-Clark Corp                        | EEUU          | Productos para el hogar y consumo    | 56,1            | 129,73          | 131,25%      |
| RAIT Financial Trust                       | EEUU          | Sector inmobiliario                  | 77,64           | 2,23            | -97,13%      |
| OHA Investment Corp                        | EEUU          | Servicios financieros diversificados | 13,3            | 1,44            | -89,17%      |
| Pinnacle West Capital Corp                 | EEUU          | Utilities                            | 40,1            | 88,35           | 120,32%      |
| Xcel Energy Inc                            | EEUU          | Utilities                            | 18,84           | 47,91           | 154,30%      |
| Consolidated Edison Inc                    | EEUU          | Utilities                            | 43,12           | 82,79           | 92,00%       |
|  |               | Rentabilidad                         |                 |                 | 56,49%       |

Tabla 6: Cartera 6 Value. Fuente: Elaboración propia

En esta cartera, a pesar de tener pesos similares a las dos anteriores, aquí el activo seleccionado da rendimientos positivos respecto a su sector, el sector bancario y por tanto la cartera posee una rentabilidad similar a la cartera número cuatro por el hecho de no tener un rendimiento superior al no estar incluida Atmos Energy Corp (213% de rentabilidad).

| Cartera 7                      |               |                                      |                 |                 |              |
|--------------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre                         | País con sede | Industria                            | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| Laurentian Bank of Canadá      | Canadá        | Banca                                | 29,3            | 52,08           | 77,75%       |
| JPMorgan Chase & Co            | EEUU          | Banca                                | 45,38           | 82,15           | 81,03%       |
| New York Community Bancorp Inc | EEUU          | Banca                                | 17,21           | 12,92           | -24,93%      |
| Regions Financial Corp         | EEUU          | Banca                                | 36,51           | 13,84           | -62,09%      |
| First Merchants Corp           | EEUU          | Banca                                | 24,92           | 39,69           | 59,27%       |
| NuStar Energy LP               | EEUU          | Energía                              | 53,16           | 45,58           | -14,26%      |
| Pfizer Inc                     | EEUU          | Farmacéutica y Biotecnología         | 25,33           | 32,65           | 28,90%       |
| Kimberly-Clark Corp            | EEUU          | Productos para el hogar y consumo    | 56,1            | 129,73          | 131,25%      |
| RAIT Financial Trust           | EEUU          | Sector inmobiliario                  | 77,64           | 2,23            | -97,13%      |
| OHA Investment Corp            | EEUU          | Servicios financieros diversificados | 13,3            | 1,44            | -89,17%      |
|                                |               | Rentabilidad                         |                 |                 | 9,06%        |

Tabla 7: Cartera 7 Value. Fuente: Elaboración propia

En esta cartera se ha dado más peso al sector bancario (50%) para poder establecer ejemplificar los resultados de haber sobreponderado en este sector. Podemos observar que los dos bancos que han sufrido pérdidas se dedican principalmente a servicios financieros y préstamos para minoristas.

| Cartera 8              |               |                                      |                 |                 |              |
|------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre                 | País con sede | Industria                            | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| NuStar Energy LP       | EEUU          | Energía                              | 53,16           | 45,58           | -14,26%      |
| Teekay LNG Partners LP | Bermuda       | Energía                              | 31              | 15,2            | -50,97%      |
| TC PipeLines LP        | EEUU          | Energía                              | 33,65           | 56,27           | 67,22%       |
| Duke Energy Corp       | EEUU          | Utilities                            | 49,72           | 85,68           | 72,33%       |
| Atmos Energy Corp      | EEUU          | Utilities                            | 26,54           | 83,31           | 213,90%      |
| Xcel Energy Inc        | EEUU          | Utilities                            | 18,84           | 47,91           | 154,30%      |
| Pfizer Inc             | EEUU          | Farmacéutica y Biotecnología         | 25,33           | 32,65           | 28,90%       |
| Kimberly-Clark Corp    | EEUU          | Productos para el hogar y consumo    | 56,1            | 129,73          | 131,25%      |
| RAIT Financial Trust   | EEUU          | Sector inmobiliario                  | 77,64           | 2,23            | -97,13%      |
| OHA Investment Corp    | EEUU          | Servicios financieros diversificados | 13,3            | 1,44            | -89,17%      |
|                        |               | Rentabilidad                         |                 |                 | 41,64%       |

Tabla 8: Cartera 8 Value. Fuente: Elaboración propia

En esta cartera se ha dado más peso al sector energético y a las utilities. Podemos observar que al haber diversificado entre las distintas compañías, el resultado es que el conjunto de las tres empresas de ese sector es positivo. También añadir que el rendimiento producido por la cartera es ligeramente superior que el rendimiento del mercado de referencia.

| Cartera 9                                  |               |                                      |                 |                 |              |
|--|---------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre                                     | País con sede | Industria                            | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| OHA Investment Corp                        | EEUU          | Servicios financieros diversificados | 13,3            | 1,44            | -89,17%      |
| Resource Capital Corp                      | EEUU          | Servicios financieros diversificados | 55,32           | 9,64            | -82,57%      |
| JER Investors Trust Inc                    | EEUU          | Servicios financieros diversificados | 161,7           | 0,0381          | -99,98%      |
| Medallion Financial Corp                   | EEUU          | Servicios financieros diversificados | 13,31           | 2,65            | -80,09%      |
| Pfizer Inc                                 | EEUU          | Farmacéutica y Biotecnología         | 25,33           | 32,65           | 28,90%       |
| Kimberly-Clark Corp                        | EEUU          | Productos para el hogar y consumo    | 56,1            | 129,73          | 131,25%      |
| RAIT Financial Trust                       | EEUU          | Sector inmobiliario                  | 77,64           | 2,23            | -97,13%      |
| American Axle & Manufacturing Holdings Inc | EEUU          | Automóviles y componentes            | 17,61           | 15,11           | -14,20%      |
| Laurentian Bank of Canadá                  | Canadá        | Banca                                | 29,3            | 52,08           | 77,75%       |
| Duke Energy Corp                           | EEUU          | Utilities                            | 49,72           | 85,68           | 72,33%       |
|  |               | Rentabilidad                         |                 |                 | -15,29%      |

Tabla 9: Cartera 9 Value. Fuente: Elaboración propia

Esta cartera es la más significativa de todas. Es la única cartera que ha generado rendimientos negativos. La justificación es más que evidente: el 50% de la cartera está compuesta por empresas que se dedican a servicios financieros diversificados. Hay que añadir que esos rendimientos negativos son superiores que los de otras empresas, llegando en un caso a una pérdida del capital de casi el 100% de la inversión realizada en esa empresa, prácticamente una pérdida del 10% de la cartera. Esta es una de las razones por las que se ha realizado una ponderación igual en todos los activos, para poder limitar la pérdida total de la cartera.

| Cartera 10                                 |               |                                   |                 |                 |               |
|--|---------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| Nombre                                     | País con sede | Industria                         | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad  |
| Duke Energy Corp                           | EEUU          | Utilities                         | 49,72           | 85,68           | 72,33%        |
| Pinnacle West Capital Corp                 | EEUU          | Utilities                         | 40,1            | 88,35           | 120,32%       |
| Atmos Energy Corp                          | EEUU          | Utilities                         | 26,54           | 83,31           | 213,90%       |
| Xcel Energy Inc                            | EEUU          | Utilities                         | 18,84           | 47,91           | 154,30%       |
| Southwest Gas Holdings Inc                 | EEUU          | Utilities                         | 27,72           | 77,44           | 179,37%       |
| American Axle & Manufacturing Holdings Inc | EEUU          | Automóviles y componentes         | 17,61           | 15,11           | -14,20%       |
| New York Community Bancorp Inc             | EEUU          | Banca                             | 17,21           | 12,92           | -24,93%       |
| Pfizer Inc                                 | EEUU          | Farmacéutica y Biotecnología      | 25,33           | 32,65           | 28,90%        |
| Kimberly-Clark Corp                        | EEUU          | Productos para el hogar y consumo | 56,1            | 129,73          | 131,25%       |
| RAIT Financial Trust                       | EEUU          | Sector inmobiliario               | 77,64           | 2,23            | -97,13%       |
|  |               | Rentabilidad                      |                 |                 | <b>76,41%</b> |

Tabla 10: Cartera 10 Value. Fuente: Elaboración propia

Por último, esta cartera tiene el mayor peso en utilities. Todas las empresas no solo han conseguido rendimientos positivos, sino que además muchas de ellas han obtenido resultados positivos muy por encima del resto de empresas. Es por ello que esta cartera ha obtenido el mayor rendimiento de todas.

**Ahora analizaremos las carteras formadas en el mercado europeo:**

| Cartera 11   |              |                                     |   |                 |                 |              |
|--|--------------|-------------------------------------|---|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre   | Sede de país | Industria                           | Sub-industria                           | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| Banque Cantonale Vaudoise  | Suiza        | Banca                               | Bancos regionales                       | 380,04          | 697,5           | 83,53%       |
| Carlo Gavazzi Holding AG   | Suiza        | Bienes de capital                   | Componentes eléctricos y equipamiento   | 275             | 295             | 7,27%        |
| Electrolux AB  | Suecia       | Bienes duraderos y ropa             | Electrodomésticos                       | 115,3           | 256,1           | 122,12%      |
| Atria Oyj  | Finlandia    | Comida, bebidas y tabaco            | Comida y bebida empaquetada             | 19,87           | 11,27           | -43,28%      |
| Data Modul AG<br>Produktion und Vertrieb von Elektronischen Systemen | Alemania     | Equipos tecnológicos y herramientas | Manufacturación de equipos electrónicos | 8,78            | 77              | 776,99%      |
| UPM-Kymmene Oyj  | Finlandia    | Materiales                          | Derivados del papel                     | 19,52           | 22,31           | 14,29%       |
| ITV PLC  | Reino Unido  | Medios de comunicación              | Radiotransmisión                        | 103             | 196             | 90,29%       |
| Hammerson PLC  | Reino Unido  | Sector inmobiliario                 | Socimis retail                          | 827,27          | 590,5           | -28,62%      |
| Helvetia Holding AG  | Suiza        | Seguros                             | Seguros variados                        | 326,36          | 560,5           | 71,74%       |
| Endesa SA  | España       | Utilities                           | Eléctricas                              | 26,32           | 21,66           | -17,71%      |
|  |              |                                     | Rentabilidad                            |                 |                 | 107,66%      |

Tabla 11: Cartera 11 Value. Fuente: Elaboración propia

En esta cartera, se ha tratado de diversificar lo máximo entre los distintos sectores posibles, ya que los sectores a los que pertenecen son muy distintos y eso hace que se mitigue el riesgo de cada acción, ofreciendo una menor volatilidad a la cartera. Destaca principalmente la rentabilidad de esta cartera frente a cualquiera de las que se formaron con acciones del mercado norteamericano.

| Cartera 12                     |              |   |                                       |                 |                 |              |
|--------------------------------|--------------|---|---------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre                         | Sede de país | Industria                                 | Sub-industria                         | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| Leifheit AG                    | Alemania     | Bienes duraderos y ropa                   | Productos para el hogar               | 23,99           | 70,43           | 193,58%      |
| Ence Energia y Celulosa SA     | España       | Materiales                                | Derivados del papel                   | 5,02            | 3,51            | -30,08%      |
| Lagardere SCA                  | Francia      | Medios de comunicación                    | Publicidad                            | 52,87           | 27,98           | -47,08%      |
| Intershop Holding AG           | Suiza        | Sector inmobiliario                       | Socimis que reinvierten dividendo     | 279,5           | 480             | 71,74%       |
| Severn Trent PLC               | Reino Unido  | Utilities                                 | Agua                                  | 1255            | 2500            | 99,20%       |
| Moss Bros Group PLC            | Reino Unido  | Venta al por menor                        | Ropa                                  | 86              | 120             | 39,53%       |
| J Sainsbury PLC                | Reino Unido  | Venta de comida al por menor              | Comida Retail                         | 334             | 281             | -15,87%      |
| Carlo Gavazzi Holding AG       | Suiza        | Bienes de capital                         | Componentes eléctricos y equipamiento | 275             | 295             | 7,27%        |
| BE Semiconductor Industries NV | Países Bajos | Semiconductores y equipos semiconductores | Equipamiento para semiconductores     | 4,86            | 47,62           | 879,84%      |
| UPM-Kymmene Oyj                | Finlandia    | Materiales                                | Derivados del papel                   | 19,52           | 22,31           | 14,29%       |
|                                |              |   | Rentabilidad                          |                 |                 | 121,24%      |

Tabla 12: Cartera 12 Value. Fuente: Elaboración propia

En esta cartera como en la anterior, se han seleccionado acciones de sectores muy variados para diversificar. En este caso aparecen otros sectores distintos de los primeros ya que los resultados seleccionados son similares a los del mercado americano pero sin sectores tan similares.

| Cartera 13  |              |   |   |                 |                 |              |
|---|--------------|---|---|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre  | Sede de país | Industria                                 | Sub-industria                           | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| Stora Enso Oyj  | Finlandia    | Materiales                                | Derivados del papel                     | 11,86           | 11,26           | -5,06%       |
| Swiss Prime Site AG   | Suiza        | Sector inmobiliario                       | Socimis que reinvierten dividendo       | 53,51           | 89,2            | 66,70%       |
| United Utilities Group PLC  | Reino Unido  | Utilities                                 | Agua                                    | 663             | 1029            | 55,20%       |
| Banque Cantonale Vaudoise   | Suiza        | Banca                                     | Bancos regionales                       | 380,04          | 697,5           | 83,53%       |
| Carlo Gavazzi Holding AG  | Suiza        | Bienes de capital                         | Componentes eléctricos y equipamiento   | 275             | 295             | 7,27%        |
| Atria Oyj   | Finlandia    | Comida, bebidas y tabaco                  | Comida y bebida empaquetada             | 19,87           | 11,27           | -43,28%      |
| Data Modul AG Produktion und Vertrieb von Elektronischen Systemen | Alemania     | Equipos tecnológicos y herramientas       | Manufacturación de equipos electrónicos | 8,78            | 77              | 776,99%      |
| Helvetia Holding AG   | Suiza        | Seguros                                   | Seguros variados                        | 326,36          | 560,5           | 71,74%       |
| BE Semiconductor Industries NV                                    | Países Bajos | Semiconductores y equipos semiconductores | Equipamiento para semiconductores       | 4,86            | 47,62           | 879,84%      |
| Moss Bros Group PLC   | Reino Unido  | Venta al por menor                        | Ropa                                    | 86              | 120             | 39,53%       |
|   |              |   | Rentabilidad                            |                 |                 | 193,25%      |

Tabla 13: Cartera 13 Value. Fuente: Elaboración propia

Esta cartera posee la rentabilidad más alta de todas, casi un 200%, debido principalmente a que dos tipos de empresas que obtienen unas rentabilidades del 76,99% y del 879,84 respectivamente.

| Cartera 14  |              |   |   |                 |                 |              |
|---|--------------|---|---|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre  | Sede de país | Industria                                 | Sub-industria                           | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| Wereldhave NV   | Países Bajos | Sector inmobiliario                       | Socimis no institucionales              | 71,96           | 42,9            | -40,38%      |
| Moss Bros Group PLC   | Reino Unido  | Venta al por menor                        | Ropa                                    | 86              | 120             | 39,53%       |
| J Sainsbury PLC   | Reino Unido  | Venta de comida al por menor              | Comida Retail                           | 334             | 281             | -15,87%      |
| Helvetia Holding AG   | Suiza        | Seguros                                   | Seguros variados                        | 326,36          | 560,5           | 71,74%       |
| BE Semiconductor Industries NV                                    | Países Bajos | Semiconductores y equipos semiconductores | Equipamiento para semiconductores       | 4,86            | 47,62           | 879,84%      |
| Endesa SA   | España       | Utilities                                 | Eléctricas                              | 26,32           | 21,66           | -17,71%      |
| Atria Oyj   | Finlandia    | Comida, bebidas y tabaco                  | Comida y bebida empaquetada             | 19,87           | 11,27           | -43,28%      |
| Data Modul AG Produktion und Vertrieb von Elektronischen Systemen | Alemania     | Equipos tecnológicos y herramientas       | Manufacturación de equipos electrónicos | 8,78            | 77              | 776,99%      |
| Banque Cantonale Vaudoise   | Suiza        | Banca                                     | Bancos regionales                       | 380,04          | 697,5           | 83,53%       |
| Carlo Gavazzi Holding AG  | Suiza        | Bienes de capital                         | Componentes eléctricos y equipamiento   | 275             | 295             | 7,27%        |
|   |              |   | Rentabilidad                            |                 |                 | 174,17%      |

Tabla 14: Cartera 14 Value. Fuente: Elaboración propia

En esta otra cartera se producen varias pérdidas en empresas que se dedican al sector de la alimentación. A pesar de que en una de ellas la pérdida es prácticamente la mitad del capital invertido, el alto rendimiento de las empresas que mencionamos en la cartera anterior las compensa.

| Cartera 15  |              |                                     |   |                 |                 |              |
|---|--------------|-------------------------------------|---|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre  | Sede de país | Industria                           | Sub-industria                           | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| Wereldhave NV   | Países Bajos | Sector inmobiliario                 | Socimis no institucionales              | 71,96           | 42,9            | -40,38%      |
| Banque Cantonale Vaudoise   | Suiza        | Banca                               | Bancos regionales                       | 380,04          | 697,5           | 83,53%       |
| Carlo Gavazzi Holding AG  | Suiza        | Bienes de capital                   | Componentes eléctricos y equipamiento   | 275             | 295             | 7,27%        |
| Electrolux AB   | Suecia       | Bienes duraderos y ropa             | Electrodomésticos                       | 115,3           | 256,1           | 122,12%      |
| Atria Oyj   | Finlandia    | Comida, bebidas y tabaco            | Comida y bebida empaquetada             | 19,87           | 11,27           | -43,28%      |
| Data Modul AG Produktion und Vertrieb von Elektronischen Systemen | Alemania     | Equipos tecnológicos y herramientas | Manufacturación de equipos electrónicos | 8,78            | 77              | 776,99%      |
| Stora Enso Oyj  | Finlandia    | Materiales                          | Derivados del papel                     | 11,86           | 11,26           | -5,06%       |
| Lagardere SCA   | Francia      | Medios de comunicación              | Publicidad                              | 52,87           | 27,98           | -47,08%      |
| Intershop Holding AG  | Suiza        | Sector inmobiliario                 | Socimis que reinvierten dividendo       | 279,5           | 480             | 71,74%       |
| Ence Energia y Celulosa SA  | España       | Materiales                          | Derivados del papel                     | 5,02            | 3,51            | -30,08%      |
|   |              |                                     | Rentabilidad                            |                 |                 | 89,58%       |

Tabla 15: Cartera 15 Value. Fuente: Elaboración propia

En esta cartera podemos observar como el hecho de haber adquirido dos empresas que utilizan como materia prima el papel reducen la rentabilidad total. Nuevamente, el hecho de haber adquirido la empresa de tecnología alemana compensa esas pérdidas.

| Cartera 16                 |              |                              |                             |                 |                 |              |
|----------------------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre                     | Sede de país | Industria                    | Sub-industria               | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| Atria Oyj                  | Finlandia    | Comida, bebidas y tabaco     | Comida y bebida empaquetada | 19,87           | 11,27           | -43,28%      |
| Electrolux AB              | Suecia       | Bienes duraderos y ropa      | Electrodomésticos           | 115,3           | 256,1           | 122,12%      |
| Leifheit AG                | Alemania     | Bienes duraderos y ropa      | Productos para el hogar     | 23,99           | 70,43           | 193,58%      |
| Moss Bros Group PLC        | Reino Unido  | Venta al por menor           | Ropa                        | 86              | 120             | 39,53%       |
| J Sainsbury PLC            | Reino Unido  | Venta de comida al por menor | Comida Retail               | 334             | 281             | -15,87%      |
| Banque Cantonale Vaudoise  | Suiza        | Banca                        | Bancos regionales           | 380,04          | 697,5           | 83,53%       |
| Ence Energia y Celulosa SA | España       | Materiales                   | Derivados del papel         | 5,02            | 3,51            | -30,08%      |
| ITV PLC                    | Reino Unido  | Medios de comunicación       | Radiotransmisión            | 103             | 196             | 90,29%       |
| Hammerson PLC              | Reino Unido  | Sector inmobiliario          | Socimis retail              | 827,27          | 590,5           | -28,62%      |
| Helvetia Holding AG        | Suiza        | Seguros                      | Seguros variados            | 326,36          | 560,5           | 71,74%       |
|                            |              |                              | Rentabilidad                |                 |                 | 48,29%       |

Tabla 16: Cartera 16 Value. Fuente: Elaboración propia

Aquí se ha dado más peso a los bienes duraderos y a empresas que se dedican a la venta al por menor. Esta es la cartera que menos rentabilidad ha tenido debido a que no están presentes dos de las acciones que más retornos proporcionan. A pesar de ello, la rentabilidad es positiva.

| Cartera 17   |              |   |   |                    |                    |              |
|--|--------------|---|---|--------------------|--------------------|--------------|
| Nombre   | Sede de país | Industria                                 | Sub-industria                                 | Precio<br>1/4/2006 | Precio<br>1/5/2017 | Rentabilidad |
| UPM-<br>Kymmene<br>Oyj   | Finlandia    | Materiales                                | Derivados del papel                           | 19,52              | 22,31              | 14,29%       |
| Ence Energia<br>y Celulosa<br>SA   | España       | Materiales                                | Derivados del papel                           | 5,02               | 3,51               | -30,08%      |
| Stora Enso<br>Oyj  | Finlandia    | Materiales                                | Derivados del papel                           | 11,86              | 11,26              | -5,06%       |
| Banque<br>Cantonale<br>Vaudoise  | Suiza        | Banca                                     | Bancos regionales                             | 380,04             | 697,5              | 83,53%       |
| Carlo<br>Gavazzi<br>Holding AG   | Suiza        | Bienes de capital                         | Componentes<br>eléctricos y<br>equipamiento   | 275                | 295                | 7,27%        |
| Electrolux<br>AB   | Suecia       | Bienes<br>duraderos y ropa                | Electrodomésticos                             | 115,3              | 256,1              | 122,12%      |
| Atria Oyj  | Finlandia    | Comida, bebidas<br>y tabaco               | Comida y bebida<br>empaquetada                | 19,87              | 11,27              | -43,28%      |
| Data Modul<br>AG<br>Produktion<br>und Vertrieb<br>von<br>Elektronisch<br>en Systemen | Alemania     | Equipos<br>tecnológicos y<br>herramientas | Manufacturación de<br>equipos<br>electrónicos | 8,78               | 77                 | 776,99%      |
| ITV PLC  | Reino Unido  | Medios de<br>comunicación                 | Radiotransmisión                              | 103                | 196                | 90,29%       |
| Hammerson<br>PLC   | Reino Unido  | Sector<br>inmobiliario                    | Socimis retail                                | 827,27             | 590,5              | -28,62%      |
|  |              |   | Rentabilidad                                  |                    |                    | 98,75%       |

Tabla 17: Cartera 17 Value. Fuente: Elaboración propia

Esta cartera, a pesar de que posee más empresas que utilizan como materia prima el papel, no por ello va a obtener retornos más negativos, ya que existe una tercera empresa que sí ha obtenido retornos positivos. De ahí que incluso dentro del mismo sector, teniendo varios títulos de distintas empresas se puede reducir el riesgo.

| Cartera 18  |              |                                     |   |                 |                 |              |
|---|--------------|-------------------------------------|---|-----------------|-----------------|--------------|
| Nombre  | Sede de país | Industria                           | Sub-industria                           | Precio 1/4/2006 | Precio 1/5/2017 | Rentabilidad |
| Hammerson PLC   | Reino Unido  | Sector inmobiliario                 | Socimis retail                          | 827,27          | 590,5           | -28,62%      |
| Intershop Holding AG  | Suiza        | Sector inmobiliario                 | Socimis que reinvierten dividendo       | 279,5           | 480             | 71,74%       |
| Swiss Prime Site AG   | Suiza        | Sector inmobiliario                 | Socimis que reinvierten dividendo       | 53,51           | 89,2            | 66,70%       |
| Wereldhave NV   | Países Bajos | Sector inmobiliario                 | Socimis no institucionales              | 71,96           | 42,9            | -40,38%      |
| Moss Bros Group PLC   | Reino Unido  | Venta al por menor                  | Ropa                                    | 86              | 120             | 39,53%       |
| J Sainsbury PLC   | Reino Unido  | Venta de comida al por menor        | Comida Retail                           | 334             | 281             | -15,87%      |
| Helvetia Holding AG   | Suiza        | Seguros                             | Seguros variados                        | 326,36          | 560,5           | 71,74%       |
| Lagardere SCA   | Francia      | Medios de comunicación              | Publicidad                              | 52,87           | 27,98           | -47,08%      |
| Stora Enso Oyj  | Finlandia    | Materiales                          | Derivados del papel                     | 11,86           | 11,26           | -5,06%       |
| Data Modul AG Produktion und Vertrieb von Elektronischen Systemen | Alemania     | Equipos tecnológicos y herramientas | Manufacturación de equipos electrónicos | 8,78            | 77              | 776,99%      |
|   |              |                                     | Rentabilidad                            |                 |                 | 88,97%       |

Tabla 18: Cartera 18 Value. Fuente: Elaboración propia

Como en la cartera anterior, aquí teniendo un mayor peso en el sector inmobiliario, a pesar de tener rendimientos negativos dos de ellas, el conjunto de todas ellas es positivo.

| Cartera 19                               |              |   |                                      |                    |                    |              |
|--|--------------|---|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| Nombre                                   | Sede de país | Industria                                       | Sub-industria                        | Precio<br>1/4/2006 | Precio<br>1/5/2017 | Rentabilidad |
| Endesa SA                                | España       | Utilities                                       | Eléctricas                           | 26,32              | 21,66              | -17,71%      |
| Severn Trent<br>PLC                      | Reino Unido  | Utilities                                       | Agua                                 | 1255               | 2500               | 99,20%       |
| United<br>Utilities<br>Group PLC         | Reino Unido  | Utilities                                       | Agua                                 | 663                | 1029               | 55,20%       |
| Moss Bros<br>Group PLC                   | Reino Unido  | Venta al por<br>menor                           | Ropa                                 | 86                 | 120                | 39,53%       |
| J Sainsbury<br>PLC                       | Reino Unido  | Venta de comida<br>al por menor                 | Comida Retail                        | 334                | 281                | -15,87%      |
| BE<br>Semiconduct<br>or Industries<br>NV | Países Bajos | Semiconductores<br>y equipos<br>semiconductores | Equipamiento para<br>semiconductores | 4,86               | 47,62              | 879,84%      |
| Helvetia<br>Holding AG                   | Suiza        | Seguros   | Seguros variados                     | 326,36             | 560,5              | 71,74%       |
| Hammerson<br>PLC                         | Reino Unido  | Sector<br>inmobiliario                          | Socimis retail                       | 827,27             | 590,5              | -28,62%      |
| Lagardere<br>SCA                         | Francia      | Medios de<br>comunicación                       | Publicidad                           | 52,87              | 27,98              | -47,08%      |
| Ence Energia<br>y Celulosa<br>SA         | España       | Materiales                                      | Derivados del papel                  | 5,02               | 3,51               | -30,08%      |
|  |              |   | Rentabilidad                         |                    |                    | 100,62%      |

Tabla 19: Cartera 19 Value. Fuente: Elaboración propia

En esta cartera hay una mayor concentración de empresas del sector de las utilities. De la misma manera que se ha producido en el mercado norteamericano, aquí las utilities han tenido unos rendimientos formidables salvo en el caso de Endesa. No es de extrañar que este tipo de sector sea uno de los preferidos por los inversores value.

| Cartera 20   |              |   |   |                    |                    |              |
|--|--------------|---|---|--------------------|--------------------|--------------|
| Nombre   | Sede de país | Industria                                       | Sub-industria                                 | Precio<br>1/4/2006 | Precio<br>1/5/2017 | Rentabilidad |
| Data Modul<br>AG<br>Produktion<br>und Vertrieb<br>von<br>Elektronisch<br>en Systemen | Alemania     | Equipos<br>tecnológicos y<br>herramientas       | Manufacturación de<br>equipos<br>electrónicos | 8,78               | 77                 | 776,99%      |
| BE<br>Semiconduct<br>or Industries<br>NV   | Países Bajos | Semiconductores<br>y equipos<br>semiconductores | Equipamiento para<br>semiconductores          | 4,86               | 47,62              | 879,84%      |
| ITV PLC  | Reino Unido  | Medios de<br>comunicación                       | Radiotransmisión                              | 103                | 196                | 90,29%       |
| Lagardere<br>SCA   | Francia      | Medios de<br>comunicación                       | Publicidad                                    | 52,87              | 27,98              | -47,08%      |
| United<br>Utilities<br>Group PLC   | Reino Unido  | Utilities                                       | Agua  | 663                | 1029               | 55,20%       |
| Moss Bros<br>Group PLC   | Reino Unido  | Venta al por<br>menor                           | Ropa  | 86                 | 120                | 39,53%       |
| J Sainsbury<br>PLC   | Reino Unido  | Venta de comida<br>al por menor                 | Comida Retail                                 | 334                | 281                | -15,87%      |
| Helvetia<br>Holding AG   | Suiza        | Seguros   | Seguros variados                              | 326,36             | 560,5              | 71,74%       |
| Wereldhave<br>NV   | Países Bajos | Sector<br>inmobiliario                          | Socimis no<br>institucionales                 | 71,96              | 42,9               | -40,38%      |
| Stora Enso<br>Oyj  | Finlandia    | Materiales                                      | Derivados del papel                           | 11,86              | 11,26              | -5,06%       |
|  |              |   | Rentabilidad                                  |                    |                    | 180,52%      |

Tabla 20: Cartera 20 Value. Fuente: Elaboración propia

Para terminar con las carteras value, aquí se ha aumentado la proporción en los sectores de la tecnología y de los medios de comunicación. Como ya hemos visto anteriormente, el sector de la tecnología ha sido el que el mayor retorno ha generado a la cartera.

## 6.3 Carteras Growth

Para seleccionar las acciones según el enfoque growth, hemos utilizado la misma base para formar la cartera value pero añadiendo un ratio diferente al dividend yield, ya que en este caso las compañías growth reparten muy poco dividendo o incluso nada porque ese supuesto dividendo es destinado a reinvertirse en la propia empresa. Entonces vamos a utilizar una ratio que sea capaz de medir el crecimiento de la empresa, en concreto, el crecimiento de ingresos respecto al año anterior. Ver ANEXO 3

Primero haremos el filtro con empresas que tengan un PER mayor de 25. Como ya hemos observado en otras fuentes, (B. Moskalev, 2002) se utilizan ratios altos que sean capaces de reflejar ese crecimiento. También utilizaremos el Price to book value aunque en vez de ratios cercanos a uno utilizaremos los que sean superiores a la media, que en el S&P 500 en 2006 fue de 2,81. Por ello seleccionaremos empresas que tengan un price to book value mayor a 2,81, en este caso con una ratio 5 o superior.

La última ratio para filtrar será la relación entre ganancias de la empresa frente al crecimiento de la misma. Aunque como ya hemos visto en otros trabajos académicos, a la hora de filtrar las compañías, los dos ratios más importantes son los anteriores. (Leandro da Rocha Santos, Roberto Marcos da Silva Montezano, 2011). Utilizando la ratio “ganancia vs crecimiento”, filtraremos aquellas que tengan como mínimo un 10%.

Pasemos a observar las distintas carteras:

| <b>Cartera 1</b>          |   |                            |                            |                     |
|---------------------------|---|----------------------------|----------------------------|---------------------|
| <b>Nombre</b>             | <b>Industria</b>                              | <b>Precio<br/>1/4/2006</b> | <b>Precio<br/>1/5/2017</b> | <b>Rentabilidad</b> |
| Under Armour Inc          | Bienes de consumo duradero                    | 4,75                       | 19,16                      | 303%                |
| Monster Beverage Corp     | Comida, bebida y tabaco                       | 5,39                       | 50,9                       | 844%                |
| Dick's Sporting Goods Inc | Venta al por menor                            | 21,08                      | 41,13                      | 95%                 |
| Insperty Inc              | Servicios de profesionales independientes     | 54,3                       | 75,45                      | 39%                 |
| Eaton Vance Corp          | Servicios financieros diversificados          | 28,47                      | 46,57                      | 64%                 |
| Holly Energía Partners LP | Energía                                       | 20,64                      | 32,76                      | 59%                 |
| VCA Inc                   | Servicios y equipamiento sanitario            | 31,09                      | 92,13                      | 196%                |
| Red Hat Inc               | Software y servicios                          | 29,39                      | 89,57                      | 205%                |
| NVIDIA Corp               | Semiconductores y equipo para semiconductores | 19,48                      | 144,35                     | 641%                |
| Celgene Corp              | Biotecnología y farmacéutica                  | 21,08                      | 114,41                     | 443%                |
|                           | <b>Rentabilidad</b>                           |                            |                            | <b>289%</b>         |

Tabla 21: Cartera 1 Growth. Fuente: Elaboración propia

En esta cartera, bien diversificada, podemos observar a primera vista que las rentabilidades que nos ofrece la cartera mediante selección growth es mucho mejor en cuanto a rentabilidades comparada con la selección value. Podemos encontrar empresas conocidas como la empresa de prendas deportivas Under Armour, la empresa de bebidas energéticas Monster o la empresa de tarjetas gráficas NVIDIA.

| <b>Cartera 2</b>      |   |                            |                            |                     |
|-----------------------|---|----------------------------|----------------------------|---------------------|
| <b>Nombre</b>         | <b>Industria</b>                              | <b>Precio<br/>1/4/2006</b> | <b>Precio<br/>1/5/2017</b> | <b>Rentabilidad</b> |
| Under Armour Inc      | Bienes de consumo duradero                    | 4,75                       | 19,16                      | 303%                |
| Monster Beverage Corp | Comida, bebida y tabaco                       | 5,39                       | 50,9                       | 844%                |
| Nutrisystem Inc       | Venta al por menor                            | 67,86                      | 52,05                      | -23%                |
| Insperty Inc          | Servicios de profesionales independientes     | 54,3                       | 75,45                      | 39%                 |
| Eaton Vance Corp      | Servicios financieros diversificados          | 28,47                      | 46,57                      | 64%                 |
| DCP Midstream LP      | Energía                                       | 27,34                      | 33,78                      | 24%                 |
| VCA Inc               | Servicios y equipamiento sanitario            | 31,09                      | 92,13                      | 196%                |
| NVIDIA Corp           | Semiconductores y equipo para semiconductores | 19,48                      | 144,35                     | 641%                |
| Celgene Corp          | Biología y farmacéutica                       | 21,08                      | 114,41                     | 443%                |
|                       | <b>Rentabilidad</b>                           |                            |                            | <b>253%</b>         |

Tabla 22: Cartera 2 Growth. Fuente: Elaboración propia

En esta otra cartera, muy similar a la anterior, podemos comprobar que varias empresas de las mismas industrias se mantienen mientras que solo cambian los títulos de las empresas para ofrecer resultados similares si los comparamos con el resto de carteras que veremos a continuación.

| <b>Cartera 3</b>        |   |                            |                            |                     |
|-------------------------|---|----------------------------|----------------------------|---------------------|
| <b>Nombre</b>           | <b>Industria</b>                              | <b>Precio<br/>1/4/2006</b> | <b>Precio<br/>1/5/2017</b> | <b>Rentabilidad</b> |
| Under Armour Inc        | Bienes de consumo duradero                    | 4,75                       | 19,16                      | 303%                |
| Monster Beverage Corp   | Comida, bebida y tabaco                       | 5,39                       | 50,9                       | 844%                |
| Netflix Inc             | Venta al por menor                            | 4,23                       | 163,07                     | 3755%               |
| Insperty Inc            | Servicios de profesionales independientes     | 54,3                       | 75,45                      | 39%                 |
| Eaton Vance Corp        | Servicios financieros diversificados          | 28,47                      | 46,57                      | 64%                 |
| Trican Well Service Ltd | Energía                                       | 27,04                      | 4,01                       | -85%                |
| VCA Inc                 | Servicios y equipamiento sanitario            | 31,09                      | 92,13                      | 196%                |
| Alphabet Inc            | Software y servicios                          | 209,17                     | 987,09                     | 372%                |
| NVIDIA Corp             | Semiconductores y equipo para semiconductores | 19,48                      | 144,35                     | 641%                |
| Celgene Corp            | Biotecnología y farmacéutica                  | 21,08                      | 114,41                     | 443%                |
|                         | <b>Rentabilidad</b>                           |                            |                            | <b>657%</b>         |

Tabla 23: Cartera 3 Growth. Fuente: Elaboración propia

En esta tercera cartera, existe un activo que tiene una rentabilidad que hace que sea la cartera growth con mayor rentabilidad de las diez formadas. Se trata de Netflix, con una rentabilidad de 3755%. Hay que tener esto en cuenta porque a pesar de ser la que más rentabilidad tiene, posee también otra empresa que es de las que más capital ha perdido, en un 85% del destinado a esa empresa.

| <b>Cartera 4</b>            |   |                            |                            |                     |
|-----------------------------|---|----------------------------|----------------------------|---------------------|
| <b>Nombre</b>               | <b>Industria</b>                              | <b>Precio<br/>1/4/2006</b> | <b>Precio<br/>1/5/2017</b> | <b>Rentabilidad</b> |
| Under Armour Inc            | Bienes de consumo duradero                    | 4,75                       | 19,16                      | 303%                |
| Monster Beverage Corp       | Comida, bebida y tabaco                       | 5,39                       | 50,9                       | 844%                |
| Ctrip.Com International Ltd | Venta al por menor                            | 5,62                       | 54,65                      | 872%                |
| Insperty Inc                | Servicios de profesionales independientes     | 54,3                       | 75,45                      | 39%                 |
| Eaton Vance Corp            | Servicios financieros diversificados          | 28,47                      | 46,57                      | 64%                 |
| Axon Enterprise Inc         | Bienes de Equipo                              | 10,7                       | 24,01                      | 124%                |
| VCA Inc                     | Servicios y equipamiento sanitario            | 31,09                      | 92,13                      | 196%                |
| Salesforce.Com Inc          | Software y servicios                          | 8,76                       | 89,64                      | 923%                |
| NVIDIA Corp                 | Semiconductores y equipo para semiconductores | 19,48                      | 144,35                     | 641%                |
| Celgene Corp                | Biología y farmacéutica                       | 21,08                      | 114,41                     | 443%                |
|                             | <b>Rentabilidad</b>                           |                            |                            | <b>445%</b>         |

Tabla 24: Cartera 4 Growth. Fuente: Elaboración propia

Esta cartera es otro ejemplo de cartera bien diversificada. El resultado de ello, además de la alta rentabilidad, es que no hay ningún activo que dé retornos negativos. Lo más probable es que hubiera un activo o dos que los produjeran, sin embargo, en este caso no ocurre así.

| <b>Cartera 5</b>          |   |                            |                            |                     |
|---------------------------|---|----------------------------|----------------------------|---------------------|
| <b>Nombre</b>             | <b>Industria</b>                              | <b>Precio<br/>1/4/2006</b> | <b>Precio<br/>1/5/2017</b> | <b>Rentabilidad</b> |
| Under Armour Inc          | Bienes de consumo duradero                    | 4,75                       | 19,16                      | 303%                |
| Monster Beverage Corp     | Comida, bebida y tabaco                       | 5,39                       | 50,9                       | 844%                |
| Insperty Inc              | Servicios de profesionales independientes     | 54,3                       | 75,45                      | 39%                 |
| Eaton Vance Corp          | Servicios financieros diversificados          | 28,47                      | 46,57                      | 64%                 |
| VCA Inc                   | Servicios y equipamiento sanitario            | 31,09                      | 92,13                      | 196%                |
| NVIDIA Corp               | Semiconductores y equipo para semiconductores | 19,48                      | 144,35                     | 641%                |
| Celgene Corp              | Bioteología y farmacéutica                    | 21,08                      | 114,41                     | 443%                |
| Dick's Sporting Goods Inc | Venta al por menor                            | 21,08                      | 41,13                      | 95%                 |
| Nutrisystem Inc           | Venta al por menor                            | 67,86                      | 52,05                      | -23%                |
| Netflix Inc               | Venta al por menor                            | 4,23                       | 163,07                     | 3755%               |
|                           | <b>Rentabilidad</b>                           |                            |                            | <b>636%</b>         |

Tabla 25: Cartera 5 Growth. Fuente: Elaboración propia

En esta cartera tienen mayor peso en las empresas que se dedican a la venta al por menor, tanto de bienes como de servicios. De nuevo, obtiene alta rentabilidad debido al rápido crecimiento del valor de Netflix.

| Cartera 6                 |   |                    |                    |              |
|---------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------|
| Nombre                    | Industria                                     | Precio<br>1/4/2006 | Precio<br>1/5/2017 | Rentabilidad |
| Under Armour Inc          | Bienes de consumo duradero                    | 4,75               | 19,16              | 303%         |
| Monster Beverage Corp     | Comida, bebida y tabaco                       | 5,39               | 50,9               | 844%         |
| Insperty Inc              | Servicios de profesionales independientes     | 54,3               | 75,45              | 39%          |
| Eaton Vance Corp          | Servicios financieros diversificados          | 28,47              | 46,57              | 64%          |
| VCA Inc                   | Servicios y equipamiento sanitario            | 31,09              | 92,13              | 196%         |
| NVIDIA Corp               | Semiconductores y equipo para semiconductores | 19,48              | 144,35             | 641%         |
| Celgene Corp              | Bioteología y farmacéutica                    | 21,08              | 114,41             | 443%         |
| Holly Energía Partners LP | Energía                                       | 20,64              | 32,76              | 59%          |
| DCP Midstream LP          | Energía                                       | 27,34              | 33,78              | 24%          |
| Trican Well Service Ltd   | Energía                                       | 27,04              | 4,01               | -85%         |
|                           | Rentabilidad                                  |                    |                    | <b>253%</b>  |

Tabla 26: Cartera 6 Growth. Fuente: Elaboración propia

En esta cartera se ha aumentado el peso en el sector energético. Vemos que este sector no produce grandes rendimientos en comparación al resto de sectores, los cuales el crecimiento afecta de gran manera al precio de la acción.

| Cartera 7             |   |                    |                    |              |
|-----------------------|---|--------------------|--------------------|--------------|
| Nombre                | Industria                                     | Precio<br>1/4/2006 | Precio<br>1/5/2017 | Rentabilidad |
| Under Armour Inc      | Bienes de consumo duradero                    | 4,75               | 19,16              | 303%         |
| Monster Beverage Corp | Comida, bebida y tabaco                       | 5,39               | 50,9               | 844%         |
| Insperty Inc          | Servicios de profesionales independientes     | 54,3               | 75,45              | 39%          |
| Eaton Vance Corp      | Servicios financieros diversificados          | 28,47              | 46,57              | 64%          |
| VCA Inc               | Servicios y equipamiento sanitario            | 31,09              | 92,13              | 196%         |
| NVIDIA Corp           | Semiconductores y equipo para semiconductores | 19,48              | 144,35             | 641%         |
| Celgene Corp          | Bioteología y farmacéutica                    | 21,08              | 114,41             | 443%         |
| Red Hat Inc           | Software y servicios                          | 29,39              | 89,57              | 205%         |
| WEX Inc               | Software y servicios                          | 30,79              | 102,16             | 232%         |
| Alphabet Inc          | Software y servicios                          | 209,17             | 987,09             | 372%         |
|                       | Rentabilidad                                  |                    |                    | <b>334%</b>  |

Tabla 27. Cartera 7 Growth. Fuente: Elaboración propia

En esta otra cartera vemos el efecto opuesto a la anterior, siendo las empresas que se dedican al software y a servicios relacionados con la informática son los que más beneficiados resultan en bolsa de un crecimiento de la empresa.

| Cartera 8                   |   |                    |                    |              |
|-----------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------|
| Nombre                      | Industria                                 | Precio<br>1/4/2006 | Precio<br>1/5/2017 | Rentabilidad |
| Under Armour Inc            | Bienes de consumo duradero                | 4,75               | 19,16              | 303%         |
| Monster Beverage Corp       | Comida, bebida y tabaco                   | 5,39               | 50,9               | 844%         |
| Dick's Sporting Goods Inc   | Venta al por menor                        | 21,08              | 41,13              | 95%          |
| Nutrisystem Inc             | Venta al por menor                        | 67,86              | 52,05              | -23%         |
| Netflix Inc                 | Venta al por menor                        | 4,23               | 163,07             | 3755%        |
| Ctrip.Com International Ltd | Venta al por menor                        | 5,62               | 54,65              | 872%         |
| Insperty Inc                | Servicios de profesionales independientes | 54,3               | 75,45              | 39%          |
| Eaton Vance Corp            | Servicios financieros diversificados      | 28,47              | 46,57              | 64%          |
| Holly Energía Partners LP   | Energía                                   | 20,64              | 32,76              | 59%          |
| DCP Midstream LP            | Energía                                   | 27,34              | 33,78              | 24%          |
|                             | Rentabilidad                              |                    |                    | <b>603%</b>  |

Tabla 28: Cartera 8 Growth. Fuente: Elaboración propia

Esta cartera tiene una proporción mayor de empresas de venta al por menor y del sector energético. Podemos observar que se trata de una de las carteras con mejor rendimiento.

| Cartera 9               |   |                    |                    |              |
|-------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------|
| Nombre                  | Industria                                     | Precio<br>1/4/2006 | Precio<br>1/5/2017 | Rentabilidad |
| DCP Midstream LP        | Energía                                       | 27,34              | 33,78              | 24%          |
| Trican Well Service Ltd | Energía                                       | 27,04              | 4,01               | -85%         |
| VCA Inc                 | Servicios y equipamiento sanitario            | 31,09              | 92,13              | 196%         |
| Red Hat Inc             | Software y servicios                          | 29,39              | 89,57              | 205%         |
| WEX Inc                 | Software y servicios                          | 30,79              | 102,16             | 232%         |
| Alphabet Inc            | Software y servicios                          | 209,17             | 987,09             | 372%         |
| Salesforce.Com Inc      | Software y servicios                          | 8,76               | 89,64              | 923%         |
| NVIDIA Corp             | Semiconductores y equipo para semiconductores | 19,48              | 144,35             | 641%         |
| Celgene Corp            | Biotecnología y farmacéutica                  | 21,08              | 114,41             | 443%         |
| Axon Enterprise Inc     | Bienes de Equipo                              | 10,7               | 24,01              | 124%         |
|                         | Rentabilidad                                  |                    |                    | <b>307%</b>  |

Tabla 29: Cartera 9 Growth. Fuente: Elaboración propia

Esta cartera tiene mayor peso en empresas del sector de software y servicios y del sector energético. Podemos inferir que debido a ello obtenemos rentabilidades inferiores a la media de todas las carteras.

| Cartera 10                |   |                    |                    |              |
|---------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------|
| Nombre                    | Industria                                     | Precio<br>1/4/2006 | Precio<br>1/5/2017 | Rentabilidad |
| Under Armour Inc          | Bienes de consumo duradero                    | 4,75               | 19,16              | 303%         |
| Dick's Sporting Goods Inc | Venta al por menor                            | 21,08              | 41,13              | 95%          |
| Netflix Inc               | Venta al por menor                            | 4,23               | 163,07             | 3755%        |
| Insperty Inc              | Servicios de profesionales independientes     | 54,3               | 75,45              | 39%          |
| Holly Energía Partners LP | Energía                                       | 20,64              | 32,76              | 59%          |
| Trican Well Service Ltd   | Energía                                       | 27,04              | 4,01               | -85%         |
| Red Hat Inc               | Software y servicios                          | 29,39              | 89,57              | 205%         |
| Alphabet Inc              | Software y servicios                          | 209,17             | 987,09             | 372%         |
| NVIDIA Corp               | Semiconductores y equipo para semiconductores | 19,48              | 144,35             | 641%         |
| Axon Enterprise Inc       | Bienes de Equipo                              | 10,7               | 24,01              | 124%         |
|                           | Rentabilidad                                  |                    |                    | <b>551%</b>  |

Tabla 30: Cartera 10 Growth. Fuente: Elaboración propia

Esta última cartera usando el método Growth se ha centrado en el software, en la venta al por menor y en la energía. Dos de esos sectores han producido altos rendimientos mientras que el sector energético ha hecho causar retornos negativos.

## 7. Conclusiones

A lo largo de este trabajo hemos podido comprobar que es el value investing junto a otros métodos de inversión, especialmente el growth investing. Hemos analizado con profundidad cuales son los conceptos básicos para comprender el value, cuales son las características más elementales de este tipo de selección, habiendo analizado todos los resultados a lo largo de distintos horizontes temporales y en distintos países, e incluso a realizar una selección de empresas según este método, podemos afirmar que el value investing sí que es válido como método de inversión.

Lo hemos podido comprobar en distintas publicaciones. (Narendra Bhana,2014), (Seung-Woog (Austin) Kwag, Ph.D.,and Sang Whi Lee, Ph.D,2006). Pero en la que mejor se ve la diferencia es a muy largo plazo, durante 72 años. (Emm, E. E., & Trevino, R. C. ,2014a)

Todas las fuentes coinciden en que el value investing supera en rentabilidad al growth investing siempre que se haga durante períodos de más de 15 años. También lo hace en cuanto a un menor riesgo asumido y en que generalmente suele superar al índice de referencia. No obstante, existen años en los que el método Growth supera al Value pero no así durante períodos continuados.

También podemos afirmar que el value es capaz de preservar el capital invertido, mientras que en el growth es más difícil gestionarlo. Lo hemos visto en distintas publicaciones en períodos de más de 20 años incluso donde ha habido varias crisis financieras.

Además de diversos documentos de investigación, hemos utilizado nuestra propia selección de empresas, siguiendo los criterios que hemos considerado más esenciales dentro del value. El resultado ha sido inesperado.

Al haber utilizado el mismo método en dos mercados diferentes, el resultado ha sido muy dispar. Mientas que en el mercado norteamericano, el retorno medio de las diez carteras superaba por muy poco al índice de referencia (un 40,16% frente a un 40,12% del NYSE) y eran 7 de las diez carteras las que superaban al índice, en el mercado europeo todas las carteras value superaban de forma abismal al mercado de referencia (media de 120% frente a 0,06% del Eurostoxx 50). Este resultado es más coherente con los resultados que suele ofrecer el value investing en torno a un 135% en unos 14 años (Bernstein Research). Además de la comprobamos que se realiza la función de no perder el capital de la cartera, ya que el horizonte temporal de cartera atraviesa la crisis financiera de 2008 y a pesar de ello no se pierde capital, salvo en el caso de no diversificar adecuadamente la cartera y darle mucho peso a un sector, en este caso, el financiero.

Pero lo más sorprendente ha sido la comparación que hemos hecho de los resultados obtenidos por las carteras value en el mercado norteamericano frente a las carteras growth: la rentabilidad media obtenida de las distintas carteras es de 433%, es decir, más de 10 veces la rentabilidad del mercado. No solo es, sino que además ninguna cartera ha obtenido rendimientos negativos debido a los altos rendimientos de algunas empresas.

Dicho esto, debemos de tener en cuenta una serie de matices a la hora de haber realizado las carteras value y growth que han influido en gran parte en el resultado:

- La gestión que hemos hecho de las carteras ha sido pasiva. Hemos tomado los valores en el momento inicial y los hemos comparado con los valores futuros. Sin embargo, este tipo de carteras se gestionan de forma activa, lo que implica un rendimiento

superior en la mayoría de los casos frente a la gestión pasiva. También que el riesgo de las carteras growth reside en la gestión activa, ya que las pérdidas son mucho mayores.

- Por otra parte, las empresas value pagan un dividendo alto y estable. Este dividendo se destina a la reinversión en la propia cartera de más acciones, por tanto, no se refleja tanto en el valor bursátil. Pero las empresas growth no reparten dividendo o sí lo hacen es muy bajo, ya que la empresa lo destina a reinvertir en sí misma, haciendo que se incremente mucho el precio de la acción, como hemos podido observar en las carteras formadas.

## 8. Bibliografia

- ASNESS, C., FRAZZINI, A., ISRAEL, R., & MOSKOWITZ, T. (2015). Fact, fiction, and value investing. *Journal of Portfolio Management*, 42(1), 34.
- ATHANASSAKOS, G (2012) Value Investing Vs. Modern Portfolio Theory. *J Bus & Fin Aff*
- BAKER, M. (1993). Small-cap strategy: Value and growth investing. *Black Book - Small-Cap Strategy: Value & Growth Investing*, , 1.
- BASU, S. (1977). Investment performance of common stocks in relation to their price-earning ratios. *The journal of finance*, 32(3), 663-682. Retrieved from <http://www.econis.eu/PPNSET?PPN=37765633X>
- BENJAMIN GRAHAM. (1968). *Financial Analysts Journal*, 24(1), 15.
- BHANA, N. (2014). Value versus growth share returns: The case for companies listed on the johannesburg stock exchange. *International Journal of Finance & Policy Analysis*, 6(1/2), 36.
- CALANDRO, J. (2014a). Graham and dodd: A perspective on its past, present, and possible future. *Journal of Investing*, 23(1), 7.
- CALANDRO, J. (2014). Overcoming cognitive biases. *The Journal of Investing*,
- CHAN, L. K. C., & LAKONISHOK, J. (2004). Value and growth investing: Review and update. *Financial Analysts Journal*, 60(1), 71.
- CHHAYA, G., & NIGAM, P. (2015). Value investing with price-earnings ratio in India. *IUP Journal of Applied Finance*, 21(2), 34.
- CRONQVIST, H., SIEGEL, S., & YU, F. (2015). Value versus growth investing: Why do different investors have different styles? *Journal of Financial Economics*, 117(2), 333.
- DAMODARAN, A. Investing on hope? Small Cap and Growth Investing!

- DUEN-LI KAO, & SHUMAKER, R. D. (1999). Equity style timing. *Financial Analysts Journal*, 55(1), 37.
- ELZE, G. (2012). Value investor anomaly: Return enhancement by portfolio replication-an empiric portfolio strategy analysis. *Central European Journal of Operations Research*, 20(4), 633.
- EMM, E. E., & TREVINO, R. C. (2014a). The changing risk-return characteristics of value and growth investing. *Journal of Financial Planning*, 27(11), 55.
- EUGENE F. FAMA. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417. doi:10.1111/j.1540-6261.1970.tb00518.x
- EUGENE F. FAMA, & KENNETH R. FRENCH. (1998). Value versus growth: The international evidence. *The Journal of Finance*, 53(6), 1975-1999. doi:10.1111/0022-1082.00080
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A., & GRAU CARLES, P. (2012). *Hipótesis de mercado eficiente, caos y mercado de capitales.* ().
- FERNÁNDEZ, P., ORTIZ, A., & FERNÁNDEZ, I. (2016). *Rentabilidad de los fondos de inversión en España 2000-2015*
- FRIJNS, B., GILBERT, A., & ZWINKELS, R. C. J. (2013). Market timing ability and mutual funds: A heterogeneous agent approach. *Quantitative Finance*, 13(10), 1613-1620. doi:10.1080/14697688.2013.791749
- GRAHAM, B., & DODD, D. L. (2009). *Security analysis* (6. ed. ed.). New York: McGraw-Hill.
- KESS, S., & MENDLOWITZ, E. (2016). Using warren buffett's rules to assist individual investors. *CPA Journal*, 86(11), 62.
- GRAHAM , B. El inversor inteligente, ed 1949
- KLINE, M. I., & BUCHWALD, R. E. (1996). Value investing. *Journal of Accountancy*, 181(4), 49.

- KOK, U. -, RIBANDO, J., & SLOAN, R. (2017). Facts about formulaic value investing. *Financial Analysts Journal*, 73(2), 81.
- LEANDRO DA ROCHA, S., & ROBERTO MARCOS DA SILVA, MONTEZANO. (2011). Value and growth stocks in brazil: Risks and returns for one - and two-dimensional portfolios under different economic conditions / aes de valor e de crescimento no brasil: Riscos e retornos de carteiras uni e bidimensionais em diferentes estados da economia. *Revista Contabilidade & Finanas*, 22(56), 189.
- MARKOWITZ, H. M. (1952). Portfolio selection ; *The Journal of Finance*, 7, 77-91.
- MO, J. P., & QIAO, X. (2015). Value investing through the lens of campbell-shiller. *Journal of Portfolio Management*, 41(3), 59-69. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1680480311>
- MOSKAL, M. B. (2002). Value or growth investing--which is best? *Journal of Pension Benefits: Issues in Administration*, 9(3), 72.
- MURRAY, R. F. (1984). Graham and dodd: A durable discipline. *Financial Analysts Journal*, 40(5), 18.
- OPPENHEIMER, H. R., & SCHLARBAUM, G. G. (1981a). Investing with ben graham: An ex ante test of the efficient markets hypothesis. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 16(3), 341.
- OTUTEYE, E., & SIDDIQUEE, M. (2015). Overcoming cognitive biases: A heuristic for making value investing decisions. *Journal of Behavioral Finance*, 16(2), 140.
- PETER LYNCH. (1989). *Un paso por delante de Wall Street*
- PHILIP A. FISHER. (2009). *Acciones ordinarias y beneficios extraordinarios o Los inversores conservadores duermen bien*

Rafael La Porta, Josef Lakonishok, Andrei Shleifer, & Robert Vishny. (1997). Good news for value stocks: Further evidence on market efficiency. *The Journal of Finance*, 52(2), 859-874. doi:10.1111/j.1540-6261.1997.tb04825.x

SEUNG-WOOG (AUSTIN) KWAG, & SANG WHI LEE. (2006). Value investing and the business cycle. *Journal of Financial Planning*, 19(1), 64.

TRUONG, C. (2009). Value investing using price earnings ratio in New Zealand. *University of Auckland Business Review*, 11(1), 1.

YEE, K. K. (2008). Deep-value investing, fundamental risks, and the margin of safety. *Journal of Investing*, 17(3), 35.

## ANEXO 1

### RESULTADOS SCREENER CARTERAS VALUE EEUU

| Identifier | Company Name                                  | Historic P/E<br>(2006-04-01,<br>FY0) | Price / Book Value<br>Per Share (Mean<br>Estimate)<br>(2006-04-01, FY1) | Hist Div Yield<br>Comm Stk<br>Primary, %<br>(2006-04-01,<br>FY0) | Country of<br>Headquarters | GICS Industry Group Name                          |
|------------|---|--------------------------------------|---|--|----------------------------|---|
| AXL.N      | American Axle & Manufacturing<br>Holdings Inc | 16,73                                | 0,81  | 3,3%   | USA                        | Automobiles & Components                          |
| DUK.N      | Duke Energy Corp                              | 17,20                                | 0,92  | 7,5%   | USA                        | Utilities   |
| PFE.BA     | Pfizer Inc                                    |                                      | 0,96  | 3,3%   | USA                        | Pharmaceuticals,<br>Biotechnology & Life Sciences |
| OHA1.OQ    | OHA Investment Corp                           |                                      | 0,97  | 5,0%   | USA                        | Diversified Financials                            |
| LB.TO      | Laurentian Bank of Canada                     | 16,40                                | 1,00  | 3,8%   | Canada                     | Banks   |
| RSO.N      | Resource Capital Corp                         |                                      | 1,01  |  | USA                        | Diversified Financials                            |
| PNW.N      | Pinnacle West Capital Corp                    | 17,90                                | 1,10  | 4,7%   | USA                        | Utilities   |
| JERT.PK    | JER Investors Trust Inc                       | 15,71                                | 1,15  | 7,0%   | USA                        | Diversified Financials                            |

|         |                                     |       |      |      |         |                                 |
|---------|-------------------------------------|-------|------|------|---------|---------------------------------|
| KMB.BA  | Kimberly-Clark Corp                 | 17,27 | 1,17 | 3,1% | USA     | Household & Personal Products   |
| JCS.OQ  | Communications Systems Inc          |       | 1,23 |      | USA     | Technology Hardware & Equipment |
| ATO.N   | Atmos Energy Corp                   | 16,44 | 1,26 | 4,4% | USA     | Utilities                       |
| NS.N    | NuStar Energy LP                    | 18,70 | 1,27 | 6,5% | USA     | Energy                          |
| RAS.N   | RAIT Financial Trust                |       | 1,28 | 9,4% | USA     | Real Estate                     |
| JPM.N   | JPMorgan Chase & Co                 | 17,13 | 1,30 | 3,4% | USA     | Banks                           |
| XEL.N   | Xcel Energy Inc                     | 15,43 | 1,30 | 4,6% | USA     | Utilities                       |
| SWX.N   | Southwest Gas Holdings Inc          |       | 1,32 | 3,1% | USA     | Utilities                       |
| ED.N    | Consolidated Edison Inc             | 15,22 | 1,36 | 4,9% | USA     | Utilities                       |
| AEP.N   | American Electric Power Company Inc |       | 1,37 | 3,8% | USA     | Utilities                       |
| NYCB.N  | New York Community Bancorp Inc      |       | 1,39 | 6,1% | USA     | Banks                           |
| TGP.N   | Teekay LNG Partners LP              | 18,20 | 1,42 |      | Bermuda | Energy                          |
| MFIN.OQ | Medallion Financial Corp            |       | 1,43 | 4,8% | USA     | Diversified Financials          |
| RF.N    | Regions Financial Corp              | 16,54 | 1,45 | 4,0% | USA     | Banks                           |
| TCP.N   | TC PipeLines LP                     |       | 1,49 | 7,1% | USA     | Energy                          |

|         |                      |       |      |      |        |           |
|---------|----------------------|-------|------|------|--------|-----------|
| FRME.OQ | First Merchants Corp | 15,99 | 1,49 | 3,5% | USA    | Banks     |
| EMA.TO  | Emera Inc            | 19,14 | 1,50 | 4,2% | Canada | Utilities |

## ANEXO 2

### RESULTADOS SCREENER CARTERAS VALUE EUROPA

| Identifier | Company Name               | Country of Exchange | Historic P/E (FY0) | Price / Book Value Per Share (Mean Estimate) (2006-04-01, FY1) | Hist Div Yield Comm Stk Primary, % (FY0) | GICS Industry Group Name    | GICS Sub-Industry Name            |
|------------|----------------------------|---------------------|--------------------|--|--|-----------------------------|-----------------------------------|
| UPM.HE     | UPM-Kymmene Oyj            | Finland             | 14,17              | 1,39   | 4,1%                                     | Materials                   | Paper Products                    |
| HMSO.L     | Hammerson PLC              | United Kingdom      | 14,28              | 1,01   | 4,8%                                     | Real Estate                 | Retail REITs                      |
| ELUXb.ST   | Electrolux AB              | Sweden              | 14,55              | 1,26   | 3,3%                                     | Consumer Durables & Apparel | Household Appliances              |
| ELE.MC     | Endesa SA                  | Spain               | 15,13              | 0,96   | 6,6%                                     | Utilities                   | Electric Utilities                |
| HELN.S     | Helvetia Holding AG        | Switzerland         | 15,20              | 1,09   | 3,8%                                     | Insurance                   | Multi-line Insurance              |
| GAV.S      | Carlo Gavazzi Holding AG   | Switzerland         | 15,50              | 1,12   | 5,7%                                     | Capital Goods               | Electrical Components & Equipment |
| SVT.L      | Severn Trent PLC           | United Kingdom      | 15,59              | 1,27   | 3,7%                                     | Utilities                   | Water Utilities                   |
| UU.L       | United Utilities Group PLC | United Kingdom      | 15,86              | 1,48   | 4,2%                                     | Utilities                   | Water Utilities                   |
| SBRY.L     | J Sainsbury PLC            | United Kingdom      | 16,11              | 1,38   | 3,8%                                     | Food & Staples Retailing    | Food Retail                       |

|          |   |                |       |      |      |  |                                   |
|----------|---|----------------|-------|------|------|--|-----------------------------------|
| ENC.MC   | Ence Energia y Celulosa SA  | Spain          | 16,23 | 1,25 | 3,2% | Materials                                | Paper Products                    |
| ISN.S    | Intershop Holding AG  | Switzerland    | 16,83 | 1,25 | 4,0% | Real Estate                              | Real Estate Operating Companies   |
| DAMG.DE  | Data Modul AG Produktion und Vertrieb von Elektronischen Systemen | Germany        | 16,89 | 1,39 | 3,1% | Technology Hardware & Equipment          | Electronic Manufacturing Services |
| STERV.HE | Stora Enso Oyj  | Finland        | 17,42 | 1,22 | 3,6% | Materials                                | Paper Products                    |
| ATRAV.HE | Atria Oyj   | Finland        | 17,79 | 1,48 | 4,0% | Food, Beverage & Tobacco                 | Packaged Foods & Meats            |
| BCVN.S   | Banque Cantonale Vaudoise   | Switzerland    | 17,93 | 1,06 | 5,1% | Banks                                    | Regional Banks                    |
| ITV.L    | ITV PLC   | United Kingdom | 18,10 | 1,44 | 3,6% | Media                                    | Broadcasting                      |
| MOSB.L   | Moss Bros Group PLC   | United Kingdom | 18,20 | 1,49 | 6,0% | Retailing                                | Apparel Retail                    |
| LEIG.DE  | Leifheit AG   | Germany        | 18,48 | 1,02 | 5,1% | Consumer Durables & Apparel              | Housewares & Specialties          |
| BESI.AS  | BE Semiconductor Industries NV                                    | Netherlands    | 18,68 | 0,91 | 4,7% | Semiconductors & Semiconductor Equipment | Semiconductor Equipment           |
| SPSN.S   | Swiss Prime Site AG   | Switzerland    | 19,71 | 0,96 | 4,4% | Real Estate                              | Real Estate Operating Companies   |
| LAGA.PA  | Lagardere SCA   | France         | 19,73 | 0,98 | 4,9% | Media                                    | Publishing                        |
| WEHA.AS  | Wereldhave NV   | Netherlands    | 19,80 | 1,21 | 6,1% | Real Estate                              | Retail REITs                      |

### ANEXO 3

#### RESULTADOS SCREENER CARTERAS GROWTH EEUU

| Identifier | Company Name              | Historic P/E (2006-04-01, FY0) | Price / Book Value Per Share (Mean Estimate) (2006-04-01, FY1) | Country of Exchange | Revenue - SmartEstimate Growth (This Yr/Last Yr) | GICS Industry Group Name                       |
|------------|---------------------------|--------------------------------|--|---------------------|--|--|
| UAA.N      | Under Armour Inc          | 106,24                         | 9,20   | USA                 | 10,7%  | Consumer Durables & Apparel                    |
| MNST.OQ    | Monster Beverage Corp     | 30,47                          | 13,32  | USA                 | 11,0%  | Food, Beverage & Tobacco                       |
| DKS.N      | Dick's Sporting Goods Inc | 27,18                          | 10,36  | USA                 | 11,2%  | Venta al por menor                             |
| NSP.N      | Insperity Inc             | 35,41                          | 6,67   | USA                 | 11,4%  | Commercial & Professional Services             |
| EV.N       | Eaton Vance Corp          | 25,08                          | 8,66   | USA                 | 11,7%  | Diversified Financials                         |
| HEP.N      | Holly Energía Partners LP |                                | 15,70  | USA                 | 12,7%  | Energía  |
| WOOF.OQ    | VCA Inc                   | 34,93                          | 6,09   | USA                 | 13,1%  | Health Care Equipment & Services               |
| RHT.N      | Red Hat Inc               | 65,34                          | 9,14   | USA                 | 13,8%  | Software y servicios                           |
| NVDA.OQ    | NVIDIA Corp               | 28,08                          | 5,46   | USA                 | 17,0%  | Semiconductors & Semiconductor Equipment       |
| WEX.N      | WEX Inc                   | 48,04                          | 8,79   | USA                 | 17,4%  | Software y servicios                           |
| CELG.OQ    | Celgene Corp              | 182,80                         | 18,50  | USA                 | 17,6%  | Pharmaceuticals, Biotechnology & Life Sciences |
| AAXN.OQ    | Axon Enterprise Inc       | 418,53                         | 6,09   | USA                 | 19,3%  | Capital Goods                                  |
| GOOGL.OQ   | Alphabet Inc              | 82,71                          | 8,15   | USA                 | 19,4%  | Software y servicios                           |
| NTRI.OQ    | Nutrisystem Inc           | 59,11                          | 12,71  | USA                 | 20,9%  | Venta al por menor                             |
| CRM.N      | Salesforce.Com Inc        | 171,18                         | 17,72  | USA                 | 21,5%  | Software y servicios                           |

|         |                             |       |       |        |       |                    |
|---------|-----------------------------|-------|-------|--------|-------|--------------------|
| NFLX.OQ | Netflix Inc                 | 42,18 | 6,84  | USA    | 27,5% | Venta al por menor |
| DCP.N   | DCP Midstream LP            | 93,21 | 5,00  | USA    | 33,6% | Energía            |
| CTRP.OQ | Ctrip.Com International Ltd | 33,00 | 11,41 | USA    | 40,8% | Venta al por menor |
| TCW.TO  | Trican Well Service Ltd     | 25,15 | 5,36  | Canada | 78,2% | Energía            |