



**La responsabilidad social corporativa y el Índice FTSE4Good IBEX. Un estudio sobre el impacto en el valor de la empresa**

*La responsabilidad social corporativa y el Índice FTSE4Good IBEX. Un estudio sobre el impacto en el valor de la empresa 2017. Cristina Fornés Signes. Primera edición: noviembre de 2017, Valencia. Todos los derechos reservados.*

*ISBN: 978-84-9133-120-9*

*Depósito legal: V-51-2018*

*Edición e Impresión: Cátedra de Empresa y Humanismo, Universitat de València. Colección Cuadernos de Trabajo de la CEIHUV, número 2.*

*[www.ceihuv.org](http://www.ceihuv.org)*

*Esta publicación no puede reproducirse, ni total ni parcialmente, ni ser registrada o transmitida por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, ya sea fotomecánico, fotoquímico, electrónico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo de los autores y de la institución editora. Cualquier violación de los derechos de propiedad intelectual de esta obra será perseguida por todos los medios legalmente disponibles.*

## AUTORES

**Cristina Fornés Signes**

Universidad de Valencia

La **Cátedra d'Empresa i Humanisme (EiH) de la Universitat de València** se define como un espacio de encuentro e intercambio de conocimiento entre miembros de la comunidad universitaria (UV), administración pública, empresarios y profesionales que trabajan en el ámbito de la empresa y organizaciones de ámbito nacional y supranacional especializados en el estudio de la empresa humanista.

Nuestra **misión** es generar y difundir conocimiento relevante y útil de cara a promover el compromiso cívico por futuros titulados universitarios, profesionales que desempeñan labores ejecutivas y de control en el ámbito empresarial, responsables públicos en ámbitos relacionados con la economía y la dirección de empresas y miembros de la comunidad académica interesados en el estudio de la vertiente humanista de la empresa.

En consonancia con la misión enunciada, la **visión** de la Cátedra d'Empresa i Humanisme (EiH) de la Universitat de València se concreta en las siguientes metas por las cuáles quiere ser reconocida al finalizar el periodo 2017-2019:

- ✚ Ser un referente social en la generación y difusión de información y conocimiento relevante y fiable sobre la situación y avances del enfoque humanista en la empresa, impulsando el debate público y la participación social sobre su problemática, así como promoviendo publicaciones de calidad marcadas por la excelencia y la interdisciplinariedad.
- ✚ La calidad de la docencia específica impartida en el ámbito de las titulaciones de grado y postgrado ofertadas por la Universitat de València, que mentalicen y preparen profesionalmente a los titulados para dirigir, crear o trabajar en empresas desde planteamientos cívicos y éticos.
- ✚ La calidad y capacidad de convocatoria de sus actividades de difusión de conocimiento dirigidas al ámbito empresarial y profesional.
- ✚ Establecer puentes con formadores de niveles educativos preuniversitarios para difundir el mensaje que anima la Cátedra y lograr así que vaya calando en los futuros profesionales y universitarios en su más temprana edad.
- ✚ Haber desarrollado un equipo consolidado y multidisciplinar de investigadores centrados en el estudio de la realidad y los retos de futuro de la empresa humanista.
- ✚ Su disponibilidad y accesibilidad para atender las necesidades e inquietudes de los miembros de la comunidad empresarial, académica y de la sociedad en general, en relación a la compatibilización de la competitividad y los resultados financieros con el compromiso cívico, la conducta ética, la responsabilidad social y la sostenibilidad medioambiental de las empresas.
- ✚ Su acción aglutinadora de académicos, empresas y profesionales como foro de ideas y debate e impulsor de los principios de la empresa humanista.
- ✚ Constituir el punto de encuentro entre la actividad educativa e investigadora de las universidades sobre empresa y humanismo, con la estrategia y ejecución por la Consellería de sus planes relacionados con esta temática.

## Objetivos de la colección de Cuadernos de Trabajo de la Cátedra de Empresa y Humanismo de la Universidad de Valencia

La colección de Cuadernos de Trabajo de CEIHUV es una iniciativa que recoge los resultados de los Programas de Publicaciones incluidos en el Plan de Actividades de la Cátedra.

Los Cuadernos de Trabajo de la Cátedra de Empresa y Humanismo de la Universidad de Valencia se configuran como estudios, análisis y presentaciones que abordan las problemáticas de la Empresa Humanista y de una dirección de empresas basada en principios éticos y un enfoque de responsabilidad cívica y social. Se pretende un formato que, manteniendo el rigor y la profundidad en el tratamiento de los temas, ofrezca ideas, conocimientos, métodos y experiencias que puedan facilitar una integración responsable y comprometida de la empresa en la sociedad civil, para de ese modo contribuir a solucionar los problemas que plantea la creciente complejidad del sistema social y económico y el progreso en su seno de las demandas de comportamientos cívicos y éticos en todos sus agentes.

Estos Cuadernos de Trabajo de CEFUV tienen como objetivo vital el construir sinergias que permitan avances en la gestión ética y cívica de la empresa y que dichos avances sean transferidos al tejido económico, tanto para su conocimiento como para su reconocimiento y adopción por los agentes empresariales. Se alzan pues como un modo de difusión de todos aquellos trabajos y actividades que se realizan tanto por personal propio de la CEIHUV, como de colaboradores externos de la propia Cátedra.

Todos los trabajos publicados en esta colección son sometidos a un proceso de evaluación anónima que garantiza el cumplimiento de unos estándares de profesionalización y calidad científica para ser difundidos desde esta colección. Los autores mantendrán la plena propiedad intelectual de sus trabajos, y se beneficiarán de una amplia difusión entre todas aquellas redes en las que la CEIHUV está implicada. Estos Cuadernos publicados se editan y distribuyen tanto de forma física, como en formato electrónico a través de la web de la CEIHUV y de otros canales digitales.





**La responsabilidad social corporativa y el Índice FTSE4Good IBEX. Un estudio sobre el impacto en el valor de la empresa**

## Índice de contenidos

1. INTRODUCCIÓN .....	9
2. MARCO TEÓRICO .....	11
2.1. ¿Qué es la Responsabilidad Social Corporativa? .....	11
2.2. Origen y evolución .....	12
3. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	14
4. METODOLOGÍA.....	16
5. RESULTADOS.....	23
6. CONCLUSIONES.....	30
7. BIBLIOGRAFÍA.....	32
ANEXO.....	35

## **Resumen**

En los últimos años la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) ha tomado especial relevancia debido a los cambios producidos en la sociedad, la cual demanda a las empresas soluciones a los efectos que estas producen, por lo que estas han ido tomando partido en este aspecto, teniendo en cuenta los intereses de sus stakeholders para paliar sus efectos y contribuir en la comunidad en la que actúan. Dichas prácticas pueden llegar a aportar valor a la empresa, y además son reconocidas a través de diferentes índices de sostenibilidad, como puede ser el índice FTSE4Good IBEX.

En el presente trabajo abordamos el tema de la RSC, concretamente contrastaremos si es relevante para los inversores el hecho de que estas empresas lleven a cabo este tipo de políticas y su reconocimiento al incorporarse al índice FTSE4Good IBEX.

La evidencia empírica nos dice que el mercado valora positivamente este tipo de prácticas, las cuales aportan valor añadido mejorando los resultados económicos de las empresas, sin embargo, nuestros resultados no apoyan la evidencia mencionada. Ahora bien, la salida del índice sí que hace que el mercado reaccione y, concretamente, penalizando a la firma que deja de cumplir con los estándares que le permiten formar parte del índice mencionado.

## **Palabras clave**

Responsabilidad Social Corporativa, índice FTSE4Good IBEX, event study, rentabilidad anormal o extraordinaria, mercado eficiente.



## 1. INTRODUCCIÓN

El interés por la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y el desarrollo sostenible ha crecido notablemente. A lo largo de los años la sociedad ha ido dándose cuenta de que es necesario que se produzcan cambios en los hábitos, y no sólo en las personas, sino también en las empresas, organizaciones, etc. Por ello, las grandes empresas están desarrollando cada vez más políticas en este aspecto y llevando a cabo prácticas para mitigar el impacto que provoca su actividad, tanto en el ámbito ambiental, social y económico. A través de su comportamiento y prácticas en este aspecto, las empresas tienen como objetivo satisfacer las demandas de los diferentes grupos de interés, como pueden ser los clientes, trabajadores, la comunidad y accionistas. (Marín & Rubio, 2008) Este tipo de prácticas permite generar intangibles de alto valor como puede ser una mejor reputación o mayor valor percibido por los clientes. De esta manera nos planteamos como hipótesis a contrastar el que las empresas sean socialmente responsables se traduzca en un mayor valor para la empresa dado que la sociedad valora positivamente este tipo de prácticas y los inversores buscan cada vez más llevar a cabo inversiones responsables (IR).

En el presente trabajo se pretende demostrar la relevancia que tiene para los inversores de las empresas el hecho de que estas sean socialmente responsables. Concretamente, se quiere demostrar que ser socialmente responsables es valorado positivamente por los inversores, y consecuentemente aporta valor a la empresa. Para ello llevaremos a cabo un estudio del índice español sobre responsabilidad social conocido como Índice FTSE4Good IBEX, el cual proporciona una lista de empresas consideradas socialmente responsables de acuerdo con los criterios elaborados por el Grupo FTSE. El hecho de pertenecer a este índice le aporta mayor visibilidad a aquellas empresas que cumplen con los criterios elaborados por el Grupo FTSE, y consecuentemente les aportarán unos mayores beneficios. En este trabajo tendremos en cuenta todas aquellas empresas que han formado parte de este índice desde la creación de este y realizaremos un event study en el que estudiaremos cómo afectan las entradas y salidas de este índice a los rendimientos de las empresas, concretamente estudiaremos si se produce algún rendimiento anormal en el período de tiempo o “ventana” en el que se produce la entrada o salida. Nuestra hipótesis principal se basa en que aquellas empresas que entran en el índice serán valoradas positivamente por los inversores y generarán unos rendimientos positivos dado que los inversores querrán llevar a cabo inversiones responsables, mientras que aquellas empresas que salen del índice será considerado como algo negativo para la sociedad, dado que querrá decir que ya no están llevando a cabo este tipo de políticas o están reduciendo sus esfuerzos en este aspecto, lo que suponemos que finalmente generará unos rendimientos negativos.

En el primer apartado presentamos una revisión de la definición del concepto de RSC. Después revisamos la evolución que ha tenido ésta a lo largo de los años, desde que nació el concepto en el año 1767 a.c., hasta la actualidad. En el tercer apartado revisamos la literatura relacionada con el tema y en el cuarto explicamos la metodología utilizada en el trabajo. En el quinto apartado exponemos los resultados obtenidos después de haber llevado a cabo todo el

estudio, y finalmente exponemos las conclusiones a las que hemos llegado después de un profundo análisis de los resultados.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. ¿Qué es la Responsabilidad Social Corporativa?

Según Abrey y Badii (2006), el concepto de Responsabilidad Social nace con Zaratrusta, nacido en el año 1767 a.c. Zaratrusta fue un empresario ganadero que desarrolló la filosofía de la responsabilidad social a través de tres pilares, “buenos pensamientos, buenas palabras y buenas acciones”. Este filósofo y empresario luchó para que su pensamiento llegase a la sociedad y quedó reflejado en el primer libro ético que posee la sociedad, los Gathas. En él propone una sociedad en armonía con la naturaleza y la igualdad entre sexos y razas.

Existen muchas definiciones del concepto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Cada autor o institución tiene su propio enfoque y la define de una manera diferente dependiendo de sus ideales, pero todas ellas son muy similares. Autores como Davidson y Griffin (2000)<sup>1</sup> definen la RSE como un conjunto de obligaciones que tiene una organización para proteger y promover a la sociedad en la que se encuentra. Según Boatright (2000)<sup>2</sup> este concepto se suele expresar como la adopción voluntaria de responsabilidades que van más allá de las económicas y legales para la empresa.

Instituciones como The World Business Council for Sustainable consideran que la responsabilidad social empresarial es el compromiso que asumen las empresas para contribuir al desarrollo económico sostenible a través de colaboración con sus empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad, con el objeto de mejorar la calidad de vida.

El Libro Verde, creado por la “Comisión de las Comunidades Europeas” (CCE) en 2001, proporciona un marco de la RSE para la Unión Europea, y entiende la RSE como “la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores. Ser socialmente responsable no significa solamente cumplir plenamente las obligaciones jurídicas, sino también ir más allá de su cumplimiento invirtiendo más en el capital humano, el entorno y las relaciones con los interlocutores. La experiencia adquirida con la inversión en tecnologías y prácticas comerciales respetuosas del medioambiente sugiere que ir más allá del cumplimiento de la legislación puede aumentar la competitividad de las empresas.”

Por su parte, la Asociación Española de Contabilidad y Administración de empresas (AECA), define la RSC como el compromiso voluntario que adoptan las empresas con el desarrollo de la sociedad y la preservación del medio ambiente, desde su composición social y un comportamiento responsable hacia las personas y grupos sociales con los que interactúa. (AECA, 2003).

Al abordar el concepto de responsabilidad social, es también necesario establecer la diferencia entre RSE y RSC. La primera sólo hace referencia a las

---

<sup>1</sup> Citado por Abreu y Badii (2006)

<sup>2</sup> Ídem

prácticas responsables que llevan a cabo las empresas. Sin embargo, la RSC incluye no sólo a las empresas, sino también a las agencias gubernamentales y a otras organizaciones. (Fernández, 2009)

Como podemos observar, todas las definiciones de los distintos autores e instituciones son muy similares, por lo que podemos decir que existe un consenso en lo que se refiere al concepto global de RSC. Por tanto, podemos definir la RSC como el conjunto de obligaciones y compromisos, tanto legales como éticos, adoptados por cualquier organización de manera voluntaria con los distintos grupos de interés (*stakeholders*), que se ven afectados por la actividad y operaciones de estas. De esta manera, no sólo se tienen en cuenta las actividades que afectan al ámbito económico, sino también el ámbito social, laboral, medioambiental y de los derechos humanos.

## 2.2. Origen y evolución

Los antecedentes históricos de la RSC se remontan a siglos pasados. Estos se encuentran en los orígenes de las organizaciones que empezaron a generar riqueza y beneficio. Algunos autores como Fernández (2009) aseguran que surgió en el año 50 a.c. cuando Cicerón citó que “la justicia es indispensable para la realización de los negocios”.<sup>3</sup> Sin embargo, como hemos comentado anteriormente, autores como Abreu y Badii (2006) defienden que fue Zaratustra quien propuso el término “*Vohû Khshathra Vairya*”, lo que conocemos hoy en día como responsabilidad social.

Según Fernández (2009), en la evolución de la RSC podemos diferenciar cuatro fases:

La Fase precursora tiene lugar a finales del siglo XIX y primera mitad del XX, y surge a raíz de las duras condiciones de trabajo a las que fueron sometidos los trabajadores durante la Revolución Industrial. En esta etapa no existe la responsabilidad social tal y como la conocemos ahora, sino que eran las instituciones y organizaciones las que solucionaban los problemas.

En la Primera Fase ya son las empresas las que participan de manera voluntaria en la comunidad. En este período, las empresas se dan cuenta de la necesidad de participar en el bienestar de la sociedad a través de acciones sociales. Así, el empresario Robert Owen demostró que la producción puede ser eficiente y responsable. Para ello creó una comunidad industrial donde la cooperación y el apoyo mutuo eran las normas. Llevó a cabo acciones para mejorar el bienestar de la sociedad, como fueron aspectos relacionados con la sanidad pública y la educación para abolir el trabajo infantil y las pésimas condiciones de trabajo. En esta misma época, otros empresarios cristianos también realizaron algunas acciones sociales pero con el único fin de ascender socialmente.

La Segunda Fase tiene lugar a mediados del siglo XX. En esta fase, la sociedad empieza a tener conciencia de que el sector privado puede influir y solucionar los problemas de la sociedad. En los años 50 surge el concepto de RSC en Estados Unidos debido al rápido incremento del tamaño y poder de las empresas americanas y el papel que empezaron a desarrollar en una sociedad que

---

<sup>3</sup> Citado por Fernández (2009) pág 30.

afrontaba graves problemas sociales como la pobreza, el paro, las relaciones entre razas, la degradación urbana y la contaminación. (De la Cuesta, 2005)

En la Tercera Fase ya se empiezan a implicar las empresas, instituciones y gobiernos para intentar encontrar una solución para hacer frente al cambio social, debido a las obligaciones que tiene el gobierno con la sociedad y la sensibilidad que empiezan a tener las empresas. A finales de los años 60 y principios de los 70 surgen, en las empresas norteamericanas, los primeros balances sociales. Esta información iba dirigida principalmente a los consumidores, ya que este colectivo era el que tenía una mayor preocupación por la sociedad.

También en los años 70, se difunde el concepto de RSC a Europa y el reclamo por parte de la sociedad de una mayor información en este aspecto. En este caso, los balances sociales europeos eran demandados por colectivos internos a la empresa como los trabajadores. Así, surgen diversas iniciativas para ofrecer información sobre RSC y para ser consideradas como un modelo a seguir por las empresas.

En los años 80, la preocupación sobre el ámbito social y medioambiental por parte de las empresas pasó a un segundo plano, centrándose más en los aspectos económicos como la maximización del beneficio y el enriquecimiento rápido. (Server y Villalonga, 2005). Por otra parte, empieza a desarrollarse el concepto de los stakeholders. Éste no sólo tiene en cuenta el objetivo único de la maximización de beneficios que sólo beneficia a los accionistas de la empresa (*shareholders*), sino que va más allá y tiene en cuenta a todos los grupos de interés que son afectados por la actividad que desarrolla la empresa (*stakeholders*) como pueden ser los empleados, clientes, la comunidad, proveedores, el medioambiente, entre otros. (De la Cuesta, 2005).

Por último, en los años 90 volvió a surgir la preocupación por la responsabilidad social y se busca un modelo homogéneo que sirva a todas las empresas como fuente de información y comparación entre ellas. En esta década, además de centrarse en temas económicos en lo que se refiere a responsabilidad social, la empresa también se centrará en temas medioambientales y sociales. Además, se crean instituciones para promover la RSC, y los gobiernos toman partida en la promoción de esta. (Server y Villalonga, 2005).

En España, el mayor interés por la RSC se produce a finales de los años 90 cuando llegan los productos financieros éticos promovidos por organizaciones sociales que tratan de fomentar el ahorro responsable en España. (De la Cuesta y Valor, 2003).

Actualmente, a nivel general, lo que se pretende conseguir es que las empresas sean responsables tanto en el ámbito económico como en los ámbitos social y medioambiental. (Server y Villalonga, 2005). Esto se consigue a través del desarrollo por parte de las empresas de una serie de actividades que fomenten la sostenibilidad del medio ambiente y de la sociedad, incluyendo a la comunidad, empleados, clientes, proveedores, entre otros. Estas prácticas se suelen ver reflejadas en las propias páginas webs de las empresas o en las memorias de sostenibilidad que elaboran muchas, de acuerdo con unas directrices marcadas por el “Global Reporting Initiative” (GRI).

### 3. REVISIÓN DE LA LITERATURA

La RSC es una estrategia que puede aportarle a la empresa grandes beneficios a través de su relación con sus *stakeholders*. Además del capital financiero y los activos intangibles, las empresas cuentan con un capital social, humano e intelectual al que se debe tener en cuenta porque esto repercutirá positivamente en el largo plazo, dado que los empleaos, accionistas y clientes valoran estos activos intangibles. Este hecho hace que no sea obligatorio ni necesario introducir mecanismos para regular estos comportamientos, porque el hecho de llevar a cabo acciones que tengan en cuenta la sociedad y el medio ambiente acabará recompensándoles. (De la Cuesta, 2004)

Además, este tipo de prácticas también son tenidas en cuenta por los inversores socialmente responsables y muchos otros inversores que consideran la RSC como una práctica de buena gestión empresarial y que prefieren invertir su dinero en aquellas empresas que controlan su riesgo reputacional, de gobierno corporativo, social y medioambiental. Estos inversores reclaman a las empresas en las que participan que publiquen información no financiera. Estas empresas son principalmente grandes empresas multinacionales que cotizan en los mercados financieros y en las que participan cada vez más un mayor número de inversores institucionales preocupados por la RSC.

Según De la Cuesta (2004), los datos empíricos no resultan del todo esclarecedores sobre si existe una relación perfecta entre buena gestión social y buenos resultados financieros. La buena gestión social suele medirse a través de variables como la información y transparencia en RSC, índices de reputación, auditoría social y los valores y cultura de la compañía. Por otra parte, los resultados financieros pueden medirse a través de variables de mercado como es la rentabilidad para el accionista (nuestro caso) o medidas contables.

Donde nuestro conocimiento alcanza no existe ningún trabajo empírico a nivel nacional en el que se demuestre completamente que el hecho de que las empresas sean socialmente responsables sea valorado positivamente por los inversores, entre otros *stakeholders*, y repercute finalmente en los resultados financieros de estas. No obstante, a nivel nacional sí que hemos encontrado un trabajo en el que se contrasta si el mercado de acciones español considera relevante el hecho de que las empresas lleven a cabo acciones de gestión medioambiental responsables. En este trabajo Déniz y Verona (2012) analizan una muestra de diferentes noticias relativas a las políticas sobre responsabilidad medioambiental llevadas a cabo en el período 2000-2010, diferenciando dos periodos, uno previo a la crisis económica (2000-2007) y uno posterior a esta (2008-2010). La idea central de este trabajo es demostrar que el mercado de acciones español reacciona significativamente ante noticias sobre los efectos del desempeño corporativo en materia de medio ambiente, lo que indica que los inversores son sensibles ante dichos asuntos. Después de realizar las demostraciones pertinentes, los autores concluyen que en el periodo anterior a la crisis los rendimientos generados posteriormente al suceso son significativos, de manera que ante noticias positivas sobre medio ambiente el mercado reacciona favorablemente, mientras que si las noticias son negativas, el mercado reacciona a ello generando unos rendimientos negativos, por lo que es

significativa la hipótesis planteada. En cambio, concluyen que en el segundo periodo dichas prácticas estarían penalizando negativamente a la empresa, dado que los inversores consideran que se estaría “malgastando” dinero.

A nivel internacional disponemos de numerosos estudios que evidencian que aquellas empresas que llevan a cabo prácticas sociales y medioambientales se ven recompensadas por los accionistas, entre otros, a través de su cuenta de resultados, aumentando el valor económico de la empresa (Simpson y Kohers, 2002; McWilliams y Siegel, 2000; Griffin y Mahon, 1997; Aupperle, Carroll y Hatfield, 1985)<sup>4</sup>, reduciendo el riesgo (Moore, 2001; Orlitzky y Benjamin, 2001)<sup>5</sup> o aumentando la lealtad de los clientes y mejorando la imagen y reputación de la empresa (Maignan et al,1999; Brown y Dacin, 1997)<sup>6</sup>.

Autores como M.Orlitzky, F.L. Schmidt y S.L Rynes (2002)<sup>7</sup> llevaron a cabo un estudio basado en un meta-análisis de 52 estudios empíricos sobre la relación entre la RSC y los resultados financieros, sobre una muestra de 33.878 observaciones, la cual concluye que existe una relación positiva entre ambos.

Por otra parte, De la Cuesta (2002) afirma que existen estudios comparativos entre índices bursátiles éticos o de sostenibilidad y otros indicadores de mercados similares, los cuales demuestran que aquellas empresas que llevan a cabo prácticas socialmente responsables obtienen mejores cotizaciones en los mercados que aquellas empresas que no lo son. De manera, que aquellos fondos de inversión que utilizan estos indicadores de mercado o filtros para seleccionar sus carteras obtienen mejores beneficios que el resto.

Además, podemos afirmar que aquellas empresas que no han llevado a cabo una gestión ética correcta a lo largo de los años han llegado a desaparecer, como han sido las grandes compañías prestigiosas Enron, Arthur Andersen, entre otras. (De la Cuesta, 2004)

---

<sup>4</sup> Citado por De la Cuesta (2004, pág. 49)

<sup>5</sup> Ídem.

<sup>6</sup> Ídem.

<sup>7</sup> Citado por De la Cuesta (2004, pág. 50)



## 4. METODOLOGÍA

En el presente trabajo se pretende demostrar la relevancia que tiene para los inversores de las empresas el hecho de que estas sean socialmente responsables. Concretamente, se quiere demostrar que ser socialmente responsables es valorado positivamente por los inversores, y consecuentemente aporta valor a la empresa. Para ello llevaremos a cabo un estudio del índice español sobre responsabilidad social conocido como Índice FTSE4Good IBEX<sup>8</sup>, el cual proporciona una lista de empresas consideradas socialmente responsables de acuerdo con los criterios elaborados por el Grupo FTSE. Concretamente, vamos a estudiar las revisiones del índice, desde su creación el día 9 de abril de 2008, hasta la actualidad, donde la última revisión se produjo el 19 de diciembre de 2016. El índice se revisa dos veces al año, en marzo y en septiembre, y durante estas revisiones se pueden producir inclusiones y exclusiones de empresas. Esta información es proporcionada por Bolsas y Mercados Españoles (BME). Desde su creación en España, se han producido 27 revisiones, de las cuales 4 fueron un cambio de código y 5 fueron revisiones extraordinarias. Estas últimas se produjeron porque algunas de las empresas dejaron de cotizar debido a su fusión con otras empresas o simplemente dejaron de cotizar. Tanto las revisiones extraordinarias como los cambios de nombre no los tendremos en cuenta a la hora de realizar el estudio, dado que no se producirá el mismo efecto sobre sus precios de cotización que si fuera por inclusión o exclusión al índice por cumplir o incumplir con los criterios de este. De esta manera, estudiaremos los efectos que producen la inclusión o exclusión al índice sobre el rendimiento de cada una de las empresas implicadas en este. Concretamente, estudiaremos dicho efecto sobre un total de 52 empresas, que son las que han formado parte de dicho índice en algún momento a partir de su creación. En total, han llegado a incluirse en el índice un total de 52 empresas, mientras que se han excluido un total de 9 empresas. En un primer momento entraron a formar parte de él un total de 27 empresas (véase Ilustración 1 en la parte de composición inicial). A partir de ahí empiezan a producirse tanto entradas como salidas, produciéndose en algún momento sólo entradas (revisiones de octubre de 2012, marzo de 2013, septiembre de 2012 y diciembre de 2016) o sólo salidas (salida de CAM en marzo de 2012 y Abengoa y SOS Corporación en marzo de 2015). Del total de 27 revisiones, en 2 de ellas no se ha producido ningún cambio (23/09/2013 y 24/03/2014). También cabe destacar que en las primeras revisiones se produjeron un mayor número de entradas y salidas, mientras que a partir de las revisiones de 2010 las empresas que entraban o salían eran muy pocas.

En la Ilustración 1 podemos ver las diferentes inclusiones y exclusiones que se han producido en cada una de las revisiones, desde el conjunto de empresas que entraron a formar parte del índice el 9 de abril de 2008, hasta cada una de las entradas y salidas que se han ido produciendo, hasta la última revisión que tuvo lugar el 19 de diciembre de 2012, incluidos los cambios de código y las revisiones extraordinarias por motivos como las fusiones o adquisiciones de estas por otras empresas, las cuales no tendremos en cuenta en el estudio, tal y como hemos señalado anteriormente.

---

<sup>8</sup> Para más información sobre el índice FTSE4Good IBEX véase el Anexo.



**Ilustración 1: Composición e inclusiones y exclusiones del índice FTSE4Good IBEX  
(Fuente: Bolsas y Mercados Españoles, 2017)**

Composición inicial/ Initial Constituents

BBVA	BKT	BME	CIE	DERM	ECR	ENG	FER	GAM	GAS	IBR	ITX	MAP	MLX
OHL	PAS	PRS	PSG	REE	REP	SAB	SAN	SOL	TEF	TL5	VID	VOC	

Revisión / Review		Inclusiones / Additions					Exclusiones / Deletions					
Nº	fecha / date											
1	22/09/2008	A3TV	ABG	BTO	IBLA	SOS	---					
2	23/03/2009	---					ECR					
3	21/09/2009	CRI	FCC	FDR	MTS		CIE	DERM	MLX	VID	VOC	
4	22/03/2010	CAM	ENC				---					
5	20/09/2010	POP	IBE				---					
6	21/01/2011	---					IBLA					
7	21/03/2011	ANA				FDR						
8	03/06/2011	MEL				SOL						
9	01/07/2011	CABK				CRI						
10	11/07/2011	---					IBR					
11	18/07/2011	OLE				SOS						
12	19/09/2011	DIA	IAG				---					
13	24/02/2012	---					PAS					
14	19/03/2012	---					CAM					
15	24/09/2012	---					---					
16	26/10/2012	ABG.P				---						
17	18/03/2013	NHH				---						
18	26/04/2013	A3M				A3TV						
19	06/05/2013	---					BTO					
20	23/09/2013	---					---					
21	24/03/2014	---					---					
22	22/09/2014	AMS				---						
23	23/03/2015	---					ABG	OLE				
24	21/12/2015	EBRO	IDR	SCYR			---					
25	20/06/2016	ACS	LOG				ABG.P					
26	19/12/2016	ABE	BKIA	CLNX			---					

Clave color / Key Color:

Revisión extraordinaria / Extraordinary Review
Cambio de código / Change of symbol

El objetivo de este trabajo es estudiar si el cambio en el Índice FTSE4Good IBEX tiene algún efecto en la rentabilidad de las empresas que son objeto de revisión, es decir, queremos detectar si se producen rendimientos anormales estadísticamente significativos, considerando como hipótesis nula que los rendimientos anormales son iguales a cero, y, por tanto, no se producen rendimientos anormales ante los cambios en el índice. Para ello utilizamos el estudio de eventos o “event study” planteado por MacKinlay (1997).

Estudiaremos el comportamiento de las rentabilidades extraordinarias tomando como referencia el día en el que se produce el cambio en la composición del índice FTSE4Good IBEX, las cuales podemos ver en la Ilustración 1. Dado que se puede filtrar la noticia con anterioridad a la fecha de publicación o se pueden producir retrasos en el ajuste de los precios, construiremos lo que se llama “ventana del evento”, en la cual estudiaremos el comportamiento antes y después del día del anuncio del cambio en la composición, siendo el período de estimación previo desde -5 hasta -1 días, y el período de estimación posterior desde +1 hasta +5 días. En la Ilustración 2 podemos ver lo explicado anteriormente.

**Ilustración 2: Estudio del suceso: ventana del análisis (Fuente: elaboración propia)**



Una vez establecida la ventana de estudio con la que trabajaremos, procedemos a descargarnos los precios de cotización diarios de cada una de las empresas que conforman el Índice FTSE4Good IBEX. Para ello accedemos a la página web yahoo finanzas dado que nos ofrece los precios de cierre de cotización ajustados de las empresas, es decir, los precios están corregidos de los efectos que pueden tener sobre estos el reparto dividendos o los splits. Una vez descargados los precios de cotización calculamos, como se observa en la expresión 1, la rentabilidad diaria de cada título  $R_{it}$ , donde  $P_{it}$  y  $P_{it-1}$  son los precios de cierre del activo  $i$  en el día  $t$  y en el día previo  $t-1$ .

$$R_{it} = \ln \left( \frac{P_{it}}{P_{it-1}} \right)$$

**Expresión 1**

Después, el siguiente paso fue calcular la rentabilidad extraordinaria o también llamada rentabilidad anormal ( $AR_{it}$ ) para cada título a través de modelos estadísticos. Esta se calcula como se recoge en la expresión 2, a través de la diferencia entre la rentabilidad observada en el momento  $t$  para el título  $i$  ( $R_{it}$ ) menos su rentabilidad esperada ( $E(R_{it})$ ) para dicho momento y para el mencionado título y conforme a un determinado modelo.

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

**Expresión 2**

Como vemos en la fórmula anterior, es necesario obtener la rentabilidad esperada. En nuestro caso hemos optado por calcularla a través de tres métodos. El primero de ellos es el método de la rentabilidad media ajustada, el segundo es la diferencia entre la rentabilidad del título de la empresa y la rentabilidad del IBEX 35 para ese mismo día, y el último, la rentabilidad que esperamos que recoja el mercado.

El modelo de la rentabilidad media ajustada es el primero que utilizaremos para calcular los rendimientos anormales. Este modelo supone que la rentabilidad esperada para las acciones de una empresa para el momento  $t$  es igual a una

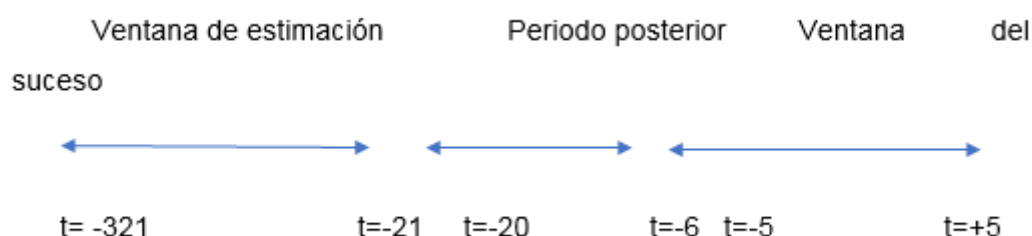
constante que suele ser diferente para cada empresa y anuncio analizado. De manera que es igual a la media de las rentabilidades de cada empresa para un período considerado. (Martín, 2003)

$$E(R_{it}) = \frac{\sum_{t=0}^n R_{it}}{n}$$

### Expresión 3

En nuestro caso, hemos considerado conveniente calcular la media a partir de los 20 días anteriores al día del evento para asegurarnos de que las rentabilidades no se hayan visto afectadas por cualquier filtración. A partir de estos 20 días, hemos considerado calcular la media con la rentabilidad de los 300 días siguientes, tal y como se puede ver en la Ilustración 3.

### Ilustración 3: Ventana al suceso y ventana de estimación (Fuente: elaboración propia)



Una vez tenemos el retorno esperado de cada una de las empresas, procedemos a calcular los AR de acuerdo con la expresión 4. Para ello utilizamos la ventana que hemos considerado, por tanto, en el día -5 del evento tendremos en cuenta la rentabilidad de ese día para el título  $i$  ( $R_{it=-5}$ ) menos la rentabilidad esperada calculada ( $E(R_{it})$ ), así hasta el día +5.

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

### Expresión 4

El segundo modelo utilizado es el de la rentabilidad de mercado ajustada. Este modelo supone que la rentabilidad esperada es igual para todas las acciones, pero no tiene porqué ser constante a lo largo del tiempo. Así, como se observa en la expresión 5, la rentabilidad del mercado ( $R_{mt}$ ) para ese día es el que tomamos como rendimiento esperado para cada una de las empresas y día en el período de evento. Por tanto, no necesitamos más información que la del período de evento o ventana del evento, en nuestro caso desde -5 hasta +5 días.

$$E(R_{it}) = R_{mt}$$

### Expresión 5

El rendimiento anormal según este modelo para cada una de las empresas será igual a la rentabilidad de la empresa de un día de la ventana del evento, menos

la rentabilidad esperada que será igual a la rentabilidad de mercado en ese mismo día.

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

#### Expresión 6

Por último, utilizamos el modelo de mercado para calcular las rentabilidades esperadas. Para obtenerlas, primero debemos definir los coeficientes alfa y beta del Modelo de Mercado (exp. 7) para cada una de las empresas consideradas.

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

#### Expresión 7

Para ello, al igual que en el modelo de media ajustada, utilizamos los días de la ventana de estimación como se observa en la Ilustración 3.

Con los parámetros estimados, procedemos a calcular a partir de estos la rentabilidad esperada de cada una de las empresas y cada día del periodo de evento, y con ella su rentabilidad anormal tal y como se observa en la expresión 8.

$$AR = R_i - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt})$$

#### Expresión 8

Una vez obtenidos los rendimientos anormales o extraordinarios con los tres modelos, calculamos el rendimiento anormal medio o AR medio para cada uno de los días del periodo de evento como se observa en la expresión 9, siendo n el total de empresas consideradas en el estudio.

$$\overline{AR}_t = \frac{\sum AR_{it}}{n}$$

#### Expresión 9

Posteriormente calculamos los CAR, es decir, los rendimientos acumulados durante un periodo determinado de la ventana del suceso. En nuestro caso hemos optado por calcular el CAR para cuatro periodos diferentes, entre los que encontramos el periodo (-5 -2), (-1 +1), (-1, 0) (0, +1).

$$CAR(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} \overline{AR}_t$$

#### Expresión 10

Siendo  $t_1$  el primer día que consideramos para calcular el CAR y  $t_2$  el último día del periodo considerado.

Una vez disponemos de los  $\overline{AR}_t$  y los  $CAR_{t_1 t_2}$ , procedemos a contrastar la significatividad de los valores obtenidos y que nos permiten contrastar nuestras hipótesis, considerando que rechazaremos la hipótesis nula cuando los rendimientos medios que se han obtenido son distintos de cero, y por tanto, el

mercado o inversores valoran positivamente el hecho de que las empresas que entren a formar parte del índice FTSE4Good IBEX sean consideradas socialmente responsables, y a la inversa, cuando las empresas salgan del índice será significativo el test cuando los inversores consideren que es negativo el hecho de que las empresas salgan de este, y por tanto, dejen de ser consideradas como empresas socialmente responsables. .

Por ello, el siguiente paso es calcular la significatividad de los rendimientos anormales obtenidos y de los CAR para ver si el hecho de pertenecer o no al Índice FTSE4Good IBEX es valorado por los inversores.

Para contrastar la significatividad utilizaremos dos tipos de test diferentes, los test paramétricos y los test no paramétricos, aunque cabe destacar que los test paramétricos son más potentes estadísticamente que los no paramétricos, es decir, tienen mayor capacidad para rechazar la hipótesis nula. Sin embargo, las pruebas no paramétricas exigen menos condiciones de validez, como puede ser que no se exige que los datos se ajusten a una determinada distribución.

Por lo que respecta al test paramétrico, realizaremos una regresión corregida por Newey-West por tal de evitar problemas de heteroscedasticidad. Esta regresión se basa únicamente en determinar el valor que toma la constante para cada uno de los días del evento y ver su significatividad. El valor de dicha constante coincide con el AR medio de cada uno de los días del periodo de evento. En este caso, para contrastar si los rendimientos anormales son significativos hemos utilizado el programa estadístico Eviews.

Por lo que respecta a los test no paramétricos, entre todos ellos hemos optado por utilizar el test de los rangos desarrollado por Wilcoxon. Este test se basa en el signo que toman las rentabilidades extraordinarias o anormales, considerando que los rendimientos tienen una distribución simétrica alrededor de su media y son independientes, es decir, siguen una distribución normal con media cero y desviación típica igual a 1. (Martín, 2003)

Una vez obtenido el valor del test, tenemos dos maneras de contrastar la significatividad de los datos, una para muestras pequeñas menores a 30 observaciones y otra para muestras superiores a dicha muestra. Para muestras pequeñas debemos comprobar si el valor mínimo que hemos obtenido se encuentra por debajo del valor que nos indica la tabla dado el número de observaciones y el nivel de significación considerado.

En cambio, para muestras grandes, será necesario llevar a cabo una estandarización del valor mínimo que hemos obtenido, teniendo en cuenta que la muestra se distribuye según una Normal (0,1). Para obtener el valor de la media y desviación típica de la muestra seguiremos las ecuaciones planteadas por Wilcoxon y recogidas en las expresiones 11 y 12.

$$\mu = \frac{n \times (n+1)}{4}$$

**Expresión 11**

$$\sigma = \sqrt{\frac{n x (n+1) x (2 x (n+1))}{24}}$$

### **Expresión 12**

Una vez obtenemos los valores de la media y desviación típica procedemos a estandarizar cada uno de los de los rendimientos mínimos, como se muestra en la expresión 13, donde  $\mu$  y  $\sigma$  representan respectivamente la media y la desviación típica de la muestra utilizada, según el modelo de Wilcoxon.

$$z = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma} \sim N(0,1)$$

### **Expresión 13**

A partir de aquí procedemos a comprobar si los valores estandarizados obtenidos son significativos o no teniendo en cuenta los niveles de significación que hemos considerado.

## 5. RESULTADOS

La RSC cada vez está tomando más importancia en el ámbito de la empresa, ya sea porque ellas mismas lo consideran como algo necesario por motivos éticos, o ya sea por la presión que ejercen los *stakeholders* en estos temas. La evidencia empírica nos dice que este tipo de prácticas llevadas a cabo por las empresas son recompensadas por la sociedad, y finalmente se ve reflejado en sus resultados.

En nuestro caso, hemos optado por realizar un exhaustivo análisis (explicado en la metodología) de los rendimientos de cada una de las empresas que son incluidas o excluidas del índice FTSE4Good IBEX, para posteriormente contrastar si dichos rendimientos son significativos, es decir, el mercado valora positivamente que las empresas lleven a cabo este tipo de políticas. A la hora de analizar los resultados, hemos separado por una parte las entradas en el índice de las salidas, y además, hemos creído conveniente contrastar la significatividad de los rendimientos a través de test paramétricos y de test no paramétricos.

Primero analizaremos el caso de las empresas que entran a formar parte del índice durante el periodo considerado. En este periodo entran un total de 52 empresas, siendo estas las observaciones. Una vez obtenidos todos los resultados referentes a las entradas, estos se pueden ver reflejados en la Tabla 1, en la cual se pueden ver los rendimientos anormales acumulados, para cada día de la ventana de estimación, obtenidos a partir del test paramétrico y el valor estandarizado Z obtenido a través del test de los rangos de Wilcoxon (test no paramétrico), todo esto para cada uno de los tres modelos utilizados para calcular los rendimientos anormales.

Primero analizaremos los rendimientos anormales acumulados obtenidos a partir del test paramétrico. Lo que nos dice la evidencia empírica es que el mercado debería reaccionar positivamente ante la entrada al índice FTSE4Good IBEX dado que esto aporta valor a la empresa y consecuentemente a los accionistas. Para comprobarlo analizaremos los tres modelos empleados. En el caso del Modelo 1, los rendimientos obtenidos dos días antes resultan significativos, indicando que el mercado se ha podido anticipar al anuncio de la entrada de las empresas dado que se han obtenido unos rendimientos positivos. Sin embargo, para el Modelo 2 y 3 este hecho no resulta relevante en los días previos al anuncio, por lo que podemos deducir que no se ha producido ninguna filtración que resulte significativa en los resultados. En cambio, para los días posteriores al anuncio del evento sí que hemos obtenido resultados significativos. En el caso del Modelo 1 el mercado ha reaccionado de manera significativa ante la entrada en el índice en el día posterior al día del evento y 3 días después, pero resulta curioso que el mercado no ha reaccionado de manera positiva a esta entrada, sino de manera negativa. Por lo que respecta al Modelo 2 y 3, también hemos obtenido resultados significativos a partir del segundo día posterior al evento, siendo en este mismo día valorado positivamente por el mercado este hecho. Sin embargo, el día 3 y posteriores el mercado ha reaccionado significativamente al suceso, pero de manera negativa, por lo que los inversores no puede que no vean interesante que las empresas entren a formar parte de este índice, o puede que la reacción a este hecho sea mínima y esto se deba a otros factores independientes al hecho analizado.

En el caso de los AR medios contrastados con el test de los rangos de Wilconox, podemos ver cómo se obtienen unos resultados significativos para los días posteriores al anuncio del evento y sólo para dos de los modelos. En el caso del Modelo 1, se obtiene unos resultados significativos en los días 3 y 5, por lo que podemos interpretar que los inversores han reaccionado a la entrada de las empresas en el índice, pero no de manera positiva, dado que los AR acumulados obtenidos son negativos. En el caso del Modelo 2, los inversores han reaccionado de manera negativa a este hecho en los días 2 y 4.

De esta manera, podemos destacar que el mercado reacciona a la entrada de las empresas en el índice FTSE4Good IBEX, pero no lo hace de manera positiva, sino que los rendimientos obtenidos posteriormente han sido negativos lo que nos hace pensar que los inversores consideran que todas las empresas deben ser responsables socialmente.

**Tabla 1: Rendimientos anormales medios para las entradas en el índice según test paramétricos y no paramétricos (Fuente: elaboración propia).**

Días	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	AR test paramétrico	Valor Z test no paramétrico	AR test paramétrico	Valor Z test no paramétrico	AR test paramétrico	Valor Z test no paramétrico
-5	0,0027	-0,4371	0,0028	-0,6921	-0,0005	-0,3825
-4	-0,0007	-0,3370	-0,0020	-0,6830	-0,0018	-0,8925
-3	0,0022	-1,2476	-0,0026	-0,3643	-0,0033	-1,4389
-2	0,0073 <sup>(a) (b)</sup>	-0,5100	0,0003	-1,1475	0,0024	-1,1384
-1	0,0021	-0,1457	-0,0012	-0,8196	0,0037	-0,4645
0	-0,0043	-0,2732	0,0038	-0,7286	-0,0003	-1,3205
1	-0,0047 <sup>(a)</sup>	-0,8378	-0,0033	-0,1548	-0,0053	-0,3643
2	0,0007	-0,5282	0,0080 <sup>(a) (b) (c)</sup>	-3,6519**	0,0056 <sup>(a) (b)</sup>	-1,4662
3	-0,0064 <sup>(a) (b)</sup>	-2,1401**	-0,0057 <sup>(a) (b)</sup>	-0,3734	-0,0045 <sup>(a)</sup>	-1,0746
4	-0,0015	-1,1293	-0,0077 <sup>(a) (b)</sup>	-2,6683**	-0,0082 <sup>(a) (b) (c)</sup>	-1,1748
5	0,0022	-2,3860**	-0,0056	-0,8287	-0,0062 <sup>(a) (b)</sup>	-0,8652

(a), (b), (c) AR significativo para un nivel de significación del 10%, 5% y 1% respectivamente para el test paramétrico.

\*, \*\* AR significativo para un nivel de significación del 5% y 1% respectivamente para el test no paramétrico.



No obstante, resulta más interesante interpretar los CAR, porque nos proporcionan más información, dado que se trata de la acumulación de los AR acumulados para un periodo considerado. En la tabla 2 podemos ver el valor de los CAR para cada uno de los intervalos considerados en el estudio, obtenidos para cada uno de los tres modelos y contrastando la significatividad de estos a través de test paramétricos y no paramétricos.

En el caso de los test paramétricos, de los cuatro CAR considerados, sólo hemos obtenido que es significativo el CAR (0,+1), por lo que la reacción que han tenido los inversores ante el anuncio de la entrada en el índice es relevante, no obstante, la reacción que tiene no concuerda con la evidencia empírica, por lo que los inversores valoran de manera negativa el hecho de entrar a formar parte de este índice.

Por lo que respecta a los test no paramétricos, obtenemos resultados significativos en los Modelos 2 y 3. Para el Modelo 2, hemos obtenido unos resultados significativamente negativos para el CAR (-1,+1) y (-1,0), por lo que los inversores se han podido adelantar al anuncio reaccionando negativamente a la entrada y también en el día posterior. En el caso del Modelo 3, únicamente hemos obtenido resultados significativamente negativos en el CAR (-1,0), por lo que podemos deducir que el mercado se ha anticipado al anuncio y no ve positivo entrar a formar parte de este índice.

**Tabla 2: CAR de las entradas para los 3 modelos utilizados para test paramétricos y no paramétricos (Fuente: elaboración propia).**

Días	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	CAR test paramétrico	Valor Z test no paramétrico	CAR	Valor Z test no paramétrico	CAR	Valor Z test no paramétrico
(-5, -2)	0,0115	-1,5846	-0,0014	-0,8743	-0,0031	-1,5846
(-1, +1)	-0,0069	-0,8287	-0,0007	-2,1219**	-0,0019	-0,8287
(-1, 0)	-0,0022	-1,4025	0,0026	-2,0855**	0,0034	-2,4224**
(0, +1)	-0,0090 (a) (b)	-0,4462	0,0005	-0,6830	-0,0056	-0,4462

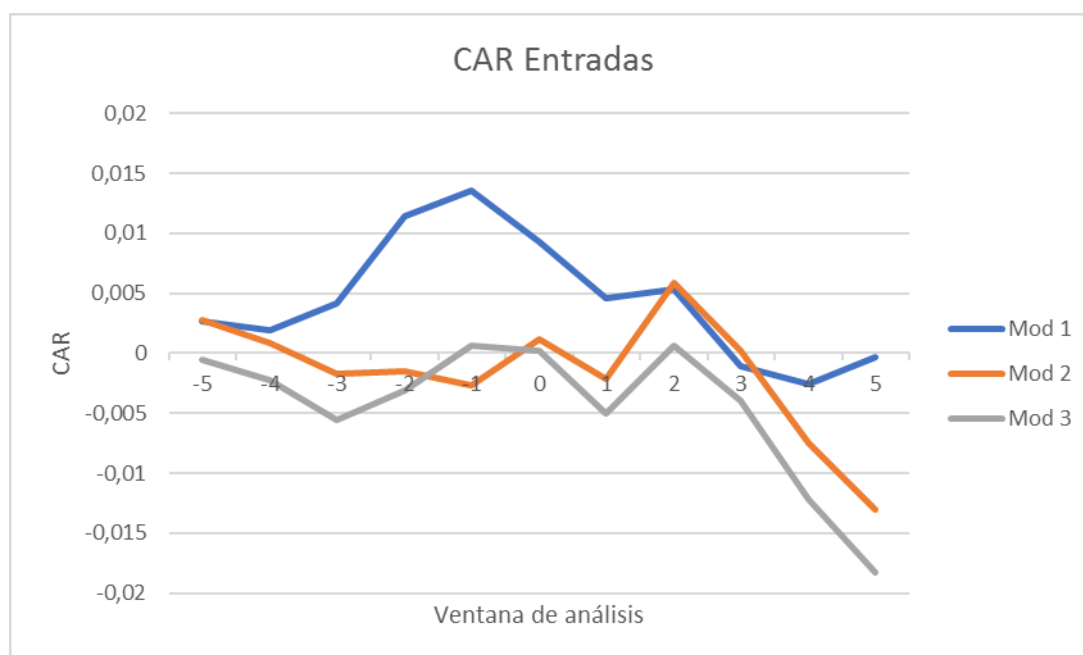
Fuente: elaboración propia

(a), (b), (c) CAR significativo para un nivel de significación del 10%, 5% y 1% respectivamente para el test paramétrico.

\*, \*\* CAR significativo para un nivel de significación del 5%, 5% y 1% respectivamente para el test no paramétrico.

Resulta interesante ver estos resultados a través de gráficas, dado que se puede ver mejor aquello que hemos obtenido. La Ilustración 4 representa los CAR de las entradas en el índice para los modelos 1, 2 y 3 respectivamente. Como podemos ver, los tres modelos tienen un comportamiento similar, aunque los modelos 2 y 3 se comportan de manera más parecida, hecho que se puede deber a que se tiene en cuenta el mercado a la hora de calcular los AR. De esta manera, según el Modelo 1, a partir del tercer día anterior al anuncio, el mercado reacciona de manera positiva dado que empiezan a generarse unos AR acumulados positivos, pero a partir del día previo al anuncio estos empiezan a caer. Sin embargo, los Modelos 2 y 3 se comportan de manera muy similar, generando unos AR acumulados casi nulos, hasta el día posterior al evento, en el cual el mercado reacciona de manera positiva a la entrada en el índice, obteniendo unos AR acumulados positivos, sin embargo, estos empiezan a caer a partir del día 2, hasta obtener una caída de casi un 2% en el día 5. Este comportamiento pondría en entredicho la eficiencia de los mercados, dado que, según un mercado eficiente, ante un suceso, la reacción del mercado debe permanecer a lo largo de los días, hecho que no se ve en la Ilustración 4.

**Ilustración 4: Evolución de los CAR de las entradas en el índice (Fuente: elaboración propia)**



Ahora procedemos a analizar lo mismo, pero para los rendimientos acumulados obtenidos en el caso de la salida del índice de las empresas consideradas. En este caso sólo disponemos de 9 observaciones, dado que desde su creación son las únicas salidas que se han producido.<sup>9</sup>

En la Tabla 3 podemos ver los rendimientos anormales acumulados obtenidos en las salidas para cada uno de los días de la ventana del evento, distinguiendo los AR acumulados mediante el test paramétrico y el rango mínimo obtenido a

<sup>9</sup> Recalcar que se han producido otras salidas pero no se han tenido en cuenta dado que corresponden a cambio de código o se han fusionado con otras empresas.

través del test no paramétrico. Por lo que respecta a los AR acumulados obtenidos con el test paramétrico, en el caso del Modelo 1, los inversores han reaccionado de manera significativa en el día previo al anuncio de la salida del índice, por lo que los inversores se anticipan a la salida y castigan a las empresas por el posible hecho de una salida del índice. Este mismo resultado lo obtenemos con los Modelos 2 y 3 para el mismo día, por lo que con los tres modelos llegamos a la conclusión que el mercado se anticipa a la salida y reacciona negativamente, obteniendo unos AR negativos. También para los Modelos 2 y 3 hemos obtenido unos resultados significativamente negativos en el día posterior al día del evento, lo que nos lleva a interpretar que los inversores reaccionan negativamente inmediatamente después del anuncio de la salida de las empresas del índice. No obstante, podemos ver que a partir del día 4 posterior al anuncio se obtienen unos resultados significativamente positivos, por lo que el hecho de la salida del índice es castigada por los inversores, pero dicho efecto no se mantiene con el tiempo y se olvidan rápidamente de esto, por lo que podemos volver a decir que queda en entredicho la eficiencia del mercado, dado que ante una salida el rendimiento de las acciones baja y debería mantenerse en el tiempo, pero no es así.

**Tabla 3: Rendimientos anormales medios para las salidas en el índice según test paramétricos y no paramétricos (Fuente: elaboración propia)**

Días	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	AR test paramétrico	Rango mínimo test no paramétrico	AR test paramétrico	Rango mínimo test no paramétrico	AR test paramétrico	Rango mínimo test no paramétrico
-5	0,0070	15	0,0005	18	0,0040	13
-4	0,0049	17	0,0013	3*	0,0051	18
-3	0,0269 <sup>(a)</sup>	13	0,0204	19	0,0252 <sup>(a)</sup>	12
-2	-0,0025	10	-0,0078	16	-0,0038	19
-1	-0,0226 <sup>(a) (b)</sup>	21	-0,0315 <sup>(a) (b) (c)</sup>	8	-0,0287 <sup>(a) (b)</sup>	16
0	0,0061	22	0,0036	16	0,0051	14
1	-0,0142	5	-0,0206 <sup>(a) (b) (c)</sup>	9	-0,0163 <sup>(a)</sup>	7
2	0,0015	18	0,0006	17	0,0030	18
3	0,0007	18	0,0035	6	0,0005	17
4	0,0161 <sup>(a)</sup>	13	0,0187 <sup>(a) (b)</sup>	14	0,0173 <sup>(a)</sup>	13
5	0,0119	9	-0,0025	16	0,0081	19

<sup>(a)</sup>, <sup>(b)</sup>, <sup>(c)</sup> AR significativo para un nivel de significación del 10%, 5% y 1% respectivamente para el test paramétrico.

\*, \*\* AR significativo para un nivel de significación del 5% y 1%, acumulando estos niveles para test no paramétricos

Sin embargo, cabe destacar que en el caso del test no paramétrico de Wilconox no hemos obtenido ningún resultado significativo, por lo que podemos señalar en este caso que el mercado no reacciona ante la salida de las empresas del índice. Por lo que podemos concluir que los inversores no valoran el hecho de que las empresas formen parte de este índice y que el hecho de incumplir con los criterios de selección y permanencia en este dejan de ser responsables socialmente.

Tal y como podemos ver en la Tabla 4, de los cuatro intervalos considerados para calcular los CAR, tanto para el test paramétrico como para el test no paramétrico, sólo hemos obtenido que es significativamente negativo el CAR (0,+1) para el Modelo 1, por lo que en este caso podemos concluir que según el Modelo 1, el mercado valora negativamente la salida de las empresas del índice en el día del anuncio de la salida y en el día posterior.

**Tabla 4: CAR de las salidas para los 3 modelos utilizados para test paramétricos y no paramétricos (Fuente: elaboración propia)**

Días	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	CAR test paramétricos	Rango mínimo test no paramétrico	CAR test paramétricos	Rango mínimo test no paramétrico	CAR test paramétricos	Rango mínimo test no paramétrico
(-1, +1)	-0,0069	16	-0,0007	16	-0,0019	13
(-1, +5)	-0,0118	13	-0,0116	21	-0,0152	10
(-1, 0)	-0,0022	17	0,0026	22	0,0034	11
(0, +1)	-0,0090 <sup>(a) (b)</sup>	22	0,0005	13	-0,0056	16

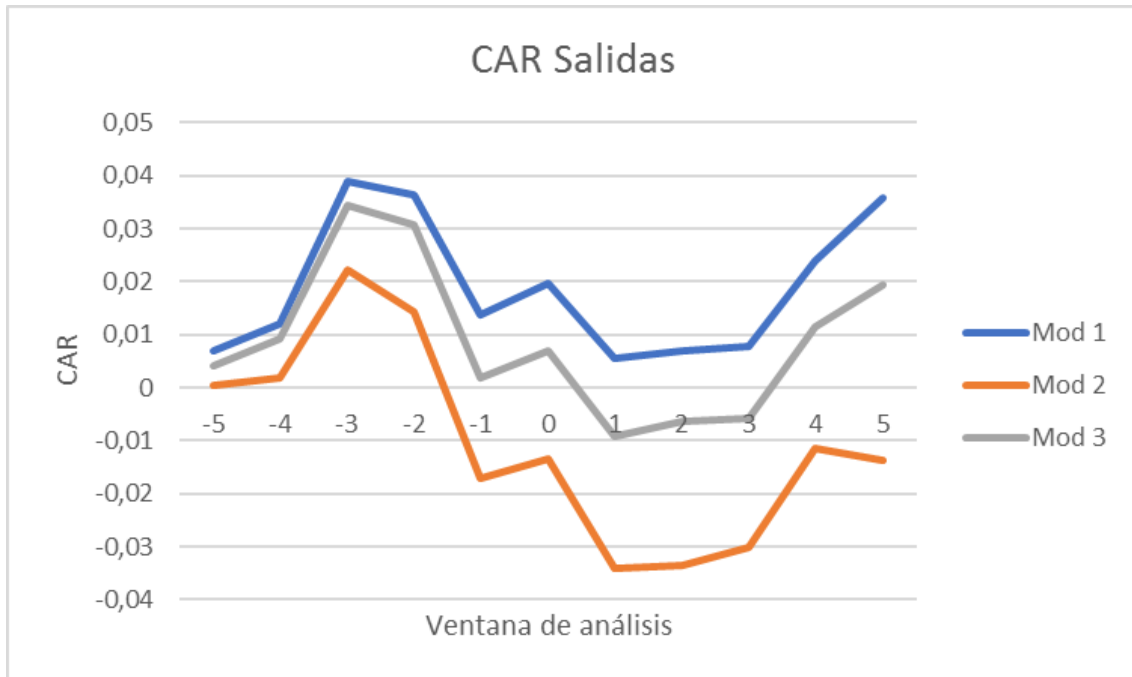
(a), (b), (c) AR significativo para un nivel de significación del 10%, 5% y 1% respectivamente para el test paramétrico.

\* \*\* AR significativo para un nivel de significación del 5% y 1%, acumulando estos niveles para test no paramétricos

En la Ilustración 5 se puede ver reflejado todo lo comentado anteriormente respecto a la salida del índice. Como podemos ver, los tres modelos se comportan de la misma manera, aunque se puede ver cómo con el Modelo 2 se obtienen unos CAR mucho más negativos que en los otros modelos, siendo el Modelo 1 con el que la variación de los CAR es menor. Se puede observar cómo en los cuatro días previos al anuncio se dan unos rendimientos positivos, pero a partir de dos días antes al anuncio los rendimientos empiezan a caer, llegando a ser negativos en el caso del modelo 2 y 3, este último el que más, lo que nos

indica que los inversores han reaccionado según lo esperado. No obstante, a partir del tercer día posterior al anuncio los rendimientos suben notablemente. En este gráfico se puede comprobar que no se comporta de acuerdo con un mercado eficiente, dado que en los días posteriores al evento los rendimientos no deberían subir.

**Ilustración 5 : Evolución de los CAR de las salidas del índice.**



## 6. CONCLUSIONES

La evidencia empírica disponible nos dice que aquellas empresas que son socialmente responsables diseñan políticas en este sentido y divulgan dicha información sobre los efectos que tienen estas sobre la sociedad y el medio ambiente. Este hecho les proporciona información sobre este aspecto a los inversores de acciones, dado que finalmente es posible que repercuta directamente en los flujos de efectivo de las empresas que lleven a cabo este tipo de prácticas. De ser así, una reacción significativa de los mercados financieros podría apoyar la hipótesis de que los accionistas tienen en cuenta este tipo de prácticas a la hora de crear sus carteras.

El presente trabajo se ha centrado en contrastar este hecho, es decir, nos hemos centrado en contrastar que aquellas empresas que entran a formar parte del índice de sostenibilidad FTSE4Good IBEX, creado por Bolsas y Mercados Españoles y FTSE Group, son recompensadas por el mercado llegando a obtener unos rendimientos extraordinarios por este hecho y a la inversa.

Así, se ha analizado una muestra de 52 empresas a lo largo del periodo de existencia de dicho índice, diferenciando por un lado aquellas empresas que entraban a formar parte de este, llegando a ser un total de 52 observaciones, y por el otro lado las empresas que dejaban de formar parte del índice, las cuales se resumían en 9 observaciones. De acuerdo con la metodología del estudio de eventos y los test estadísticos paramétricos y no paramétricos (test de los rangos), podemos llegar a concluir que existe evidencia en torno a la hipótesis propuesta, pero en función del modelo utilizado para calcular los rendimientos anormales se tiende más o menos a aceptar o rechazar la hipótesis.

Por lo que respecta a la entrada de las empresas en el índice, podemos concluir que principalmente son significativos los rendimientos generados en el periodo posterior al anuncio, sin embargo, dichos rendimientos son negativos, por lo que los inversores no consideran que el hecho de formar parte a dicho índice sea algo beneficioso para ellos. Este hecho puede deberse a que estos consideren de antemano que toda empresa tiene que ser en todo momento ética y responsable socialmente, y debe comportarse de acuerdo con los estándares establecidos por las diferentes instituciones. Este hecho es también contrastado por el test de los rangos, llegando a la misma conclusión que con los test paramétricos, pero los primeros tienden a aceptar más a menudo la hipótesis nula, es decir, los inversores son indiferentes ante el cumplimiento de las políticas de RSC. Esta conclusión va en contra de la evidencia empírica planteada en la revisión literaria.

Sin embargo, en el caso de las salidas del índice sí que se obtiene evidencia de que la salida de empresas de este está penalizada por el mercado, sobre todo en los periodos posteriores al anuncio, en los cuales se obtienen rendimientos negativos significativos, por lo que los inversores sí que son sensibles ante tales cambios. Cabe señalar que los inversores castigan de manera notable en los momentos posteriores al anuncio a aquellas empresas que salen del índice. En el

mismo sentido, a través de los test no paramétricos podemos concluir que en ningún momento este hecho es significativo, y por tanto, los inversores no tienen en cuenta la salida de las empresas del índice.

Cabe señalar, como se puede observar en las anteriores tablas y como se ha dicho anteriormente, los test no paramétricos tienen una mayor tendencia a aceptar la hipótesis nula, lo que viene a decir que los mercados no reaccionan ante cambios en el índice FTSE4Good IBEX. Este hecho se puede ver en lo explicado en los resultados, siendo más llamativo en el caso de las salidas del índice, dado que el mercado se comporta de acuerdo a la evidencia empírica, pero con el test paramétrico podemos afirmar que este hecho es significativo, mientras que con el test no paramétrico no podemos aceptar la nuestra hipótesis, y por tanto, llegamos a la conclusión que según este el mercado no valora el hecho de que una empresa sea o deje de ser socialmente responsable, o mejor dicho, cumpla con los criterios establecidos por dicho índice.

También podemos concluir que se puede poner en entredicho la eficiencia del mercado. El mercado sería eficiente si los precios reaccionaran instantáneamente cuando se produce un suceso que es relevante e influye en el valor del activo (a los rendimientos), y además dicha reacción se mantuviera durante un tiempo, es decir, si los precios no subieran y bajarán muy rápidamente. En nuestro caso podemos poner en entredicho esto, tal y como podemos ver en las Ilustraciones 4 y 5. En estas se puede ver cómo ante el anuncio de la entrada de las empresas los rendimientos se mantienen bastante constante y enseguida disminuyen. Al igual que en el caso de las salidas, se produce una caída de la rentabilidad de los activos, pero a los pocos días vuelve a subir, por lo que no se comporta de manera eficiente.

En otro sentido, cabe señalar que todas las empresas que forman parte de este índice es porque cumplen en todo momento unos requisitos respecto a la RSC. Sin embargo, si miramos el conjunto de empresas que forma parte de este, algunas de ellas podríamos considerar que no son responsables socialmente, dado que, aunque tengan diseñadas políticas sobre RSC y se vea reflejado en sus memorias de sostenibilidad, en muchos casos han salido noticias que ponen en entredicho esto. Es el caso de Inditex, la cual forma parte del índice y se considera que cumple con los requisitos, sin embargo, han salido a la luz muchas noticias sobre la contratación de trabajo infantil, las malas condiciones laborales en las que trabajan muchos de sus empleados de fábrica, entre otros. También puede destacarse el caso de Bankia y otros bancos, los cuales se consideran socialmente responsables, pero después venden preferentes, lo único que buscan es vender lo que les interesa y no tienen en cuenta a sus clientes. Así, en multitud de ocasiones, muchas empresas son consideradas socialmente responsables, pero puede que no debiera ser así.



## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, J. L., & Badii, M. (2006). *Análisis del concepto de responsabilidad social empresarial*. Daena: International Journal of Good Conscience, págs. 54-70. Recuperado el 10 de Abril de 2017, de [http://www.spentamexico.org/v2-n1/2\(1\)%2054-70.pdf](http://www.spentamexico.org/v2-n1/2(1)%2054-70.pdf)
- AECA. (2003). *Marco conceptual de la Responsabilidad Social Corporativa*.
- Bolsas y Mercados Españoles . (abril de 2008). *FTSE4Good IBEX: Inversión Socialmente Responsable*. Recuperado el 11 de abril de 2017, de [https://www.bolsasymercados.es/esp/publicacion/revista/2008/04/46-49%20ACT-FTSE\\_174.pdf](https://www.bolsasymercados.es/esp/publicacion/revista/2008/04/46-49%20ACT-FTSE_174.pdf)
- Bolsas y Mercados Españoles (BME), & FTSE. (2008). *FTSE4Good IBEX Index. Inclusion Criteria*. Recuperado el abril de 2017, de [http://www.bolsamadrid.es/docs/SBolsas/docsSubidos/NormasIndices/Criterios\\_FTSE4GOODIBEX\\_ESP.pdf](http://www.bolsamadrid.es/docs/SBolsas/docsSubidos/NormasIndices/Criterios_FTSE4GOODIBEX_ESP.pdf)
- Bolsas y Mercados Españoles (BME), & FTSE. (marzo de 2013). *Normas técnicas del Índice ftse4Good IBEX*. Recuperado el abril de 2017, de [http://www.bolsamadrid.es/docs/SBolsas/docsSubidos/NormasIndices/Normas\\_FTSE4GOODIBEX\\_ESP.pdf](http://www.bolsamadrid.es/docs/SBolsas/docsSubidos/NormasIndices/Normas_FTSE4GOODIBEX_ESP.pdf)
- Comisión Europea. (2001). *Libro Verde. Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*. Bruselas. Recuperado el 17 de abril de 2017, de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0366&from=ES>
- De la Cuesta, M. (2004). *El porqué de la responsabilidad social corporativa*. ICE: Boletín Económico(2813), págs. 45-58. Recuperado el 12 de abril de 2017, de [http://www.raicolombia.com/es/administrador/upload/noticias/nuestros\\_servicios/responsabilidad/ElporquedelaRSE.pdf](http://www.raicolombia.com/es/administrador/upload/noticias/nuestros_servicios/responsabilidad/ElporquedelaRSE.pdf)
- De la Cuesta, M. (2005). *La Responsabilidad Social Corporativa o Responsabilidad Social de la Empresa*. Jornadas de Economía Alternativa y Solidaria, 18. Recuperado el 13 de abril de 2017, de <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45295538/responsabilidadsocialcorporativa.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1507982324&Signature=pB6nsP4bPNP59%2FUIJaLkBPAYMV0%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DResponsabil>
- De la Cuesta, M., & Valor, C. (2003). *Responsabilidad social de la empresa. Concepto, medición y desarrollo en España*. Boletín Económico ICE(2755), 7-19. Recuperado el 10 de abril de 2017, de [http://www.academia.edu/2980074/Responsabilidad\\_social\\_de\\_la\\_empresa.\\_Concepto\\_medici%C3%B3n\\_y\\_desarrollo\\_en\\_Espa%C3%B1a](http://www.academia.edu/2980074/Responsabilidad_social_de_la_empresa._Concepto_medici%C3%B3n_y_desarrollo_en_Espa%C3%B1a)



- De la Cuesta, M., Valor, C., Botija, M., & Sanmartín, S. (2002). *La Responsabilidad Social Corporativa: Una aplicación a España*. UNED. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Déniz, J., & Verona, M. (2012). *Gestión ambientalmente responsable y valor de mercado de las acciones en situaciones de crisis financieras*. *Investigación Económica*, págs. 117-148. Recuperado el 17 de abril de 2017, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-16672012000300007](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16672012000300007)
- Fernández, R. (2009). *Responsabilidad Social Corporativa. Una nueva cultura empresarial*. San Vicente: Editorial Club Universitario. Recuperado el abril de 2017, de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45278666/RSCorporativa.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1507983528&Signature=GBaVoGBhKD%2BdhM7xVrcRjJlT3jY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DResponsabilidad\\_Social\\_Corporativa](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45278666/RSCorporativa.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1507983528&Signature=GBaVoGBhKD%2BdhM7xVrcRjJlT3jY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DResponsabilidad_Social_Corporativa)
- FTSE. (2008). *Índice FTSE4Good IBEX. Informe de investigación y análisis*. Recuperado el 20 de abril de 2017, de [http://www.compromisorse.com/upload/estudios/000/62/FTSE4Good\\_IBEX.pdf](http://www.compromisorse.com/upload/estudios/000/62/FTSE4Good_IBEX.pdf)
- FTSE Russell. (2016). *FTSE*. Recuperado el 14 de abril de 2017, de <http://www.ftse.com/products/downloads/FTSE4Good-brochure.pdf>
- FTSE, & Bolsas y Mercados Españoles (BME). (2013). *Normas técnicas del Índice FTSE4Good IBEX*. Recuperado el 12 de Abril de 2017, de [http://www.bolsamadrid.es/docs/SBolsas/docsSubidos/NormasIndices/Normas\\_FTSE4GOODIBEX\\_ESP.pdf](http://www.bolsamadrid.es/docs/SBolsas/docsSubidos/NormasIndices/Normas_FTSE4GOODIBEX_ESP.pdf)
- MacKinlay, A. (2007). *Event Studies in Economics and Finance*. En *Journal of Economic Literature*. Vol. XXXV, págs. 13-39. Pennsylvania. Recuperado el 27 de abril de 2017, de <http://www.bu.edu/econ/files/2011/01/MacKinlay-1996-Event-Studies-in-Economics-and-Finance.pdf>
- Marín, J., & Rubio, A. (2008). *La responsabilidad social corporativa como determinante del éxito competitivo: un análisis empírico*. *Revista Europea de la Dirección y Economía de la Empresa*, págs. 27-72. Recuperado el 25 de abril de 2017, de <http://www.bu.edu/econ/files/2011/01/MacKinlay-1996-Event-Studies-in-Economics-and-Finance.pdf>
- Martín, J. (2003). *Metodología de los estudios de sucesos: una revisión*. En *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 9, págs. 197-244. Murcia. Recuperado el 2 de mayo de 2017, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=793521>

Server, R., & Villalonga, I. (2005). *La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y su gestión integrada*. CIRIEC-España, págs. 137-161.  
Recuperado el 12 de abril de 2017, de  
<http://www.redalyc.org/html/174/17405311/>

## ANEXO

En este apartado se presenta un breve resumen de la documentación informativa sobre el índice FTSE4Good IBEX que se puede encontrar en la página web de Bolsas y Mercados Españoles.

Como hemos dicho, en la actualidad las empresas cada vez se preocupan más por llevar a cabo prácticas socialmente responsables, ya sea porque sean correctamente éticos o porque este hecho les proporciona una mayor visibilidad y reputación. En el presente trabajo se pretende contrastar que aquellas empresas que son socialmente responsables son de alguna manera recompensadas por la sociedad a través de un mayor rendimiento en su cotización en bolsa, es decir, este hecho aporta valor para la empresa y no sólo puede ser visto como un coste para esta. Concretamente nos centraremos en aquellas empresas que han formado y forman parte del índice de responsabilidad social español FTSE4Good IBEX.

En los últimos años los temas medioambientales y sociales, concretamente el cambio climático, son tenidos muy en cuenta por los inversores. De esta manera, la integración de las prácticas de buen gobierno y la creciente concienciación del impacto que puedan tener temas como el cambio climático en el valor de la empresa está cambiando el enfoque de los inversores, los cuales empiezan a tener consideración por estos temas. (FTSE, 2008). En este sentido, el índice de sostenibilidad FTSE4Good IBEX ofrece una lista de empresas que se consideran socialmente responsables. En el momento de su presentación, el Responsable de Renta Variable de BME comentó “a través de su participación en la creación, cálculo y difusión del índice FTSE4Good IBEX, BME reafirma su compromiso con la responsabilidad social al mismo tiempo que ofrece a los inversores la oportunidad de participar en un sector que está generando un interés creciente. El lanzamiento del índice contribuirá a una mayor toma de conciencia respecto a la importancia de la inversión responsable en España, una iniciativa que la bolsa española quiere liderar”. (Bolsas y Mercados Españoles , 2008)

El índice FTSE4Good IBEX es un índice de inversión responsable creado conjuntamente por Bolsas y Mercados Españoles (BME) y el Grupo FTSE. Este se compone de valores pertenecientes al IBEX 35 y/o al índice FTSE Spain All Cap, siempre que cumplan unos criterios de buenas prácticas en relación a la RSC.

El índice FTSE4Good IBEX forma parte del Índice de Series FTSE4Good. Este último es el índice de referencia en el que se basa el índice español y a partir del cual se elabora y revisa los criterios de inclusión y supervisa nuestro índice. Como podemos ver en la Ilustración 1, el índice FTSE se puede dividir en tres, el llamado FTSE All-World que incluye el índice FTSE tanto de los países desarrollados como de los países emergentes. Dentro de los índices de los países desarrollados podemos encontrar el índice de Estados Unidos, el de Europa, Australia y Japón. Dentro de los índices emergentes podemos encontrar el Índice FTSE4Good Emerging y el FTSE4Good Emerging Latin America Index. Después podemos distinguir el índice FTSE que todos compartimos que es el

índice FTSE4Good UK, es decir, es el índice de referencia de todos los demás índices. Y por último tenemos los índices FTSE4Good que trabajan conjuntamente con otras sociedades, como es el caso español con el Índice FTSE4Good IBEX en colaboración con BME; el FTSE JSE Responsible Investment Index en colaboración con JSE, el FTSE4Good ASEAN 5 Index en colaboración con Asean Exchange, y por último, el FTSE4Good Bursa Malaysia Index en colaboración con Bursa Malaysia. (FTSE Russell, 2016)

**Ilustración 6: Composición índice FTSE4 Good (Fuente: FTSE Russell, 2016)**



El FTSE4Good IBEX es muy utilizado y supone una herramienta para los inversores responsables, dado que les permite identificar e invertir en aquellas compañías que cumplen con los estándares globales sobre RSC. Además, proporciona a los gestores de activos un indicador de inversión socialmente responsable (IRS), y puede ser utilizado por los gestores de fondos de pensiones públicas, los cuales están obligados por ley en España invertir un 10% de los fondos de pensiones públicas en IRS. Por último, y lo más importante, supone un referente para muchas empresas y fomenta a las compañías a que sean socialmente responsables, ya sea porque crean en estas prácticas y pretendan mejorar en este aspecto, o porque supone una mayor transparencia por parte de la empresa y una herramienta para ser más visible en los mercados y de esta manera conseguir un mayor número de inversores. (FTSE, 2008)

Como he dicho anteriormente, para que una compañía sea elegida para pertenecer al índice es necesario que esté incluida en el IBEX 35 y/o en el Índice FTSE Spain All Cap. De entrada algunos sectores están excluidos como son las compañías tabacaleras, las empresas que suministran servicios o piezas estratégicas o que fabrican sistemas de armamento nuclear, los fabricantes de sistemas de armamento completo o parcial y las compañías propietarias u operadoras de centrales de energía nuclear o relacionadas con el uranio.

Como se observa en la Ilustración 2, para que las empresas sean elegidas e incluidas en el índice tienen que cumplir previamente una serie de criterios de inclusión, tanto en el ámbito medioambiental como en el ámbito social. Por lo que respecta al ámbito medioambiental, se tienen en cuenta criterios de gestión medioambiental y de cambio climático. En el caso del aspecto social, se tienen en cuenta criterios de derechos humanos y del trabajador, estándares de trabajo en la cadena de abastecimiento y la lucha contra la corrupción, tema muy

importante en la actualidad. (FTSE & Bolsas y Mercados Españoles (BME), 2013)

**Ilustración 7: Proceso de Selección de componentes del índice FTSE4Good IBEX (Fuente: BME y FTSE Group)**

	PROCESO DE SELECCIÓN DE COMPAÑÍAS			
	Universo Elegible	Sectores Excluidos	Criterios de Inclusión	Indices
Detalle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice FTSE Spain All Cap (parte del FTSE Global Equity Index Series)</li> <li>• Índice IBEX 35®</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compañías tabaqueras</li> <li>• Empresas que suministran servicios o piezas estratégicas o que fabrican sistemas de armamento nuclear</li> <li>• Fabricantes de sistemas de armamento completos</li> <li>• Propietarios u operadores de centrales de energía nuclear.</li> </ul>	Medio ambiente <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión medioambiental</li> <li>• Cambio climático Social</li> </ul> Derechos humanos y del trabajador <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estándares de trabajo en la cadena de abastecimiento</li> <li>• Rechazo ante la corrupción</li> </ul>	Índice FTSE4Good IBEX

Bolsas y Mercados Españoles (BME) es quién se encarga del cálculo y difusión del índice, mientras que FTSE International Limited (FTSE) tiene la función de auditor del índice, lo que implica supervisar el correcto cálculo del índice y la correcta implantación de las operaciones financieras de acuerdo a las Normas Técnicas. Por otra parte, el índice es supervisado por un órgano independiente, el FTSE4Good Policy Committee, formado por profesionales destacados en el área de inversión socialmente responsable y por expertos en los principios y criterios utilizados para determinar a las empresas como socialmente responsables. Este es el responsable de la elaboración y gestión de los criterios de selección del FTSE4Good y puede aprobar modificaciones en estos. (Bolsas y Mercados Españoles (BME) & FTSE, 2013).

Las empresas son evaluadas y asesoradas por el analista internacional Ethical Investment Research Service (EIRIS) y su red de socios por el mundo, en el caso de España ECODES Fundación para la Ecología y el Desarrollo. Estos se encargan de recoger y evaluar los datos que cualifican o no a las empresas para su inclusión en el índice de acuerdo con los criterios establecidos. Estos datos se obtienen a través de la información disponible de las propias compañías en sus páginas webs y en informes anuales, complementándolo con el envío por parte de las empresas de un cuestionario para esclarecer algunos aspectos. El hecho de que sea un socio externo garantiza la independencia del índice y evita la aparición de conflictos de intereses entre las partes. (Bolsas y Mercados Españoles, 2008)

El FTSE4Goo Policy Committee supervisa la revisión del índice, la cual se realiza dos veces al año, en marzo y en septiembre. (Bolsas y Mercados Españoles (BME) & FTSE, 2008). En la Ilustración 3 podemos ver el proceso que se sigue cada vez que el índice se revisa. De manera que entre abril y junio (octubre y diciembre) las compañías entregan a EIRIS los cuestionarios que

previamente se le han proporcionado a las empresas, sus informes sobre responsabilidad social, los datos que disponen en su página web y dan a conocer el compromiso que tiene la empresa con los nuevos criterios. Entre julio y agosto (enero y febrero), EIRIS y sus socios, ECODES en el caso de España, evalúan todos los datos que le han proporcionado y deciden cuales son las empresas que cumplen con los criterios. Finalmente, en septiembre (marzo), el FTSE4Good Committee revisa a las compañías y realiza los cambios en la composición, de acuerdo a la información que le proporciona EIRIS y ECODES.

**Ilustración 8: Proceso de elección de los componentes del índice (Fuente: BME y FTSE, 2008)**



Como hemos dicho, los criterios de selección son elaborados por el FTSE4Good Policy Committee y representan los estándares generalmente aceptados de buenas prácticas sobre RSC. Estos se desarrollan a partir de una extensa consulta con el mercado, es decir, se consulta a las partes implicadas o grupos de interés (stakeholders), entre los que destacan ONGs, organismos gubernamentales, consultores, académicos, la comunidad inversora y el sector empresarial, y son revisados regularmente para incorporar las últimas tendencias en prácticas de responsabilidad social e inversión responsable. Los criterios son los mismos para todos los índices que pertenecen al índice FTSE4Good, entre los que podemos destacar tres áreas: el área medioambiental, social y el gobierno corporativo, como podemos ver en la Ilustración 4. (FTSE, 2008). Por lo que respecta a los criterios relacionados con el medio ambiente, podemos distinguir los criterios relacionados con la gestión medioambiental, entre los que encontramos temas relacionados con la biodiversidad, contaminación y recursos y el uso del agua. El otro criterio medioambiental, y muy importante, es el relacionado con el cambio climático. (Bolsas y Mercados Españoles , 2008)

Otro de los criterios que caracterizan a los índices FTSE4Good son aquellos relacionados con la sociedad, entre los que podemos destacar la defensa de los derechos humanos y de los trabajadores, la gestión de riesgos generales en la cadena de suministro y las relaciones con los grupos de interés, entre los que



encontramos los clientes. Por último, encontramos los criterios relacionados con el gobierno corporativo, entre los que destacan la lucha contra la corrupción, la gestión del riesgo y la transparencia fiscal. (Bolsas y Mercados Españoles (BME) & FTSE, 2008)

**Ilustración 9: Criterios de selección del índice FTSE4Good (Fuente: FTSE Russell, 2016)**



Centrándonos en los criterios de gestión medioambiental, el Comité clasifica a las compañías en función del impacto que provoquen, ya sea alto, medio o bajo, dependiendo del sector al que pertenecen y la actividad que desarrollan, siendo las empresas que provocan un mayor impacto en el medio ambiente las que tienen que hacer más esfuerzos para cumplir con dichos criterios. En la ilustración 5 podemos ver cómo se clasifican los sectores en función del impacto. Las empresas que provocan un mayor impacto en el medio ambiente son las relacionadas con el transporte, agricultura, química, construcción, papel y forestal, las relacionadas con las energías (gas, gasoil, etc.), agua, etc. Entre las que pertenecen al grupo de impacto medio podemos destacar las relacionadas con la ingeniería, financieros, manufactura, puertos, hoteles y catering, periódicos y publicidad y transporte. Por último, las que generan un menor impacto son aquellas relacionadas con la tecnología, I+D+i, distribución al por mayor y servicios de soporte. (Bolsas y Mercados Españoles (BME) & FTSE, 2008)

**Ilustración 10: Clasificación por actividades e impacto del criterio de Gestión medioambiental (Fuente: FTSE4Good IBEX Index. Inclusión Criteria. BME y FTSE)**

HIGH IMPACT SECTORS	MEDIUM IMPACT SECTORS	LOW IMPACT SECTORS
Agriculture Air Transport Airports Building Materials (includes Quarrying) Chemicals and Pharmaceuticals Construction Major Systems Engineering Fast Food Chains Food, Beverages and Tobacco Forestry and Paper Mining & Metals Oil and Gas Power Generation Road Distribution and Shipping Supermarkets Vehicle Manufacture Waste Water Pest Control	DIY & Building Supplies Electronic and Electrical equipment Energy and Fuel Distribution Engineering and Machinery Financials not elsewhere classified * Hotels, Catering and Facilities Management Manufacturers not elsewhere classified Ports Printing & Newspaper Publishing Property Developers Retailers not elsewhere classified Vehicle Hire Public Transport	Information Technology Media Consumer / Mortgage Finance Property Investors Research & Development Leisure not elsewhere classified – (Gyms and Gaming) Support Services Telecoms Wholesale Distribution

El impacto que tiene el cambio climático en nuestras vidas repercute directamente en el valor de las empresas. De esta manera, los inversores, el gobierno y la sociedad en general espera que las compañías tomen conciencia y reduzcan el impacto que producen en el desarrollo de sus actividades.

Todas las compañías emiten un mínimo nivel de gases de efecto invernadero (GEI). Sin embargo, en este aspecto, los criterios del índice FTSE4Good dan más importancia a aquellas empresas con una mayor emisión de GEI, clasificándolas según el impacto de su actividad, en relación a las emisiones GEI, sea alto o medio. En la Ilustración 6 podemos ver esta clasificación. Algunos sectores, además de estar clasificados en alto o medio impacto pueden clasificarse a su vez como productos que producen un impacto adicional. Entre los sectores que podemos clasificar como alto impacto medioambiental destacan aquellos relacionados con la minería, la electricidad, el acero, las aerolíneas, etc, y dentro de estos se clasifican como productos de alto impacto la exploración y producción, el carbón y el petróleo y gas. Por otra parte, aquellas actividades consideradas que provocan un impacto medio destacamos los productos químicos, el papel, la construcción, los vehículos comerciales y camiones, las farmacéuticas, la pesca y agricultura, etc, y dentro de estos se clasifican como productos de alto impacto los automóviles y aeroespacial. (Bolsas y Mercados Españoles (BME) & FTSE, 2008).

A cada uno de los grupos anteriores se les exigen unos criterios muy similares, pero en diferente medida. A todos ellos se les exige que presenten una declaración afirmando que sus actividades repercuten en el cambio climático y que supone una preocupación grave, y qué cantidad de partículas de CO2 emiten. Además, deben demostrar que se comprometen que en un período de tiempo determinado reducirán en un tanto por cien sus emisiones.



**Ilustración 11: Criterio de Cambio climático. Clasificación por categorías (Fuente: FTSE4Good IBEX Index. Inclusión Criteria. BME y FTSE)**

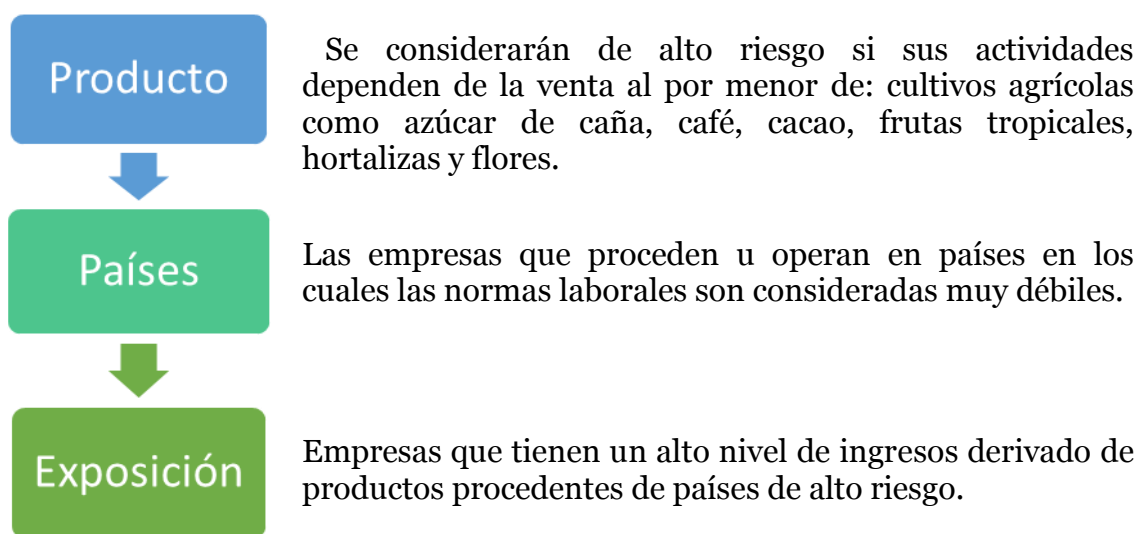
	HIGH OPERATIONAL IMPACT	MEDIUM OPERATIONAL IMPACT
ADDITIONAL HIGH PRODUCT IMPACT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploration &amp; Production †</li> <li>• Integrated Oil &amp; Gas †</li> <li>• Coal †</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aerospace †</li> <li>• Automobiles †</li> </ul>
SECTORS & SUBSECTORS (FROM ICE) <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diamonds &amp; Gemstones</li> <li>• General Mining</li> <li>• Gold Mining</li> <li>• Platinum &amp; Precious Metals</li> <li>• Commodity Chemicals</li> <li>• Aluminium</li> <li>• Nonferrous Metals</li> <li>• Steel</li> <li>• Building Materials &amp; Fixtures</li> <li>• Airlines</li> <li>• Electricity</li> <li>• Delivery Services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specialty Chemicals*</li> <li>• Paper*</li> <li>• Heavy Construction*</li> <li>• Defense</li> <li>• Commercial Vehicles &amp; Trucks Tracking</li> <li>• Waste &amp; Disposal Services</li> <li>• Tires</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breweries*</li> <li>• Distillers &amp; Vintners*</li> <li>• Soft Drinks*</li> <li>• Farming &amp; Fishing*</li> <li>• Food Products**</li> <li>• Home Construction</li> <li>• Pharmaceuticals</li> <li>• Travel &amp; Tourism</li> <li>• Multinationals</li> <li>• Water</li> </ul>

\* Sectors to be reviewed at a later date for consideration or re-categorisation to high impact.  
 † Subsectors that have been identified as having additional high product impact

Por lo que respecta al criterio social, concretamente el de los Derechos Humanos, las empresas son clasificadas como alto, medio y bajo impacto en función del sector y país en el que operan. Al igual que en el criterio de cambio climático, los criterios de derechos humanos son similares para los tres niveles de impacto, pero en diferente medida. De manera que la política que sigan las empresas debe estar disponible públicamente y contenga una declaración de compromiso y cumplimiento de las normas laborales a nivel mundial como la no discriminación, el trabajo forzoso, el trabajo infantil y la negociación colectiva y libertad de asociación. Además, las empresas deben dar conocimiento del cumplimiento de estos derechos a través de la implementación de su política en este aspecto y los procedimientos para paliar cualquier incumplimiento. Para elaborarla han de consultar con las autoridades locales y partes interesadas e identificar aquellos derechos que incumplan y evaluar su corrección. Además, han de demostrar su compromiso con la Convención de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). (Bolsas y Mercados Españoles (BME) & FTSE, 2008)

Otro de los criterios que han de cumplir las empresas son aquellos aspectos relacionados con las normas laborales de la cadena de suministro, criterios basados principalmente en las bases de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Algunas empresas están expuestas en mayor medida a los riesgos de la cadena de suministro por la actividad que desarrollan, de manera que estos criterios se aplican principalmente a aquellas empresas con mayor riesgo tanto del producto que producen como riesgo en el país en el que desarrollan su actividad. (Bolsas y Mercados Españoles (BME) & FTSE, 2008)

Para que una compañía sea considerada como de alto riesgo, primero se le deben aplicar los siguientes tres filtros.

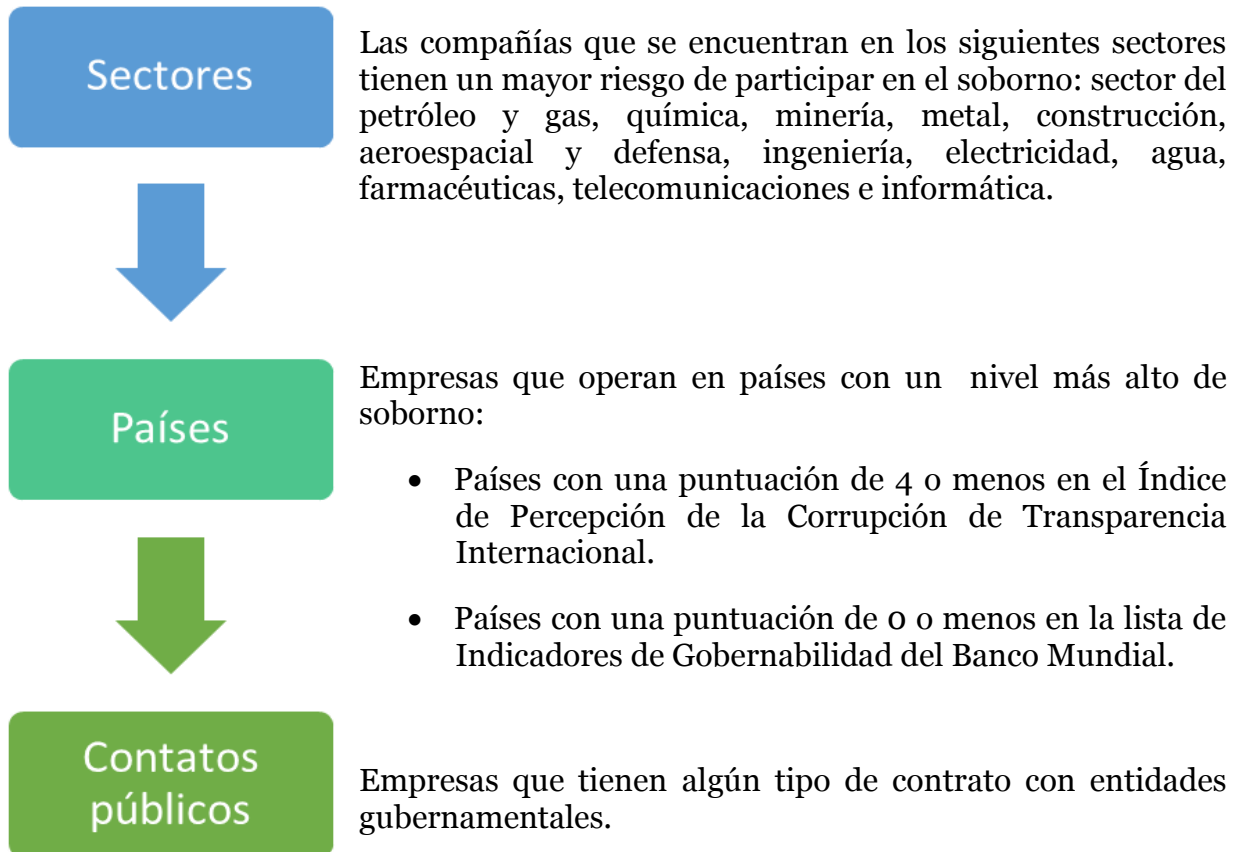


En este sentido, las empresas deben publicar la política que desarrollan en esta materia, la cual ha de incluir las normas fundamentales del trabajo de la OIT, aspectos relacionados con salud y seguridad y se debe informar sobre las horas laborales, el salario y los procedimientos disciplinarios. Además, las empresas deben realizar auditorías a sus proveedores y que sus propios empleados estén capacitados para hacer correctamente todas las actividades.

Finalmente, debemos destacar los criterios que hacen referencia al rechazo ante la corrupción. Los criterios del FTSE4Good en esta materia están basados en los Principios de Transparencia Comercial Internacional para contrarrestar el soborno. Cualquier empresa se enfrenta al riesgo de ser atraída por el soborno, con independencia del sector, país o actividad a la que se dedique, pero cualquier evidencia de soborno es suficiente para que una empresa sea excluída del Índice FTSE4Good. De manera que estos criterios se aplicarán inicialmente a aquellas empresas que se considere que están más expuestas al riesgo de participar en el soborno. Por lo que podemos considerar que existen sectores, países o contratos públicos que incitan más a llevar a cabo prácticas corruptas. (Bolsas y Mercados Españoles (BME) & FTSE, 2008)

En esta materia, para que una empresa cumpla los requisitos ha de presentar una política que contenga los siguientes aspectos:

- Prohibido dar y recibir sobornos.
- Se compromete a obedecer con todas las leyes.
- Se compromete a restringir y controlar los pagos.
- Se compromete a restringir el dar y recibir regalos.
- La política ha de estar disponible públicamente.



Cabe destacar que las empresas dispondrán de un calendario proporcionado por el Comité para cumplir con todos estos criterios y las empresas de pequeña capitalización serán evaluadas según un criterio ajustado de los criterios de inclusión del Índice FTSE4Good, dado que la responsabilidad social corporativa en las empresas de pequeña capitalización está en proceso de desarrollo. (Bolsas y Mercados Españoles (BME) & FTSE, 2013)

## Índice de figuras

Ilustración 1: Composición e inclusiones y exclusiones del índice FTSE4Good IBEX (Fuente: Bolsas y Mercados Españoles, 2017).....	17
Ilustración 2: Estudio del suceso: ventana del análisis (Fuente: elaboración propia) .....	18
Ilustración 3: Ventana al suceso y ventana de estimación (Fuente: elaboración propia) .....	19
Ilustración 4: Evolución de los CAR de las entradas en el índice (Fuente: elaboración propia) .....	26
Ilustración 5 : Evolución de los CAR de las salidas del índice. ....	29
Ilustración 6: Composición índice FTSE4 Good (Fuente: FTSE Russell, 2016).36	
Ilustración 7: Proceso de Selección de componentes del índice FTSE4Good IBEX (Fuente: BME y FTSE Group) .....	37
Ilustración 8: Proceso de elección de los componentes del índice (Fuente: BME y FTSE, 2008) .....	38
Ilustración 9: Criterios de selección del índice FTSE4Good (Fuente: FTSE Rusell, 2016).....	39
Ilustración 10: Clasificación por actividades e impacto del criterio de Gestión medioambiental (Fuente: FTSE4Good IBEX Index. Inclusión Criteria. BME y FTSE).....	39
Ilustración 12: Criterio de Cambio climático. Clasificación por categorías (Fuente: FTSE4Good IBEX Index. Inclusión Criteria. BME y FTSE).....	41

## **Colección de Cuadernos de Trabajo de la CEIHUV**

01. *La empresa social: concepto e importancia en la empresa moderna.* Grueso Gala, Melanie; Camisón Haba, Sergio. ISBN 978-84-9133-109-4
02. *La responsabilidad social corporativa y el Índice FTSE4Good IBEX.* Un estudio sobre el impacto en el valor de la empresa. Fornés Signes, Cristina. ISBN 978-84-9133-120-9