



Facultad de Ciencias Económicas y empresariales, ICAE

**APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS ESG EN RENTA
VARIABLE COTIZADA EUROPEA Y ELABORACIÓN
DE CARTERAS**

Clave: Marta Sampedro

Director: Ramón Bermejo Climent

Madrid

Junio 2018

Índice

- 1. Resumen y Objetivo**
- 2. Introducción**
- 3. Criterios ESG como factores de inversión**
 - 3.1 Factores tradicionales*
 - 3.2 Factores ESG*
- 4. Filtros y clasificación de los criterios**
 - 4.1 Exclusión*
 - 4.2 Integración*
 - 4.3 Impact Investing*
- 5 Impacto de criterios ESG en Renta Variable**
 - 5.1 Rentabilidad*
 - 5.2 Coste*
 - 5.3 Riesgo*
 - 5.4 Reputación*
 - 5.5 Futuro*
- 6 Impacto de criterios ESG en Portfolios**
- 7 Planteamiento Hipótesis**
- 8 Datos**
- 9 Metodología**
- 10 Resultados**
- 11 Conclusión**

1. Resumen y objetivo

Este trabajo estudia la relación entre factores no financieros con las finanzas y balances de una empresa, y el efecto que pueden tener en la elaboración de un portfolio. En particular, se centrará en la rama de la inversión socialmente responsable conocida como ESG, que incluye factores medioambientales, sociales y de gobierno de la empresa.

El uso de criterios ESG en la empresa mejora la cotización de las acciones de la misma, al afectar a su rentabilidad, a su estructura de riesgos y a su reputación. El efecto positivo que tienen estos factores en los tres elementos, hace que la valoración de las acciones mejore, tal y como ha sido establecido por numerosas fuentes y literatura en los últimos años.

Con respecto a la gestión de fondos y elaboración de portfolios, en temas de rentabilidad todavía no se ha alcanzado una conclusión clara. La literatura ha tomado posturas opuestas al respecto, algunos afirmando que la rentabilidad es más que elevada, otros negándolo. De manera general, parece que un portfolio elaborado correctamente según estos criterios no debería suponer una pérdida, si bien tampoco necesariamente un beneficio. El uso de estos criterios debería, al menos, igualar la rentabilidad del mercado para poder considerarse como válido. A parte de esto, no hay una conclusión clara al respecto.

Haría falta un estudio más extenso de la relación entre diferentes factores ESG para establecer consecuencias exactas de los resultados, pero esta investigación no ha encontrado una relación positiva entre el uso de criterios ESG y el retorno total de una cartera. En concreto, el portfolio elaborado con criterios ESG tiene una rentabilidad similar al mercado, menor solo por 0.0582, pero ha afectado negativamente a la volatilidad, disminuyendo así los beneficios ajustados a riesgo.

Palabras clave: ESG, Alpha, factores de inversión, inversión sostenible, SRI, renta variable cotizada.

2. Introducción

Tradicionalmente, la sociedad ha relacionado el mundo de la inversión con la idea de hacer dinero “cueste lo que cueste”. No es casualidad. Si la mayoría de expertos coinciden en que la economía se comporta en ciclos, estos mismos se dividen en cuatro fases: crisis, depresión, reanimación y auge (“¿Qué es un ciclo económico?”, 2015). Un ciclo, entonces, es el periodo desde una época de crisis hasta la siguiente, después del correspondiente auge y la prosperidad que éste trae consigo. Si bien esto se considera un proceso natural, no se puede ignorar que cuando dicha crisis se desata desde el mundo financiero, son a menudo los valores y preferencias que quien lo compone prioriza, lo que ha abierto esta caja de Pandora a lo largo de la historia.

La caída de la bolsa de 2007 es quizás el más claro ejemplo de esto. Mientras subía el mercado hipotecario, bajaban el número de hipotecas que estaban siendo pagadas. La gente se movía con una fe ciega en que el precio de la vivienda nunca baja. La situación, que se mantuvo durante más de dos años hasta que el precio real se igualó al precio financiero, pudo generarse sólo porque las instituciones financieras encontraron un método de saltarse cualquier control. Conseguir préstamos hipotecarios se convirtió en una forma fácil de conseguir dinero. Tanto seguros como agencias de ratings recibían dinero de los bancos, que vendían esas hipotecas incorporadas en bonos, apostando después en contra de las mismas, a sabiendas de que no se podrían pagar. Este comportamiento resultó dañar a la economía global en una crisis que algunos países todavía sufren, mientras las instituciones financieras se rescataban, y aquellos que habían generado la crisis, eran los únicos que salían bien parados de ella. En su momento, esto se convirtió en un problema e injusticia social hasta el punto de hacerse una película con esta temática en el año 2016, La gran apuesta. No es el objetivo de este trabajo indagar en la calidad de vida del banquero medio estadounidense después de la crisis de 2007, pero a modo de generalización, se puede afirmar que la sociedad tiene la percepción de

que no fue justa su actuación en el momento de la crisis, y no tuvieron que pagar por la situación que habían generado.

Esta crisis no es la única que se cree que se originó por avaricia humana. En 1907, la crisis conocida como el Pánico Financiero acabó con varias instituciones y bancos en bancarrota, y con la gente esperando en la calle, intentando sacar dinero que físicamente, no había en ningún sitio. Aunque fue J. P. Morgan quien consiguió, en el corto plazo, sacar a los EEUU de tan precaria situación, la desconfianza en los bancos estaba más que justificada, se identifica como una de las causas de la caída la ausencia de amortiguadores de emergencia o “safety buffers” en instituciones financieras. En este caso, serían los fondos externos a bancos, menos regulados, quienes optaron por posiciones arriesgadas y sin diversificación suficiente (Bruner & Carr, 2007). Después de la crisis natural, provocada por el ciclo económico, y el terremoto e incendio en San Francisco en el año 1906, cualquier empresa de seguros se vio en situaciones precarias, dificultando la situación hasta un extremo de una pérdida de más de 51% con respecto al punto máximo del año anterior (Moen & Tallman).

También similar fue la crisis de 1929. En este caso, la especulación, más que con el mercado inmobiliario fue con acciones y la bolsa misma, generando la mayor caída de la bolsa de Estados Unidos de la historia. Por una parte, los planes Dawes y Young, optimistas en su expectación de recibir dinero de una Alemania masacrada en una guerra hasta entonces sin igual, llevaron a una sociedad también optimista en sí, con una fe ciega en la economía estadounidense, que se creía que alcanzaría unos niveles insospechados (Bergmann, 1930). Jubilados, aprendices, gente sin conocimiento se metió en sistemas de préstamos sin ningún colateral o forma de devolverlos. Otra vez, la regulación resultó ser inexistente y las instituciones no considerarlo prioritario. Por otra parte, esta baja regulación bancaria llevó a comportamientos centrados únicamente en maximizar el beneficio a toda costa, en un contexto histórico donde, habiendo sobrevivido a la primera guerra mundial, la mentalidad era de “vivir el momento”. Una práctica común era la del “pump and dump”, en la cual varios banqueros se ponían de acuerdo para hacer que el precio de una acción subiera hasta venderlas a precios inflados que en absoluto reflejaban el valor real de la misma. ("Causas de la Crisis de 1929", 2018). En un periodo de prosperidad y poca regulación bancaria, el pánico en Wall Street que siguió a esta especulación causó lo que hoy en día se conoce como La Gran Depresión, una crisis que duró aproximadamente 10 años y tuvo unas consecuencias devastadoras a nivel mundial.

Esto no son más que ejemplos significativos de cómo, a menudo, parece que en el mundo financiero lo que mueve a los individuos es una mentalidad basada únicamente en el dinero, y es la avaricia y el engañar al de al lado lo que hace que alguien sea o no exitoso. Tanto es esta la percepción de la gente, que tras la recesión de 2007 se generó el conocido movimiento “Occupy Wall Street”. La gente tomó las calles en reivindicación, oponiéndose, inicialmente de forma pacífica, a esta misma idea de que quienes generaban las crisis lo hacían a sabiendas, pues ellos salían posteriormente bien parados, habiendo ganado dinero mientras lo hacían. En definitiva, de que Wall Street eran “los malos”.

En este contexto histórico, empezaron a cobrar popularidad la inversión socialmente responsable (SRI) y en particular su rama medioambiental, social y de gobierno, conocida como ESG por sus siglas en inglés (“environmental, social and governance investing”). De hecho, el Foro de Inversión Responsable Estadounidense (US SFI), asegura que en EEUU, en 2016 \$8.72 trillones estaban invertidos de acuerdo a factores directamente relacionados con ESG o SRI, un aumento de más de 33% desde 2014 (“The Forum for Sustainable and Responsible Investment”, 2018). La mayor parte de esta cifra, en total \$8.10 trillones estaban directamente relacionados con ESG. Ahora bien, si bien es verdad que las nuevas tendencias han supuesto un aumento exponencial en la importancia de estos campos, la idea de invertir con el prójimo en mente no es, ni mucho menos, una novedad.

En el comienzo, fue la religión la primera y pionera en darle un enfoque social a los criterios de inversión. En la Inglaterra del siglo XVIII, el movimiento metodista originado por John Wesley defendía, tal y como le cita Suárez (2014), el “evitar hacer daño a los demás en actividades de negocios”. Cuaqueros (otra rama del cristianismo) e Islamistas le siguieron la pista pronto a estas prácticas, abogando por no invertir en actividades e incluso empresas involucradas en esclavitud, prostitución y otras prácticas consideradas inmorales. El movimiento llegó a los Estados Unidos también a través de la religión, y promulgado principalmente por activistas sociales y mujeres, tanto emprendedoras e inversoras laicas como órdenes religiosas como las Hermanas Católicas. En las sombras o poco conocido durante varias décadas, no fue hasta los 70 donde el movimiento empezó a cobrar fuerza en EEUU. Por aquel entonces, Milton Friedman se erigía como autoridad en el mundo de los negocios, con afirmaciones tan llamativas como “la responsabilidad social de los negocios es incrementar beneficios”. Afirmaciones que

probaron no tener ningún fundamento real y recibieron fuertes críticas, incluso de la misma Casa Blanca (Sparkes, 2003).

En plena década de hippies y preocupación social; el apartheid y la discriminación social y racial, la relevancia del papel de la mujer en la sociedad, el movimiento LGTB y demás injusticias sociales comenzaban a denunciarse, en un intento por cambiar la misma estructura de la sociedad. Quizás el catalizador que promovió a más la idea de invertir acorde a los valores de cada uno fue la guerra de Vietnam. La guerra iba en contra de todos los principios que estaban intentando reivindicarse en los Estados Unidos. El uso del “agente naranja” y otras armas químicas contra el ejército vietnamita, enfatizó el descontento social que ya de por sí generaba el conflicto y desencadenó que muchos individuos dejaran de invertir o bloquearan de sus portfolios aquellas empresas que estaban directamente relacionadas con la guerra, o se sabía que estaban ganando dinero de la misma.

El uso de agentes químicos no solo movió a la gente en un aspecto social o de humanidad. Fue en este momento cuando empezó a surgir una preocupación por el planeta, la polución, y las consecuencias de armas nucleares en el medio ambiente. Friends of the Earth se crearía en el año 1969, y al año siguiente, en abril de 1970, se celebró por primera vez en la historia el día de la Tierra, que movilizó a más de 20 millones de americanos (“The History of Earth Day”, 2004). Aproximadamente 30 años más tarde, en 1997, la ONU aprobó el protocolo Kyoto, que fue firmado por 156 líderes de las grandes economías, con la excepción de Estados Unidos y Australia. El acuerdo pretendía reducir la emisión de gases de efecto invernadero, en particular el CO₂. Cuantitativamente, el objetivo era bajar las emisiones aproximadamente en un 5.2% con respecto a los niveles de 1990 para el año 2012. (“¿Qué es el Protocolo de Kyoto?”, 2011)

Desde entonces, las medidas siguieron aumentando, y la mayoría de ellas, con más éxito y más voz que el protocolo Kyoto. El acuerdo de París, que entró en vigor en 2016, es quizás la propuesta más conocida y más actual creada para luchar contra el calentamiento global. En 2015 tuvo lugar la llamada Conferencia de París sobre el clima, la COP21, dónde se estableció un plan para poner el límite del calentamiento global por debajo de 2°C, en niveles preindustriales (“Acuerdo de París - Acción por el Clima - European Commission”, 2018). Una de las grandes críticas que ha recibido el presidente de los Estados Unidos Donald Trump, es precisamente retirar la participación de su país de este acuerdo.

Esta preocupación social se vio reflejada en una preocupación financiera, y tanto gestores de fondos independientes como instituciones financieras empezaron a ser más cautos a la hora de elaborar su portfolio.

A día de hoy, más de un 70% de inversores afirman haber incorporado alguna forma de inversión socialmente responsable y en concreto relacionada con factores ambientales, sociales y de gobierno a sus portfolios (Hentov, 2016). En pleno siglo XXI, la situación social post crisis y las preocupaciones morales de la sociedad actual han servido para dar un empujón a valores humanos en el mundo de la inversión, y optar, no sólo por un mundo más rico, sino por un mundo más rico y mejor hecho. Sin embargo, ¿tiene que implicar esta moralidad que se va a renunciar a un beneficio, sólo por respetar unos ciertos valores?

El objetivo principal de este trabajo es estudiar la rentabilidad que ofrece el uso de estos factores. Se estudia, por una parte, el efecto que tiene en la valoración de acciones. Por otra, pretende analizar la potencial eficacia –medida en términos de exceso de rentabilidad sobre el benchmark o referencia– de los factores ESG (Environmental, Social and Governance) a la hora de invertir en los mayores valores ordenados por capitalización de mercado, comparados con los criterios de inversión tradicionales derivados del análisis de los estados contables combinados con el precio de mercado (factores basados en el análisis fundamental y comportamiento del valor en bolsa: value, profitability, momentum, etc). Se estudia el resultado de guiarse por estos factores a la hora de invertir exclusivamente en renta variable europea cotizada, con la hipótesis de que, en contra de algunas teorías o conjeturas, no sólo no supone “renunciar” a una rentabilidad, sino que podrían llegar a generar un potencial exceso de rentabilidad sobre el benchmark (elaborado como una media de los 600 mayores valores ordenados por capitalización bursátil europeos, todos ellos con la misma ponderación).

El trabajo está organizado de la siguiente manera. En primer lugar, expondrá la definición de los criterios ESG y se compararan a factores tradicionales de inversión. A esto le seguirá una exposición de los diferentes filtros y criterios de clasificación ESG más comunes. Se hará un estudio de la literatura para conocer el efecto de los criterios ESG para la cotización de acciones individuales, y los puntos en los que han de centrarse los directivos para explotar este nuevo ámbito y continuar mejorando la cotización. Después se revisará la literatura a nivel de carteras y rentabilidad en fondos para desarrollar la

hipótesis, que será probada a base de regresiones estadísticas y una búsqueda de Alpha o rentabilidad superior a la media. Los resultados y conclusión darán fin al documento.

3. Criterios ESG

Se define ESG como el uso de criterios relacionados con factores ambientales (Environmental), sociales (Social) y de governance a la hora de tomar decisiones de inversión. En oposición a estos, encontramos los factores tradicionales, de los cuales los más comunes son Value, Growth, Momentum y Sensitivity.

3.1 Factores de Inversión Tradicionales

En el pasado, se han utilizado los factores de inversión para intentar conseguir más rentabilidad sin aumentar el riesgo de la inversión. Esto se debe a que numerosos estudios han demostrado que el comportamiento de portfolios de acciones en el largo plazo se puede explicar a través de factores. Estos se conocen como los factores de inversión y fueron inicialmente estudiados por Fama y French al investigar sobre la eficiencia del mercado (Fama French, 1998). Los inversores, entonces, han identificado cuáles de estos factores son los que presentan un mínimo riesgo e invertido en ellos para aprovechar esta prima. De todos ellos, son seis los factores más comunes (Value, Momentum, Quality, Low Volatility, Small Cap, Dividend Yield), si bien existen otros como por ejemplo la sensitivity. Para invertir en factores, el inversor estudiará los ratios financieros de las empresas y seleccionará aquellos que tengan ratios favorables.

1. El factor Value se centra en empresas cuyas acciones estén infravaloradas. Para ello, mide ratios financieros como por ejemplo precio/valor contable, precio/beneficio, valor contable, ventas, cashflow, reparto de dividendo, etc.
2. Momentum se basa en la idea de que una empresa con buenos resultados en el pasado mantendrá resultados positivos en el futuro. Se centrará entonces en cifras como rendimiento relativo (3-meses, 6-meses, 12-meses, a veces con el último mes excluido), Alpha histórica, etc.
3. La Calidad intenta encontrar empresas que tengan una deuda baja, un crecimiento estable de ganancias cada año y otras medidas que muestren

que la empresa es de “calidad”. Los ratios que estudia son ROE, estabilidad en el flujo de ingresos y el crecimiento de los dividendos repartidos, balance financiero, estado de deuda, políticas de contabilidad, y la gestión y dirección.

4. El factor de Low Volatility, tal y como su nombre indica se centra en empresas con baja volatilidad. Medirá, entonces, desviaciones típicas, beta, etc.
5. El factor Small Cap o low size defiende que las empresas pequeñas ofrecen un mayor beneficio comparadas con otras empresas más grandes. Como ratio, estudiará directamente el valor de mercado.
6. Por último, Dividend Yield es un factor que muestra que empresas con un reparto de dividendos excepcionalmente alto o por encima de la media van a ofrecer una elevada rentabilidad. Para la selección, utilizan el mismo pago por dividendo.

3.2 Factores de inversión ESG

Frente a estos factores tradicionales relacionados directamente con el ámbito financiero, los criterios ESG defienden el centrarse en ámbitos no financieros para intentar capturar esa prima, esa rentabilidad elevada o Alpha.

1. Con respecto a la E, los factores medioambientales (environmental), pueden estudiar, entre otras cosas, el uso de recursos, las emisiones y contaminación, el trato animal (en las industrias de relevancia) e innovaciones en este ámbito.
2. Los factores Sociales pueden estudiar el capital humano y la diversidad del mismo, si se respetan los derechos humanos, la satisfacción del trabajador, el apoyo a la comunidad y servicios sociales, y el producto o servicio en sí.
3. Por último, los factores de Gobierno o gobernanza se relacionan directamente con la estructura de la empresa, y se miden a través de la política de Responsabilidad Social Corporativa, la gestión y la situación y derecho de votos de los accionistas.

Por supuesto, que cada individuo o inversor puede centrarse en diferentes ratios o ámbitos estudiando las tres dimensiones. Estos ejemplos en particular, son utilizados por MSCI, Reuters y StateStreet para la elaboración de sus portfolios pasivos ESG, y en general los más comunes a la hora de medir estas tres variables.

4. Clasificación y Filtros ESG

A la hora de incorporar ESG en un portfolio, no todo el mundo lo hace de la misma manera. Si bien la mayoría de inversores ha admitido incorporar estos criterios para elaborar su portfolio, existen diferentes grados a la hora de hacerlo. Los filtros de selección y clasificación se pueden dividir según lo involucrada o activa que sea la estrategia para con estos factores en estrategias de exclusión, estrategias de integración e impact investing o inversión de impacto.

4.1 Exclusión

Las estrategias de **exclusión**, se centran, como su mismo nombre indica, en no incluir en el portfolio empresas o candidatos involucrados en industrias y actividades que se consideran dañinas u opuestas a ideas de desarrollo medioambiental, social o de gobierno sostenible. Estos criterios de ESG son los que se remontan más atrás en el tiempo, a los planteamientos religiosos que se introdujeron en el siglo XVIII. La decisión se toma a menudo según valores personales pero siempre teniendo en cuenta una expectativa mínima del entorno y cliente que rodea a la empresa. Industrias típicas que son rechazadas por inversores son la tabaquera, la de alcohol, de apuestas o relacionadas con las armas. Fuera de Europa, donde están dentro de la legalidad, empresas relacionadas con la energía nuclear y los organismos genéticamente modificados también tienden a sufrir este trato.

Normalmente una estrategia de este tipo sigue una serie de pasos: En primer lugar, el inversor decide qué actividades quiere evitar. Después, se determinan límites en cuanto a cómo de importantes o materiales son estas actividades para la empresa en cuestión. Aquí es donde se establece lo esencial de la estrategia, que será dónde pone cada inversor personalmente la línea, y como considera la importancia de ciertos aspectos para la empresa en su totalidad (Stephen, 2015). Si por ejemplo, hablamos de la industria tabaquera, el inversor puede decidir no invertir en proveedores de la misma que dependan

del tabaco para un 50% de ganancias. No cualquier empresa relacionada con la industria es necesariamente excluida. A esto le sigue que el universo de inversiones se filtre. Por último, las empresas que no cumplen este límite se eliminan del universo posible de inversión y de los portfolios en cuestión. Este proceso se suele repetir de manera anual o trimestral.

Otras formas de exclusión también incluyen la **selección basada en normas**, que evita empresas y candidatos de acorde a unas normas o criterios internacionales, por ejemplo, el UN Global Compact, o las establecidas por la OECD.

Surgida en 2014 y propulsada sobre todo por ONGs antes del World Climate Summit de 2015, también está la **desinversión en combustibles fósiles**. La propuesta consiste en excluir a las empresas con las mayores reservas de petróleo y carbón por el potencial que tienen de producir emisiones de carbono. Si bien este criterio es más moderno y menos conocido, lo utilizan varios inversores institucionales, como por ejemplo el fondo de donaciones de la Universidad de Stanford, el fondo Rockefeller Brothers o el fondo soberano de Noruega.

En la actualidad, la mayoría de inversores han desarrollado y siguen estrategias de incorporación más sofisticadas y con mayor integración en su portfolio. Un estudio realizado por StateStreet Corporation en 2016 mostraba como tan sólo un 4% de los inversores entrevistados aplicaban sólo estrategias de exclusión al incorporar ESG (State Street Corporation, 2016).

4.2 Integración

Un paso más con respecto a la exclusión, esta clasificación incluye diferentes filtros que comparten un planteamiento más holístico y proactivo en vez de reactivo. Requiere de un mayor compromiso, que se verá reflejado en un nivel mayor de conocimiento y más cantidad de datos. El objetivo es combinar diferentes factores de E, S y G con otros planteamientos más tradicionales para tomar una decisión de inversión. Al igual que los planteamientos de exclusión, incluye diferentes subgrupos o criterios de clasificación.

La **selección positiva** se consigue invirtiendo sólo en empresas o sectores escogidos específicamente por sus resultados y desempeños en relación a factores ESG, comparándolo con la competencia u otras empresas de la misma industria. En oposición a la exclusión, consiste en buscar activamente empresas que desde el principio cumplan

una serie de requisitos o expectativas. La selección positiva permite excluir empresas que no cumplan un cierto requisito o mínimo compromiso con ESG, en vez de según su actividad o industria. Se suele llevar a cabo bien comparando **ratings absolutos**, bien según el **mejor de su clase**. La principal diferencia entre ambos es que el mejor de su clase escoge a las mejores empresas de una industria, intentando mantener una representación de las industrias que tendría un portfolio tradicional. Esto hace que haya “malas industrias” que estén incorporadas en el portfolio: el mejor de la industria en términos de ESG en esa empresa se incluirá. Los ratings absolutos permiten que sólo empresas que cumplen unos requisitos mínimos se incorporen, comparando a nivel global, y no relativo en término de industrias.

La **integración ESG** se define como *“la inclusión sistemática y explícita, por parte de los gestores de inversión, de factores de tipo ambiental, social y de buen gobierno, en los análisis financieros”* (Stephen, 2015). El objetivo es, a la hora de valorar una empresa, incluir directamente factores relacionados con ESG. El que una empresa se preocupe por estos factores afecta directamente a la rentabilidad y los costes futuros. Si bien parte de estos aspectos a veces se incorporan como “good Will” en balances, el centrarse en estos factores a la hora de evaluar empresas facilita que el proceso sea más sistemático y no se pase por alto ninguna información.

Los **temas de sostenibilidad** son intuitivos en tanto en cuanto que consisten en centrarse únicamente en empresas relacionadas con la sostenibilidad, generalmente con el aspecto más medioambiental del ESG, como la energía, la agricultura sostenible, etc. Se estima que en Europa en 2015 las inversiones según criterios de sostenibilidad de SRI 145,249 millones de euros, creciendo exponencialmente de los casi 7,000 millones en 2005.

La **interacción corporativa y actuación como accionista** incluye una integración directa a nivel de accionistas. Se hace uso del poder de los mismos para cambiar aspectos relacionados con el ESG en la empresa, influir en conducta o valores y en la estrategia misma. Para ello, se puede hacer uso de una interacción directa, pero también es común comunicación con otros miembros del Consejo, presentar propuestas a altos directivos y el uso del derecho de voto.

4.3 Impact Investing

Se llama **impact investing** o inversiones de impacto a la inversión dirigida directamente a solucionar problemas o producir un impacto positivo. No se trata únicamente de invertir en empresas que tengan aspectos positivos, si no involucrarse en que la finalidad de la empresa tenga una aportación a la sociedad de alguna manera. Algunos ejemplos pueden ser intentar mejorar las condiciones sociales y de sanidad, apoyar un cambio a energías renovables etc. Esta resolución de problemas debe, además, generar un beneficio financiero para la empresa. El impact investing incluye destinar fondos a aquellas comunidades, situaciones sociales o minorías que los necesiten, y a menudo también empresas sociales o que ofrecen un claro beneficio al medioambiente. Si bien más moderno que la exclusión negativa, en 2017 se estima que se alcance un capital de más de \$25 millones gestionado en todo el mundo según este criterio. Las grandes instituciones en el mundo de las finanzas también están incorporando cada vez más este concepto. BlackRock, por ejemplo, ha creado una nueva rama de negocios llamada “Impact” con este objetivo. Goldman Sachs y Bain Capital tampoco se quedan atrás, la primera adquiriendo una firma centrada en impact investing (Imprint Capital), y la segunda directamente ofreciendo “fondos de impacto”.

.Muy en la línea con esta parte del ESG están las políticas de microfinanzas, que cada vez se hacen más comunes en los mercados emergentes. Con el uso de las mismas, se pretende no solo hacer de las instituciones financieras y sus grandes beneficios, sino también inspirar un espíritu emprendedor que fomente el trabajo y lo facilite.

La popularidad de ambos se debe, como suele suceder en estos casos, a la alta demanda de la sociedad actual. Con una situación política inestable prácticamente en todo el mundo, mucha gente busca que sean las empresas las que den el primer paso en crear una sociedad con menos desigualdades y más preocupada por el mundo en el que vivimos. En su libro Impact Investing: Transforming How We Make Money While Making a Difference Jed Emerson, creador del concepto Blended Value, escribe:

“No somos criaturas ni puramente económicas, ni una especie tan sólo social. Por extensión, todas nuestras organizaciones y comunidades tienen elementos financieros, sociales y de aspecto medioambiental incluidas en ellas, independientemente de si su objetivo es ganar dinero o no. Cuanto antes aceptemos estos hechos y organicemos nuestra persona pública e instituciones en torno a esta verdad tan básica, casi obvia, antes

podremos avanzar más allá de las complicadas separaciones que hemos creado durante siglos entre invertir y buscar un cambio social.” (Bugg-Levine & Emerson, 2013: 3)

5. Impacto de criterios ESG en Renta Variable

De la misma forma que la microeconomía se estudia a nivel de individuos y negocios, y se analiza para tener una comprensión completa de la macroeconomía, este estudio va a partir de la idea de que un portfolio de renta variable no es, al final, más que un conjunto de participaciones en distintas empresas. Comenzará estudiando a nivel de empresa, la literatura y estudios realizados sobre los efectos de la aplicación directa de factores ESG en cotización de acciones individualmente. El objetivo es estudiar la rentabilidad de las empresas que dan importancia a estos factores, para luego extrapolar en el análisis práctico estas conclusiones a un portfolio.

Todo este planteamiento no es más que una forma de descubrir si en efecto, una empresa puede tener éxito siendo “buena”. El éxito o diferenciación de una empresa con respecto a la competencia se puede atribuir a si la misma posee una ventaja competitiva o no. En su novela La ventaja competitiva de las naciones publicada en 1986, Michael Porter definió ventaja competitiva como el atributo o atributos que permiten a una compañía diferenciarse de la competencia y situarse en una posición superior relativa a la misma (Porter, 1998). Para conseguir una ventaja competitiva sostenible, hay tres diferentes alternativas: una estrategia de diferenciación en cuanto a producto o servicio, una estrategia de minimizar costes, y el llamado “focus” que consiste en un conocimiento como ningún otro del mercado y sus necesidades.

El uso de criterios de ESG puede proporcionar a una empresa una ventaja competitiva especialmente diferenciando el servicio o producto de la competencia. Hay cuatro ámbitos que se ven claramente favorecidos por estos criterios y pautas: la rentabilidad, el riesgo, la reducción de costes y la reputación de la empresa.

5.1 Rentabilidad

Con respecto a la rentabilidad, un producto y comportamiento sostenibles se considera que reducen la ineficiencia, mejoran la utilización de recursos e implican una innovación que supone en el largo plazo una reducción de costes (Clark et al., 2015). Un análisis

exhaustivo de otros estudios publicados desde 1970 hasta hoy y elaborado a su vez por Deutsche Asset Management, deja poca duda sobre la rentabilidad de criterios ESG. Muestra que 90% de estudios han comprobado una relación positiva entre ESG y resultados financieros. En acciones en particular, lo que más concierne al desarrollo de este trabajo, 52.2% de los estudios publicados muestran una relación positiva entre la incorporación de dichos criterios y el balance financiero. Tan sólo 4.4% muestran una relación negativa, y los restantes se mantuvieron neutros o no pudieron demostrar una relación clara. De igual importancia es la conclusión de que, en el largo plazo, estas ganancias no se ven mermadas, sino que son consistentes. El uso de criterios ESG prueba ser rentable de forma estable en el largo plazo, al estudiarlo con una muestra de aproximadamente 40 años. (Deutsche Asset and Wealth Management, 2015).

Sin embargo, sería absurdo afirmar que cualquier cambio que realice la empresa en pos de sostenibilidad sería beneficioso para la actividad financiera de la misma. De hecho, las inconsistencias que a menudo se encuentran en diferentes trabajos, se pueden atribuir a la materialidad de las medidas que se han llevado a cabo. Hablando de materialidad en criterios de ESG, se entienden como materiales todos aquellos factores que se consideran vitales o de mayor importancia para el desarrollo de la actividad en cuestión. Inmateriales, serán por tanto, aquellos factores bien medioambientales, sociales o de gobierno que afecten en un menor grado a la empresa en sí. Si hablamos, por ejemplo, de empresas petroleras como BP, serán muy importantes y tendrán mucho efecto en su actividad las medidas medioambientales, más que otras medidas sociales que puedan mirarse. Las empresas entonces, pueden estudiar cada factor que pueden o no cambiar y decidir cómo de relevante es para su actividad en sí. Una empresa puede tener una política medioambiental muy fuerte y desarrollada, y descuidar aspectos de gobierno a su propio juicio. Existen recursos que permiten estudiar diferentes criterios organizados por industrias, de acorde a su materialidad. Uno de ellos es un mapa, elaborado por el Sustainability Accounting Standards Board, el cual tiene como objetivo identificar de forma general criterios materiales para industrias específicas. Por supuesto, esto es solo una idea general que no ha de sustituirse por el criterio del inversor y no debe aplicarse a cualquier empresa. Como es de esperar, la aportación económica y financiera de los elementos de sostenibilidad materiales es mayor que la de los inmateriales. Una empresa con una clasificación fuerte según ESG en aspectos materiales tiende a vencer en términos

de rentabilidad a otra con unos ratings más bajos (Khan et al., 2016). Serán, de hecho, aquellas empresas con un rating mayor en materiales y menor en inmateriales las que tengan los beneficios más favorecedores. El comparar empresas con factores inmateriales no ha producido diferencias relevantes en términos de rentabilidad, independientemente de si esos factores tenían una buena o mala clasificación. No muestra una mayor rentabilidad el haber invertido en factores de ESG que no sean relevantes para la empresa y actividad en concreto. El beneficio añadido o Alpha está en identificar empresas con ratings altos en elementos materiales, es decir importantes, y un rating bajo en factores menos importantes (inmateriales).

Continuando con el análisis de las ventajas de aplicar criterios de ESG en términos de rentabilidad, cabe hacer mención especial al efecto que produce el activismo de los accionistas. Cuando los accionistas se ponen de acuerdo en intervenir en el funcionamiento, gobierno y prácticas de una empresa, la práctica común es hacerlo con un objetivo en mente: bien porque consideran que la empresa no explota sus recursos de forma adecuada, bien porque consideran que hay elementos que no se están gestionando bien, bien porque quieren darle una nueva visión a la empresa. Cuando este activismo se centra en factores sociales, de gobierno o ambientales, produce en la mayoría de los casos un efecto positivo a la rentabilidad. Así, se demostró en 2018 que tanto las ventas de la empresa como la rentabilidad de las acciones mejoran después del éxito del activismo de accionistas en estos factores. A lo largo de 10 años de muestra, y con objetivos de los accionistas en su mayoría centrados en el aspecto social (43.4%) y ambiental (42.3%), parece que las empresas que han sufrido tal intervención generan en media una rentabilidad en exceso de 2.7% en oposición a aquellas que no han sufrido el activismo. (Barko et al. 2018)

Se puede afirmar entonces que comportamientos sociales o ambientales favorecen a los accionistas y a otras partes interesadas. En primer lugar, un ESG más alto mejora la lealtad del consumidor por la percepción que tienen de la calidad del producto. Esto no solo ayuda a tener más porcentaje del mercado, sino que además hace que los resultados anuales sean más estables, evitando volatilidad. (Albuquerque et al., 2014). Además, una CSR y el que los accionistas se involucren da una imagen de objetivos a largo plazo que pueden contrarrestar la posibilidad de que la dirección se centre solo en el corto plazo

El estudio realizado en 2011 por Edmans demuestra que una satisfacción por parte de los empleados produce mejores resultados en el largo plazo. Esto lleva a pensar que le

mercado tiene dificultades para incorporar un activo intangible como puede ser la felicidad del trabajador a la hora de hacer la valoración de la acción. No solo esto, sino que, al ser la satisfacción del empleado algo temporal que depende de la dirección, el ambiente y del contexto social en sí, la acción también se ajusta con un cierto retraso a estos cambios.

En el futuro, si el mercado pudiera incorporar este factor a la valoración ahora que se ha demostrado su efecto, el mercado alcanzaría el equilibrio y este Alpha o beneficio extra desaparecería (Edmans, 2011), pero por el momento y hasta ahora el estudio empírico de los datos muestra que factores como este son difíciles de incorporar y muy fáciles de ignorar. Este factor, relacionado con el ámbito social, no hace más que continuar defendiendo el argumento de una mayor rentabilidad al utilizar criterios de ESG.

Otra vez, igual que con el activismo, no hablamos de factores directamente financieros, sino de como estos factores a veces difíciles de relacionar con el balance de resultados tienen un impacto directo en el mismo. El trato que el manager da a sus empleados hace que estos reaccionen de una manera u otra, afectando directamente al trabajo final que son capaces de producir.

5.2 Riesgo

Con respecto a la reducción de riesgo, a lo largo de la historia, se ha demostrado que saltarse ciertos protocolos o factores no necesariamente financieros, tiene consecuencias eventualmente. Volviendo a las crisis de las que se hablaba en la introducción, y en cualquier otro contexto, se estima que en el sector financiero en los últimos diez años las empresas han pagado más de \$100 billones en los EEUU en ajustes con la ley. Las farmacéuticas, otra industria muy criticada a lo largo de la historia por su obsesión con el beneficio, han pagado de manera global más de \$30.2 billones en los últimos 20 años (Cochrane, 2018).

Uno de los resultados de generalizar la idea de sostenibilidad de forma que afecte a la estrategia empresarial es la reducción de riesgo. Unas políticas sostenibles que se respeten pueden mitigar aspectos de riesgo al poder identificarlos antes de que se conviertan en un problema mayor. Ejemplos no son solo riesgos de litigación por aspectos medioambientales o financieros, sino también riesgos en cuanto a la reputación. Evitar riesgos consecuentemente reduce la volatilidad de los cashflows de la empresa, pues un aspecto negativo puede amortiguarse o evitarse con mucha más facilidad. Incorporar una

idea de sostenibilidad a la cultura empresarial entonces puede afectar la gestión de riesgo de la misma.

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) de una empresa tiene un efecto directo en el riesgo sistemático de la misma. Así quedó demostrado en un estudio en 2014 (Albuquerque et al., 2014), donde se probó que las medidas de CSR, al aumentar la lealtad del consumidor, reducen el riesgo sistemático (también conocido como beta) de una acción. Para empresas con altas calificaciones en términos de RSC la beta se reduce incluso al mirar individualmente sus componentes de la comunidad, diversidad, relaciones entre empleados, el medioambiente y los atributos o aspectos humanos. El mismo estudio, además, estableció que no hay relación entre el momento en el que se encuentre la economía del ciclo económico y la reducción de beta. Esto lleva a pensar que no es sólo en situaciones prósperas cuando los clientes dan prioridad a los aspectos de ESG, un planteamiento muy común. Tal es la importancia de la percepción del cliente que las políticas de CSR, se realizan de hecho, de acorde a lo que antepone los compradores y no los altos directivos, para tener un mayor impacto en el resultado final de ventas, según han afirmado directivos en diferentes encuestas (Albuquerque et al, 2014).

En particular las políticas medioambientales tienen un efecto directo en el riesgo de crédito asociado a una empresa. Una gestión que de lugar a preocupación o dudas por parte del cliente baja la calificación de la empresa en credit ratings (Bauer y Han, 2010). Si bien el riesgo de crédito suele tener más importancia a la hora de valorar bonos, muchos inversores centrados en renta variable lo estudian en tanto en cuanto que aporta información de la solvencia y facilidad para solicitar préstamos.

Además, empresas que prestan más atención a los factores ESG y tienen un mayor rating en estas dimensiones presentan ventas y ganancias menos volátiles que la media de mercado. Fernández y Elfer estipulan que las 100 empresas del Standard&Poor's500 con mejores resultados en clasificaciones de ESG tienen ingresos netos más estables que el agregado de las 500 empresas. (Fernández y Elfner, 2015)

5.3 Coste

También cabe esperar que el coste de patrimonio se vea afectado por gobierno, de forma que si se limitan las libertades o derechos de accionistas con medidas anti-takeover el coste subirá. Vista la rentabilidad esperada, el exponer a la empresa a un riesgo

medioambiental y no gestionar el mismo también afectará a cuánto estén dispuestos los inversores a pagar por la participación. Buenas relaciones dentro de la empresa también reducen el coste de patrimonio, por el tema de lealtad de clientes.

El análisis realizado por Deutsche Bank Climate change advisors, Sustainable Investing, en 2012, supuso prácticamente un antes y un después en la era de invertir según criterios de ESG. El extenso estudio que realizan de publicaciones anteriores y datos disponibles concluye sin ningún ápice de duda que el uso de criterios ESG en empresas reducen el coste de capital de las mismas, tanto en términos de patrimonio como de deuda. Esto se puede ver con más claridad y es más útil a la hora de comprenderlo si se estudian por separado los diferentes factores. Los factores de gobierno y los medioambientales muestran una clara correlación entre dar importancia a estos factores y una reducción de coste de capital. El factor social muestra beneficios en relación a cómo de relevante sea en la RSC de una empresa, pero es más difícil de medir cuantitativamente de manera individual.

- Gobierno

Un estudio realizado en 2007 puso en evidencia la relación entre el gobierno y el precio de la deuda de una empresa. Cremers et al. (2007) llegaron a la conclusión, tras analizar una media de 1218 bonos de 299 empresas y con una muestra desde 1991-1997, de que lo que de verdad relacionaba el coste de los bonos con los inversores de la empresa era la posibilidad de que esta fuera adquirida. Las medidas antitakeover y los llamados bond coveants, es decir, la protección que tuviera el dueño del bono en caso de adquisición, eran determinantes a la hora de valorar el bono, de tal forma que, a más difícil la adquisición o mejores medidas antitakeover, más bajo sería el coste de la deuda. Esta diferencia es tanto estadística como económicamente significativa.

Con respecto al coste de patrimonio, este se reduce cuanto más transparentes sean sus estructuras de gobierno (Botosan, 2000). Cabe esperar que el coste de patrimonio se vea afectado por el gobierno de una empresa, de forma que si se limitan las libertades o derechos de accionistas con medidas anti-takeover el coste subirá.

- Medioambientales

Al demostrar mejores credit ratings, Bauer y Han (2010) también demostraron un coste de deuda más bajo. Además, a la hora de valorar la deuda, los inversores tienen en

cuenta la nueva legislación y regulaciones que se están generando en el ámbito medioambiental. Una empresa entonces con malas políticas medioambientales tiene un coste de deuda más elevado. Hay también estudios que demuestran que el riesgo medioambiental puede ser la primera causa de bancarrota de una empresa (Schneider, 2011).

No sorprende entonces que se haya podido relacionar directamente la Responsabilidad Social Corporativa de una empresa con el coste de patrimonio. Las empresas con una RSC con mejores ratings tienen un coste de patrimonio más bajo, tal y como se demostró en 2011 en un estudio realizado con una muestra de 2809 empresas y datos de los años 1992 -2007 (Ghoul et al., 2011). Esto tiene sentido si se estudia la relación entre la beta de una empresa y su coste de patrimonio. Si, como se ha afirmado, la beta de una empresa con RSC fuerte se reduce, al depender directamente el coste de una acción de esta beta, este también se verá reducido. Para realizar el estudio, se hizo uso de las dimensiones sociales del índice KLD MSCI como referencia para establecer cuáles empresas son las que tienen políticas buenas o fuertes de RSC. De las dimensiones que este incluye, se ve que las que tienen un efecto directo en el coste de patrimonio serán los factores medioambientales, las relaciones interpersonales entre empleados y los elementos de gobierno.

5.4 Reputación

La reputación es un factor que afecta “directamente a la maximización del valor de la empresa” tal y como afirman Robert y Downing en 2002 (citado en Prieto et al., 2014). Hay incontables casos de cómo una mala imagen en temas relacionados directamente con ESG afectan a las ventas y el beneficio de una empresa. Cuando en 2013 volvieron a salir a la luz las declaraciones del CEO de Abercrombie & Fitch sobre el tamaño de sus tallas, afectó profundamente a la marca, incluso si éstas se habían producido 7 años antes. Mike Jeffries afirmó que las tallas de su marca, incluso las de tamaño L o XL eran más pequeñas de lo normal, porque su ropa estaba específicamente diseñada para la gente popular, que era más delgada. El verdadero efecto que esto causó se desató cuando el vídeo empezó a compartirse por las redes sociales. Las ventas cayeron y empeoraron un año fiscal que ya de por sí mostraba decadencia. Un año más tarde, y después de presión de accionistas, este hombre se retiraba de su puesto como CEO, en un acto que hizo que subiera la acción de la empresa más de un 6% en un día (Kell, 2014). Abercrombie & Fitch ya había introducido cambios en sus tiendas y ropa después de esos comentarios, y se disculpó

públicamente por los mismos. Sin embargo, fue sólo la dimisión, forzada, lo que hizo que los inversores tuvieran una visión más optimista de la tienda y acabó revalorando la acción.

Otro ejemplo claro es el de Barilla en 2013, cuando el CEO hizo público que no se consideraban parejas homosexuales para sus anuncios, y que la mujer tiene un papel fundamental en el ideal de familia. Tras esta declaración, se recogieron más de 140.000 firmas en contra de adquirir sus productos. Hubo varios boicots que llegaron hasta EEUU, donde la empresa había ganado \$430 millones el año anterior y universidades como Harvard retiraron este tipo de pasta de sus cafeterías. Frente a estas consecuencias, él también, hizo una disculpa pública posteriormente, y puso como objetivo principal de la empresa modificar su cultura interna y estrategia para conseguir la máxima calificación en la Campaña de Recursos Humanos a finales de 2014 e intentar cambiar la imagen que había generado de su empresa y productos (Davis, 2013)

Tanto la rentabilidad, como el riesgo y la reputación son elementos que afectan a la acción y convierten a las empresas preocupadas por factores E, S, G en superiores a sus competidores. Los tres factores entonces pueden aportar una ventaja competitiva que justifica una inversión en los mismos y un estudio más extenso de los efectos que generan.

El camino por recorrer de las empresas en temas ESG

Con la información y estudios que apoyan la teoría de que estos factores aportan una ventaja competitiva, cada vez más empresas están prestando atención e intentando innovar e incorporar cambios en estos ámbitos, con miedo de quedarse atrás. Aun con las mejoras de los últimos años, hay mucho camino por recorrer en estos tres aspectos para llegar a la sociedad que esperan tanto clientes como directivos, y muchos campos que tienen mucha posibilidad de mejora. Los tres de ellos recalcados como los más preocupantes de 2018 son la diversidad en alta dirección y juntas, la compensación por prácticas sostenibles, y la gestión de riesgos medioambientales.

1. Diversidad de género en posiciones ejecutivas y juntas directivas.

En Europa, tan sólo una de cada cinco posiciones en alta dirección la ocupa una mujer. Este dato es preocupante sobre todo al mirar la media de mujeres

empleadas: un 52% del capital humano de una empresa (en media) son mujeres, sin embargo, éstas representan tan sólo 27% de las posiciones de dirección. En ciertas industrias como la financiera, la brecha es aun más llamativa (Singer, 2018). El Financial Times denunciaba a finales de mayo de 2018 la gran diferencia entre hombres y mujeres acreditados según el FCA como “approved person”, siendo las mujeres sólo un 18% (Hogdson, 2018). Este número es aun más sorprendente teniendo en cuenta lo genérico de los requerimientos para recibir este título:

“Los merecedores del título deben

- *Cumplir todos los requerimientos del test “fit and proper” y seguido todos sus principios.*
- *Cumplir los Códigos de Principios y Conductas, establecidos según el comportamiento que se espera de alguien que aspire a esta conmemoración.*
- *Deben declarar o informar cualquier situación que pueda afectar su idoneidad para ser poseedor del título, bien al FCA bien a la misma empresa.”* (“Approved persons”, 2018)

Normalmente, El FCA considera como “approved person” a gente “senior” y con un alto grado de influencia en la empresa.

En juntas directivas, el número de mujeres es más reducido, ocupando únicamente un 20% de los puestos. En esta tesitura, el Comité del Desarrollo Económico ha creado un plan llamado “Every Other One”. La iniciativa se creó en 2014, con el objetivo de mejorar la situación adversa de la igualdad de género en juntas directivas. El planteamiento es tan simple como que uno de cada dos miembros de la junta que renuncien a su puesto habrán de ser sustituidos por una mujer. De esta forma, si las mujeres actuales se mantuvieran, en una ventana de tiempo de 5 años un tercio de miembros serían mujeres. (“Every Other One: A Status Update”, 2016)

Aumentar el número de mujeres en la dirección no es sólo un tema de reivindicación social. Varios estudios, de los cuales tal vez destaque el realizado por McKinsey & Company (2017) han demostrado como el tener mujeres mejora el balance financiero, la valoración externa de las acciones y proporciona otros beneficios más difíciles de percibir a simple vista. De hecho, este mismo análisis

llega a la conclusión de que empresas con equipos de dirección equitativos tienen un 15% de probabilidad de superar a la media de la industria en términos financieros.

Un estudio de Catalyst también analiza la influencia de mujeres en juntas directivas, en términos de rentabilidad por ventas y capital invertido. La muestra, las empresas de Forbes 500, permite ver como las empresas con un mayor número de mujeres en la junta ejecutiva superan aquellas con porcentajes menores en retorno del capital invertido por más de 25%. En un plazo de 4 años, aquellas empresas que han mantenido más de tres mujeres en la junta vencen a aquellas con exposiciones más cortas o de menos mujeres en rentabilidad de ventas por 84%, y en un 60% por capital invertido. (Catalyst, 2007). Además, las empresas con un mínimo de 10% de mujeres en su alta dirección tienden a repartir más dividendos (Credit Suisse, 2016)

Como beneficios menos tangibles, McKinsey & Company también encontró una mayor satisfacción por parte de los empleados, más lealtad a la empresa y sobre todo una posición más realista para enfrentarse a problemas del cliente e intentar ponerse en su lugar (Huber & O'Rourke, 2017). Esto depende, por supuesto de la empresa, pero no se puede ignorar el hecho de que 50% de la población mundial es mujer. Excluir las de la toma de decisiones sólo crea una brecha entre el cliente final y la empresa. Se alaba también un mayor impulso por feedback y consultar decisiones a superiores, todos ellos factores que, si bien no financieros, se cree que producen mejores ventas y beneficios.

2. Incentivos y compensación según resultados sostenibles

La práctica de dar compensación e incentivos dependientes del trabajo de cada uno es más que común hoy en día. Sin embargo, pocas son las empresas que relacionan este dinero o recompensa extra con factores de ESG o sostenibilidad. Esta práctica se hace en 25% de empresas europeas (Singer, 2018), y los criterios utilizados carecen de transparencia y pautas claras. Demostrada ya la rentabilidad para el inversor y resultados que tiene el involucrarse en criterios ESG, hacer que afecten directamente al empleado puede producir una mayor impacto a nivel interno. Potencia una recompensa por ello

pondría en evidencia el interés de toda la empresa por estos criterios, y puede por ende servir para atraer inversores y accionistas y favorecer a la rentabilidad de la empresa.

3. Políticas y medidas de gestión de riesgos ambientales y climáticos.

Después del desastre en el Golfo de México conocido como Deep Water Horizon, el peor derrame de petróleo de la historia, BP ha tenido que pagar más de 10 billones de dólares americanos. Este dinero se ha gastado en multas y acuerdos legales, y aunque tengan una estructura financiera lo suficientemente estable para que esto no sea demasiado preocupante, una empresa con menos ingresos no habría podido evitar la bancarrota. Muchas empresas, dependiendo de la industria, están ignorando riesgos medioambientales hasta que suponen un problema con la legalidad. Desde los últimos años y con el acuerdo de París de 2005, las leyes relacionadas con el medioambiente y el cambio climático aumentan y son más estrictas.

Demostrada la rentabilidad y beneficios en acciones, la siguiente sección del trabajo analizará la literatura relacionada con la rentabilidad del uso de ESG en carteras de renta variable.

6. Impacto de criterios ESG en Portfolios

Con una tendencia con tanta fuerza en renta variable, es sólo de esperar que fondos y sus gestores vieran en este ámbito una oportunidad y empezaran a utilizar estos criterios para invertir. Fueron tres los cambios los que motivaron el uso de estos criterios por parte de gestores de fondos. El primero son los cambios en la legislación, como la reforma en 2015 del US Department of Labor, incluyendo ESG en Employee Retirement Income Security, cambios que han reducido las limitaciones de los fondos de pensiones, por ejemplo, para incorporar estos elementos. Además, el Non-Financial Reporting Directive de la Unión Europea, desde 2017 requiere que 6000 empresas publiquen información anual en relación a estos criterios (Ailman et al, 2017). De esta forma, los inversores y gestores tienen cada vez más información para tomar una decisión justificada y razonable. Lo

segundo es el número de estudios e investigaciones y datos que se han generado en los últimos años demostrando una relación positiva entre los resultados financieros de una empresa y los criterios ESG. Por último, hoy en día se han establecido patrones para medir cómo se comportan las empresas en estas dimensiones. Se creó la Sustainability Accounting Standards Board en 2011 y el IIRC en 2010 .

Una encuesta realizada por Eccles et al. (2014) sobre las motivaciones para esta inversión puso en evidencia que la razón más común es cultivar un planteamiento más a largo plazo a la hora de invertir, con un 62% de respuestas. Tan sólo un 18% lo haría por seguir con los requerimientos legales, y un 10% siguiendo el ejemplo de competidores. Si bien se ha visto reducida, sigue habiendo una opinión generalizada de que hacer uso de factores de selección sociales afecta a la rentabilidad del portfolio, y que no puede cumplir con las expectativas de rentabilidad a corto plazo. Incluso se llega a temer que no cumpla con obligaciones fiduciarias. Un 35% de los entrevistados opinaban que los criterios ESG significaba renunciar a algo de rentabilidad. Aunque se está incrementando la penetración de este tipo de inversiones, los inversores no parecen hacerlo de cara a una mayor rentabilidad. Se relaciona la inversión en ESG con aspectos más conductuales o de comportamiento que otros aspectos más objetivos. Los inversores mismos han afirmado que invierten en estos factores medioambientales, sociales o de gobierno más por valores personales o moralidad y para intentar mitigar riesgos, que por la posibilidad de crear un valor añadido con esta estrategia (Gómez et al., 2016).

Esta actitud cauta se debe a la falta de resultados concluyentes en la literatura al respecto, tanto en ventajas de diversificación como de rentabilidad.

De acuerdo con la teoría moderna de selección de portfolios desarrollada por Markowitz en 1952, no debería ser posible que un universo inicial filtrado según criterios ESG estuviera más diversificado que el universo tradicional (Markowitz, 1952). Esto se debe a que el primero no es, en teoría, más que un subgrupo del segundo. La diversificación del portfolio o carencia de la misma se convirtió entonces en una de las críticas para el uso de filtros sociales. Fue un estudio de Andrea Hoepner el que concluyó que, si bien el uso de selección negativa podía afectar negativamente la diversificación, otros filtros como el mejor de clase o selección positiva suponen una mayor diversificación en el portfolio (Hoepner, 2010). Esto se debe a que la diversificación de un portfolio puede separarse en tres factores: el número de acciones, la correlación de las mismas y el riesgo medio de cada acción. Como se ha establecido, el riesgo de medio de cada acción baja si

se ha dado el uso de criterios ESG. Este efecto podría anular la pérdida de diversificación producida por los otros dos factores, e incluso superarla. Análisis posteriores llegan un paso más allá de los análisis de Hoepner al estudiar la diferencia entre universos filtrados por criterios de ESG y universos no filtrados. La diferencia en diversificación de ambos es prácticamente nula y se mantiene estable a lo largo del tiempo (Verheyden, 2016). Esto nos lleva a la conclusión de que las selecciones basadas en ESG no producen una pérdida en términos de diversificación.

Teóricamente, esto llevaría a afirmar que el uso de un filtro ESG da acceso a un universo de empresas con mejor rentabilidad en relación con riesgo, sin tener que renunciar a diversificación en el portfolio. El filtro que ha de usarse, dependerá, por supuesto, de la opinión personal del gestor del fondo, pero uno bajo como puede ser del 10%, puede mejorar el universo inicial sin tener de por sí ningún efecto negativo. Por otra parte, incrementar este porcentaje demasiado podría afectar demasiado el universo inicial y dificultar la diversificación.

Con respecto a la rentabilidad, los resultados son menos concluyentes. En términos de responsabilidad social corporativa, se ha estudiado que la relación entre esta y la rentabilidad del fondo tienen una relación opuesta a la demostrada en acciones. En carteras, se ha estudiado que funciona al revés. Fondos con una buena calificación en términos de CSR producen unos resultados peores en relación al riesgo, volatilidad y R cuadrada, y en menos número de acciones. Existe una relación inversa entre la calificación de CSR de un fondo y sus resultados el siguiente año, lo que apoya la crítica que inversores que prioricen este elemento, están renunciando a un beneficio (Borgers et al, 2015). Las empresas víctimas de una selección negativa, llamadas “sin stock”, también presentan controversia. Excepto por los subgrupos más básicos de los sectores considerados maliciosos para la sociedad (como las tabaqueras), no parecen estar relacionadas estadísticamente con una baja rentabilidad. De hecho, parece que el que los inversores las eviten podría llevar a una mayor rentabilidad (Auer, 2016). Aun así, los inversores parecen regirse, otra vez, por un concepto moral y evitar estas empresas aun con ello.

El mismo estudio realizado por Deutsche Asset Management sobre Sustainable investing es tal vez la fuente que más ha estudiado esta relación. Abarca análisis y documentos relacionados con la rentabilidad de fondos de SRI, a falta de información de ESG. La conclusión a la que llega es que, en efecto, no hay una conclusión clara al respecto. La

mayoría de documentos presentan resultados neutrales, de forma que no se perjudica a los resultados del fondo. Uno de los resultados mostró una rentabilidad negativa. Cabe mencionar que el que el manager fuera especializado parecía hacer un efecto más óptimo en los resultados de estos fondos. Esto implicaría que el uso de criterios ESG puede satisfacer los requisitos morales de los gestores sin preocuparse por perder dinero, pero no con el objetivo de sobrepasar a índices de mercado.

Frente a esto, uno de los principales argumentos a favor del ESG y de la inversión socialmente responsable en portfolios, es cómo minimizan el riesgo de pérdidas en situaciones de crisis. Los atributos de ESG hacen que las empresas tengan menos riesgo, sobre todo en periodo de crisis. Se ha demostrado que estos fondos son más eficaces que aquellos gestionados según criterios tradicionales en periodos de crisis. Los fondos basados en SRI superan en rentabilidad a fondos activos tradicionales por aproximadamente 1.65%, un dato sobre todo apoyado por los fondos de SRI que siguen criterios de ESG en particular, y que lo hacen de manera activa, bien con el mejor de clase o selección positiva (Nofsinger, 2014). En esta ocasión, la selección negativa no aporta un valor añadido.

No se trata solo de evadir riesgos. Hay ejemplos por doquier de gestión activa y pasiva que ha sobrepasado a los benchmark de referencia. JP Morgan ha elaborado un índice llamado ESGQ una rentabilidad anualizada de 6% más que el MSCI Europe. El mismo índice MSCI ESG ha superado a MSCI Europa por 2%. Información sobre estos índices es de acceso público en las páginas web de cada uno. Los estudios que dudan de la rentabilidad tampoco son infalibles en sus deducciones de la incorporación de valores morales o no financieros a la hora de invertir. También hay resultados estadísticos que prueban una relación positiva entre SRI y la rentabilidad. Un uso del mejor de clase puede producir hasta un 8.7% de rentabilidad extra al día (Gunnar, 2015). Para conseguir este resultado, es necesario utilizar diferentes criterios de SRI y utilizan solo empresas con calificación muy alta. Con una rentabilidad tan elevada, se mantiene el resultado positivo aun teniendo en cuenta costes de gestión.

Un estudio realizado por Bermejo et al. En 2018 demuestra una relación positiva entre los elementos de gobernanza y la rentabilidad del portfolio, y una clara relación negativa entre la volatilidad y aspectos medioambientales y sociales. En esta ocasión, se relacionan criterios de ESG y de Momentum, y se combinan ambos para intentar mejorar la rentabilidad de portfolios.

Este trabajo intenta aportar a este ámbito de ambigüedad en el mundo financiero actual intentando encontrar una relación positiva entre rentabilidad y fondos ESG utilizando información actualizada de Bloomberg hasta 2017, elaborando el portfolio con un criterio de selección de mejor de clase, y posiblemente combinándolo con otros factores de inversión tradicionales, midiendo su volatilidad y rentabilidad.

7. Planteamiento de Hipótesis

Hipótesis: El uso de criterios ESG genera un Alpha, o exceso de rentabilidad sobre el benchmark (elaborado como una media equally weighted de los 600 mayores valores ordenados por market cap europeos).

8. Datos

Los datos se han obtenido de la plataforma Bloomberg directamente por parte del alumno, teniendo en cuenta clasificaciones de ESG de diferentes empresas. Para los cálculos, se han incluido los Scores desarrollados por Bloomberg. La plataforma ofrece una amplia gama de campos relacionados con criterios ESG, para este estudio se hará uso de los DISCLOSURE SCORES, en particular el de ESG, pero también se pueden encontrar el ENVIRONMENTAL_DISCLOSURE_SCORE, y el SOCIAL_DISCLOSURE_SCORE. La información disponible es desde 2005, y se utilizará hasta el año 2017. El universo está compuesto por empresas europeas.

- El ESG_DISCLOSURE_SCORE califica a las empresas en un rango de 1-100 basado en la información sobre ESG que proporcionan, tanto cuantitativa como relacionada con la política. Mide en última instancia la transparencia de la empresa de cara al público.
- ENVIRONMENTAL_DISCLOSURE_SCORE, es similar al anterior pero midiendo la información que se haga pública directamente relacionada con el medioambiente. Además, para elaborarlo diferentes aspectos tendrán diferente peso, según la importancia de los mismos.
- SOCIAL_DISCLOSURE_SCORE medirá lo mismo que el ENVIRONMENTAL, pero con aspectos sociales como los expuestos en los primeros apartados.

- GOVERNANCE_DISCLOSURE_SCORE, por último, calificará a las empresas según la transparencia o cantidad de información que proporcionen relacionada con la gobernanza.

Estos resultados los genera la plataforma de forma anual, y por lo tanto esto es la periodicidad de cualquier cálculo que se haya realizado. Para este trabajo, se considera que las empresas más transparentes al respecto de sus criterios ESG llevarán a cabo una práctica de los mismos acorde y se tendrán en cuenta al gestionar la misma. Cabe mencionar que las clasificaciones no miden el éxito o fracaso de las medidas impuestas, sino el mero hecho de publicarlas y hasta qué punto se da acceso al inversor a las mismas.

Como benchmark o referencia se utilizará el índice Stoxx600 Europa, que contiene las 600 empresas de mayor capitalización bursátil de Europa, también sacado de Bloomberg.

9. Metodología

Partiendo de las 600 empresas con mayor capitalización de la bolsa en Europa a comienzos de 2018 (01 de enero), se han obtenido los resultados históricos del ESG_DISCLOSURE_SCORE previamente mencionado, hasta 2005.

Con esta información, se ha elaborado un portfolio de 30 posiciones en largo. Las 30 empresas con la mejor calificación en el disclosure serán incorporadas al portfolio, el cual se ajusta cada año de acuerdo a este mismo SCORE. Partiendo del Stoxx600 Europa, las 30 empresas con mejor calificación en cada año, serán incluidas en el portfolio con una ponderación idéntica, manteniendo así las proporciones que se han utilizado en el índice de referencia. El Disclosure Score no produce más que una clasificación de transparencia. Los datos de rentabilidad de cada posición se han obtenido a partir de precios históricos, de forma que:

$$R(i) = P1 / P0 - 1$$

A partir de aquí, la rentabilidad del portfolio para cada año se ha calculado como una suma de las rentabilidades ponderadas. Al tener todas las participaciones el mismo peso, será una media geométrica de las diferentes posiciones:

$$R(p) = \sum R_i / n$$

**Siendo n el número total de participaciones, en caso del portfolio, n=30.*

La información de mercado estaba accesible en Bloomberg.

Elaborado el portfolio individual se ha estudiado: la rentabilidad de los mismos, el riesgo medido como la desviación típica y su ratio de Sharpe, que establece la relación entre rentabilidad y riesgo. Una regresión estadística entre el factor y la referencia/mercado pretendía medir la existencia de Alpha. El intervalo de confianza establecido es de 95%, de forma que de no superar el valor-p, se considera que no existe Alpha. La regresión también sirve para establecer el factor Beta o el riesgo sistemático del portfolio.

La volatilidad del portfolio se ha calculado como la desviación típica del mismo, y para el cálculo del ratio de Sharpe, se ha utilizado como la rentabilidad sin riesgo en el mercado la media de deuda a largo plazo alemana del periodo de los 12 años. Está es 2.58%.

10. Resultados

Los resultados de la comparación de un portfolio de 30 empresas ajustadas anualmente según sus publicaciones de ESG contra el mercado, representado este por las 600 mayores empresas de capitalización bursátil, establecen que el portfolio tendría una rentabilidad inferior, con un alfa inexistente e incluso aumentando el riesgo del mismo. La hipótesis inicial se ve por lo tanto rechazada. En total, de las 600 empresas serían aproximadamente 100 las que hayan ido incorporándose y abandonando el portfolio, algunas de ellas manteniéndose prácticamente por el periodo de 12 años completo.

La diferencia entre ambos valores es prácticamente despreciable y se puede interpretar como si el portfolio fuera igual o indiferente al mercado, con un retorno de 3.83% vs un 3.89% del mercado. El ratio de Sharpe sí que se ve más afectado, bajando hasta un 0.06. Esto se debe a que el riesgo del portfolio compuesto es más alto de lo esperado.

Las razones por las que esto puede ser así, se han aclarado en la literatura: la diversificación y combinación de los diferentes factores dificulta poder sacar el máximo partido o rentabilidad a estos criterios. Utilizar, además, el ESG_DISCLOSURE_SCORE, puede que haya afectado de forma negativa a los

resultados, pues no se ha hecho especial hincapié en las relaciones que hay entre la E, S, y la G del portfolio. Otro factor que puede haber afectado los resultados es que se hayan calculado los datos de forma anual, de acuerdo a las publicaciones de Bloomberg de estos documentos. Poder actualizar el portfolio con más frecuencia puede ayudar a capturar una mayor prima. A pesar de no haber un criterio definido sobre cuan grande ha de ser el portfolio, el número fijo de 30 empresas con igual ponderación se ha elegido teniendo en cuenta lo estudiado hasta el momento de los factores. Sin embargo, puede ser que portfolios de otras magnitudes proporcionen otros resultados. Tanto este número fijo como los reajustes anuales pueden haber alterado los datos finales.

De manera comparativa, también se han descargado la información factores Fama-French de la librería de la universidad de Dartmouth online, donde puede encontrarse información histórica de los tres principales: Value, Momentum y Growth. Estos factores han demostrado proporcionar un mayor beneficio que el ESG a lo largo del tiempo, de tal forma que no se recomienda, viendo estos resultados, abandonarlos en pos de los criterios ESG de inversión.

11. Conclusión

Se ha evaluado y revisado la literatura al respecto de el efecto de ESG en cotización de acciones, hasta llegar a la conclusión de que un portfolio de 30 empresas elaborado a partir del Stoxx600 Europeo no ofrece una mayor rentabilidad ni Alpha al mercado. La diferencia entre los mismos es desechable en términos de retorno, pero elaborar un portfolio sólo con estos tres criterios puede afectar negativamente al riesgo de la cartera.

Después de estudiar el efecto de un portfolio elaborado principalmente según criterios de ESG, sería interesante intentar combinar el uso de ESG y los factores de riesgo tradicionales, para ver cómo se pueden obtener el máximo beneficio aprovechando también la rentabilidad que se sabe que estos producen. Bermejo (2018) combina los criterios de ESG con portfolios elaborados según Momentum y otros factores para explicar la aportación de ESG a un portfolio tradicional.

También es útil para este estudio mirar las dimensiones por separado, de Environmental, Social y Governance a través de los disclosure scores que la plataforma ofrece. De esta

forma se podría identificar con más claridad si existe una tendencia clara o uno de los factores que tiene más influencia que los otros, o incluso si se ven contrarrestados al agregarlos de manera global.

Por último, en caso de estudios futuros habría también de considerarse el uso de otros criterios ESG que midan la calidad de las políticas y medidas y no sólo la transparencia de las mismas. Diferentes posiciones en corto o largo según cómo de materiales y efectivas son las medidas, pueden generar un portfolio que podría compararse con este mismo para estudiar la importancia que se le da a la transparencia y el aportar datos, sean estos de naturaleza positiva o negativa.

En este caso, los criterios de ESG permanecerán intactos: no aportan un Alpha significativo, pero tampoco se puede considerar la diferencia con el mercado como notable, de tal forma que se mantiene la teoría de una situación neutra. Esto puede favorecer a inversores que de por sí estén sólo sometidos al riesgo y retorno del mercado, y estén dispuestos a alinear esas ganancias con unas ciertas ideas o valores. Porque no se puede negar que, en los últimos años, cada vez están cobrando más importancia la moralidad y los valores éticos. Esto se ha visto más que reflejado en el mundo financiero en la última década, no sólo por la atención que le presta la gente hoy en día, sino por la cantidad de estudios y literatura que se ha realizado al respecto para intentar explicarlo. Si se ha podido demostrar que acciones pueden tener cotizaciones mayores y mejores resultados si respetan factores tan alejados de la fuente principal de ingresos como lo pueden ser sus políticas medioambientales, la felicidad de sus empleados o cuánto se oiga la voz de los accionistas, poco a poco las empresas irán buscando este beneficio extra. Con el tiempo, serán más y más las empresas que potencien esos ámbitos. No sólo por el beneficio. Uno de los factores más importantes (sino el más) de una empresa es su capital humano. Estas personas valoran como cualquier otra el medioambiente, la sociedad en la que viven, y poder tomar decisiones con respecto a lo que les concierne. A medida que se siga demostrando que no hace falta renunciar a nada para ser congruente con estos valores, la sociedad seguirá avanzando a pasos agigantados hacia ese mundo mejor.

Quizás fue Robert Baden-Powell, el británico que creó el movimiento Scout en 1907, quien mejor pudo describir esta tendencia en palabras. En su testamento a todos los Scouts

del mundo, escribió: “Intenten dejar este mundo un poco mejor de cómo lo encontraron”. Después de todo, no se trata sólo de vivir renunciando a riquezas y dedicado a hacer cosas buenas sin esperar nada a cambio. Este nunca podría ser un sistema sostenible, para mover a 7 billones de personas. Esto no es más que un comienzo de una sociedad que lo que quiere es que las cosas se hagan bien.

Bibliografia

Ailman C. , Edkins, M. , Mitchem, K. , Eliopoulos, T. and Guillot, J. (2017), The Next Wave of ESG Integration: Lessons from Institutional Investors. *Journal of Applied Corporate Finance*, 29: 32-43. doi:10.1111/jacf.12231

Auer, B. R., & Schuhmacher, F. (2016). Do socially (ir) responsible investments pay? New evidence from international ESG data. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 59, 51-62.

Albuquerque, R., Durnev, A., & Koskinen, Y. (2014). Corporate Social Responsibility and Asset Pricing in Industry Equilibrium.

Approved persons. (2018). Retrieved from <https://www.fca.org.uk/firms/approved-persons>

Barko, T., Cremers, M., & Renneboog, L. (2018). Activism on Corporate Social Responsibility.

Bauer, R., y Hann, D. (2010). Corporate Environmental Management and Credit Risk. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1660470>

Bergmann, C. (1930). Germany and the young plan. *Foreign Affairs*, 8(4), 583-597.

Borgers, A., Derwall, J., Koedijk, K., & ter Horst, J. (2015). Do social factors influence investment behavior and performance? Evidence from mutual fund holdings. *Journal of Banking & Finance*, 60, 112-126.

Botosan, C. A. (2000). Evidence that greater disclosure lowers the cost of equity capital. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(4), 60-69.

Bruner, R. F., & Carr, S. D. (2007). Lessons from the financial crisis of 1907. *Journal of Applied Corporate Finance*, 19(4), 115-124.

Bugg-Levine, A., & Emerson, J. (2013). *Impact investing*. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.

Catalyst. (2007). Corporate performance and women's representation on boards (p. 2). Catalyst. Retrieved from http://www.catalyst.org/system/files/The_Bottom_Line_Corporate_Performance_and_Womens_Representation_on_Boards.pdf

Causas de la Crisis de 1929. (2018). Retrieved from <https://www.zonaeconomica.com/causas-crisis-1929>

Cochrane, M. (2018). Biggest Settlements of All times. Retrieved from <http://www.businessinsider.com/the-biggest-bank-settlements-of-all-time-2017-4?IR=T>

Credit Suisse. (2016). The CS Gender 3000: The Reward for Change (p. 52). Credit Suisse Research Institute. Retrieved from <https://glg.it/assets/docs/csri-gender-3000.pdf>

Cremers, K. M., Nair, V. B., & Chenyang, W. (2007). Governance Mechanisms and Bond Prices. *Review Of Financial Studies*, 20(5), 1359-1388.

Clark, Gordon L. and Feiner, Andreas and Viehs, Michael, From the Stockholder to the Stakeholder: How Sustainability Can Drive Financial Outperformance (March 5, 2015). Available at

SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2508281> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2508281>

Davies, L. (2013). Pasta firm Barilla boycotted over 'classic family' remarks. Retrieved from <https://www.theguardian.com/world/2013/sep/26/pasta-firm-barilla-boycott-gay>

DB Climate Change Advisors, "Sustainable Investing: Establishing Long-Term Value and Performance," June 2012.

Deutsche Asset and Wealth Management. (2015). ESG and corporate financial performance: mapping the global landscape. Deutsche Asset and Wealth Management. Retrieved from

[https://institutional.dws.com/content/_media/K15090_Academic_Insights_UK_EMEA_RZ_Online_151201_Final_\(2\).pdf](https://institutional.dws.com/content/_media/K15090_Academic_Insights_UK_EMEA_RZ_Online_151201_Final_(2).pdf)

Eccles, R. G., Kastrapeli, M. D. and Potter, S. J. (2017), How to Integrate ESG into Investment Decision-Making: Results of a Global Survey of Institutional Investors *Journal of Applied Corporate Finance*, 29: 125-133. doi:10.1111/jacf.12267

Edmans, A. (2011). Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices. *Journal of Financial economics*, 101(3), 621-640.

Every Other One: A Status Update. (2016). Retrieved from <https://www.ced.org/reports/every-other-one-a-status-update#bottom>

Fama, E. F. (1998). Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *Journal of financial economics*, 49(3), 283-306.

Fernandez, R., & Elfner, N. (2015). ESG Integration in Corporate Fixed Income. *Journal Of Applied Corporate Finance*, 27(2), 64-72. doi: 10.1111/jacf.12119

Gómez-Bezares, F., Przychodzen, W., & Przychodzen, J. (2017). Bridging the gap: How sustainable development can help companies create shareholder value and improve financial performance. *Business Ethics: A European Review*, 26(1), 1-17.

Ghoul, Sadik El, et al. "Does Corporate Social Responsibility Affect the Cost of Capital?" *Journal of Banking and Finance*, vol. 35, no. 9, Mar. 2011, pp. 2388–2406., www.sciencedirect-com.ezproxy.neu.edu/science/article/pii/S0378426611000781.

Gunnar Friede, Timo Busch & Alexander Bassen (2015) ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies, *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5:4, 210-233, DOI: 10.1080/20430795.2015.1118917

Hentov, E. (2016). How Do Sovereign Investors approach ESG Investing?. State Street Global Advisors. Retrieved from <https://www.ssga.com/investment-topics/environmental-social-governance/2017/How-Do-Sovereign-Investors-Approach-ESG-Investing.pdf>

- Hoepner, A. G. (2010). Portfolio diversification and environmental, social or governance criteria: Must responsible investments really be poorly diversified?.
- Hogsdon, C. (2018). City's poor gender balance laid bare by FCA figures. Retrieved from <https://www.ft.com/content/2747f5c0-5fe1-11e8-ad91-e01af256df68?desktop=true&segmentId=7c8f09b9-9b61-4fbb-9430-9208a9e233c8#myft:notification:daily-email:content>
- Moen, J., & Tallman, E. W. The Panic of 1907. EH. Net Encyclopedia.
- Huber, C., & O'Rourke, S. (2017). How to accelerate gender diversity on boards. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/featured-insights/leadership/how-to-accelerate-gender-diversity-on-boards>
- Kell, J. (2014). Abercrombie's CEO Mike Jeffries steps down. Retrieved from <http://fortune.com/2014/12/09/abercrombie-ceo-retires/>
- Kempf, A. and Osthoff, P. (2007), The Effect of Socially Responsible Investing on Portfolio Performance. *European Financial Management*, 13: 908-922. doi:10.1111/j.1468-036X.2007.00402.x
- Khan, M., Serafeim, G., & Yoon, A. (2016). Corporate Sustainability: First Evidence on Materiality. *Accounting Review*, 91(6), 1697-1724. doi:10.2308/accr-51383
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The journal of finance*, 7(1), 77-91.
- Moen, J., & Tallman, E. W. The Panic of 1907. EH. Net Encyclopedia.
- Nofsinger, J., & Varma, A. (2014). Socially responsible funds and market crises. *Journal of Banking & Finance*, 48, 180-193.
- Porter, M. (1998). *The competitive advantage of nations*. Basingstoke: Macmillan.
- Prieto, L. C., Phipps, S. T., & Addae, I. Y. (2014). Is Wal-Mart a social enterprise? An exploration of the relationship between corporate reputation, corporate social responsibility & financial performance. *Academy of Strategic Management Journal*, 13(2), 51.
- ¿Qué es un ciclo económico?. (2018). Retrieved from <https://www.bbva.com/es/que-es-un-ciclo-economico/>
- Schneider, T. E. (2011). Is environmental performance a determinant of bond pricing? Evidence from the US pulp and paper and chemical industries. *Contemporary Accounting Research*, 28(5), 1537-1561.
- Singer, T. (2018). ENVIRONMENTAL, SOCIAL & GOVERNANCE: Key transparency and performance issues for 2018. *Directors & Boards*, 42(2), 24-26
- Sparkes, R. (2003). *Socially responsible investment: A global revolution*. John Wiley & Sons.
- State Street Corporation. (2016). *PERFORMING FOR THE FUTURE*. Retrieved from <https://www.ssga.com/investment-topics/environmental-social-governance/2018/04/esg-institutional-investor-survey.pdf>

Stephen, F. (2015). To integrate or to exclude? Approaches to sustainable investing. UBS.

Suárez, F. H. (2014). Pensamientos de John Wesley sobre la economía y lo social en el Siglo XVIII. Cuadernos de Teología, 33, 57-85.

The Forum for Sustainable and Responsible Investment. (2018). Retrieved from <https://www.ussif.org/sribasics>

The History of Earth Day | Earth Day Network. (2004). Retrieved from <https://www.earthday.org/about/the-history-of-earth-day/>

Townsend, B. (2018). The Origins of Socially Responsible and Sustainable Investing. Retrieved from <https://www.bailard.com/wp-content/uploads/2017/06/Socially-Responsible-Investing-History-Bailard-White-Paper-FNL.pdf?pdf=SRI-Investing-History-White-Paper>

Verheyden, T., Eccles, R. G., & Feiner, A. (2016). ESG for All? The Impact of ESG Screening on Return, Risk, and Diversification. *Journal Of Applied Corporate Finance*, 28(2), 47-55. doi:10.1111/jacf.12174

Anexos

I) Rentabilidad, desviación típica y ratio Sharpe del portfolio ESG de 30 acciones

| Fecha | Portfolio_ESG |
|------------|---------------|
| 30/12/2005 | 0,000% |
| 29/12/2006 | 19,5% |
| 31/12/2007 | 1,425% |
| 31/12/2008 | -23,330% |
| 31/12/2009 | 13,408% |
| 31/12/2010 | 45,896% |
| 30/12/2011 | 5,010% |
| 31/12/2012 | -26,500% |
| 31/12/2013 | 8,290% |
| 31/12/2014 | -0,990% |
| 31/12/2015 | 22,980% |
| 30/12/2016 | 6,290% |
| 29/12/2017 | -24,000% |

| | |
|-------------------------|-------------|
| Retorno Medio | 0,038333333 |
| Desviación típica media | 0,19273798 |
| Sharpe Ratio | 0,065027834 |

II) Regresión lineal respecto al mercado del portfolio ESG

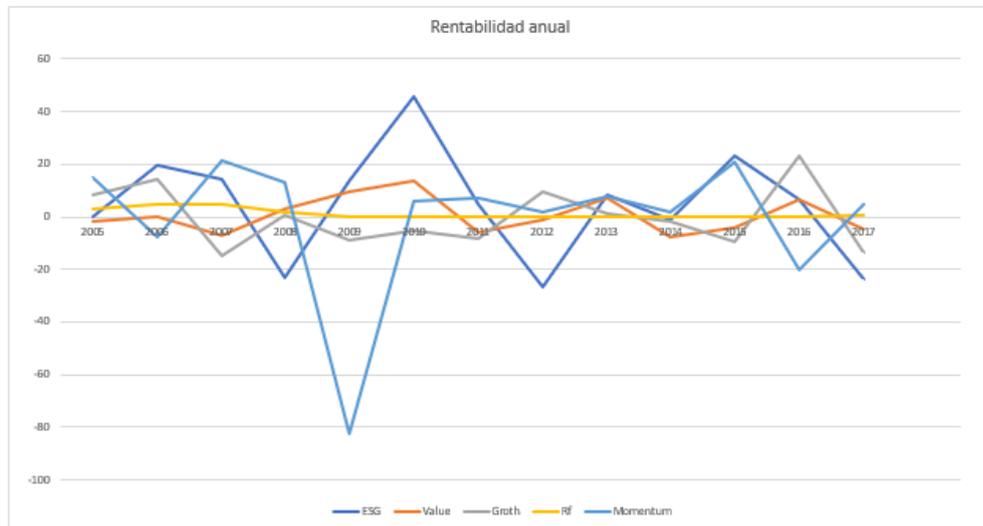
| Estadísticas de la regresión | |
|--------------------------------------|------------|
| Coefficiente de correlación múltiple | 0,37916622 |
| Coefficiente de determinación R^2 | 0,14376702 |
| R^2 ajustado | 0,05814372 |
| Error típico | 0,18122287 |
| Observaciones | 12 |

| ANÁLISIS DE VARIANZA | | | | | |
|----------------------|--------------------|---------------------|------------|--------------------|-------------|
| | Grados de libertad | cuadrado de los cua | F | valor crítico de F | |
| Regresión | 1 | 0,05514337 | 0,05514337 | 1,679064295 | 0,224158388 |
| Residuos | 10 | 0,32841728 | 0,03284173 | | |
| Total | 11 | 0,38356065 | | | |

| | Coefficientes | Error típico | Estadístico t | Probabilidad | Inferior 95% | Superior 95% | nferior 95,0% | uperior 95,0% |
|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Intercepción | 0,02594354 | 0,05326372 | 0,48707726 | 0,636703451 | -0,092735409 | 0,1446225 | -0,09273541 | 0,1446225 |
| Variable X 1 | 0,33839073 | 0,26114685 | 1,29578713 | 0,224158388 | -0,243480714 | 0,92026217 | -0,24348071 | 0,92026217 |

El valor de Alpha es significativamente menor que el de el valor p, y por lo tanto, no se considera significativo estadísticamente.

III) Gráfico comparativo de Factores Tradicionales y ESG



IV) Cartera en 2005 y ESG_DISCLOSURE_SCORES

| | |
|-----------------|---------|
| RIO LN Equity | 56,1983 |
| BLT LN Equity | 55,3719 |
| BP/ LN Equity | 54,3568 |
| ISP IM Equity | 48,6842 |
| ABBN SE Equity | 45,4545 |
| AGN NA Equity | 43,8596 |
| BT/A LN Equity | 43,6214 |
| GAS SQ Equity | 43,3884 |
| VOW3 GY Equity | 43,3884 |
| BMW GY Equity | 42,1488 |
| NZYM DC Equity | 42,1488 |
| HSBA LN Equity | 42,1053 |
| SSE LN Equity | 41,7355 |
| ENI IM Equity | 41,4938 |
| BATS LN Equity | 41,3223 |
| CDI FP Equity | 40,4959 |
| AAL LN Equity | 40,0826 |
| ENEL IM Equity | 39,6694 |
| DBK GY Equity | 38,5965 |
| BAS GY Equity | 38,4298 |
| ERICB SS Equity | 38,4298 |
| SKFB SS Equity | 38,4298 |
| SMIN LN Equity | 37,1901 |
| VOD LN Equity | 37,037 |
| HMB SS Equity | 36,8421 |
| BBVA SQ Equity | 36,4035 |
| PRU LN Equity | 35,9649 |
| RB/ LN Equity | 35,9504 |
| IBE SQ Equity | 35,8491 |
| EDF FP Equity | 35,124 |

