



CIRIEC
españa

**CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social
y Cooperativa, nº 81, Agosto 2014, pp. 127-161**

Determinantes de la Responsabilidad Social Corporativa: la crisis y el Efecto Contagio

M^a Peana Chivite Cebolla
Vicente Enciso de Yzaguirre

Universidad Católica de Ávila

Beatriz García Osma

Jorge Túa Pereda

Universidad Autónoma de Madrid

CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa
ISSN edición impresa: 0213-8093. ISSN edición online: 1989-6816.

© 2014 CIRIEC-España

www.ciriec.es

www.ciriec-revistaeconomia.es

Determinantes de la Responsabilidad Social Corporativa: la crisis y el Efecto Contagio

M^a Peana Chivite Cebolla, Vicente Enciso de Yzaguirre, Beatriz García Osma y Jorge Túa Pereda

RESUMEN

Existe un creciente interés por la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), pero si bien es cierto que son muchos los organismos, trabajos y estudios que se han interesado por este tema, no se puede encubrir que en algunos ámbitos existe escepticismo sobre su aplicación. Por ello y a través de este trabajo se quiere contribuir a mostrar si las empresas que dicen ser Socialmente Responsables lo son realmente. Para ello se estudian los determinantes de la RSC, tratando de analizar si detrás de los mismos hay una RSC de forma o de fondo. Uno de los principales resultados es el que se ha dado en llamar "efecto contagio". El estudio se ha realizado para 122 empresas españolas cotizadas, durante el período 2000-2009.

PALABRAS CLAVE: Responsabilidad Social Corporativa, determinantes, empresas cotizadas, crisis, efecto contagio.

CLAVES ECONLIT: M140, M100, C120.

Cómo citar este artículo: CHIVITE, M^a.P., ENCISO, V., GARCÍA, B. & TÚA, J. (2014): "Determinantes de la Responsabilidad Social Corporativa: La crisis y el Efecto Contagio", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 81, 127-161.

Correspondencia: M^a Peana Chivite Cebolla es contratado doctor en la Universidad Católica de Ávila (Autor de contacto: mpeana.chivite@ucavila.es); Beatriz García Osma es profesora titular de la Universidad Autónoma de Madrid; Jorge Túa Pereda es catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid, y Vicente Enciso de Yzaguirre es contratado doctor y gerente de la Universidad Católica de Ávila.

Facteurs déterminants de la Responsabilité Sociale des Entreprises : la crise et l'effet de contagion

RÉSUMÉ : Il existe actuellement un intérêt croissant pour la responsabilité sociale des entreprises (RSE), néanmoins, même s'il est vrai que beaucoup d'organismes, travaux et études se sont penchés sur ce sujet, on ne peut cacher qu'il existe un certain scepticisme sur son application dans certains milieux. Par conséquent et par le biais de ce travail nous voulons contribuer à déterminer si les entreprises qui se disent « socialement responsables » le sont vraiment. À cette fin, nous étudierons les facteurs déterminants de la RSE en analysant si les entreprises sont socialement responsables dans le fond ou dans la forme. Parmi les résultats soulignons celui appelé « l'effet de contagion ». L'étude a été réalisée pendant la période 2000-2009 pour 122 entreprises espagnoles cotées en Bourse.

MOTS CLÉ : Responsabilité sociale des entreprises, facteurs déterminants, sociétés cotées en Bourse, crise, effet de contagion.

Decisive factors in Corporate Social Responsibility: the crisis and the Contagion Effect

ABSTRACT: There is a growing interest in Corporate Social Responsibility (CSR), but even though it is true that many organizations, occupations and studies have been interested in this topic, it is not possible to conceal that in some areas there is scepticism about its application. Therefore, through this work, we aim to contribute to showing whether companies that claim to be socially responsible are in fact what they say. To this effect, we study the determining factors of CSR, attempting to examine whether the CSR behind them is formal or fundamental. One of the salient results is what is called the "contagion effect". Our sample is composed of 122 quoted Spanish companies in the 2000-2009 period.

KEY WORDS: Corporate social responsibility, determining factors, quoted companies, crisis, contagion effect.

1.- Introducción

Desde finales del siglo pasado, pero de forma creciente en los albores del tercer milenio, las empresas, al igual que el mundo académico han dirigido su mirada hacia lo que se ha dado en llamar “Responsabilidad Social Corporativa” (RSC)¹.

Según esta concepción, la empresa va más allá de la búsqueda de una rentabilidad económica, considerando que tiene una responsabilidad con la sociedad con la cual interactúa y de la cual obtiene unos beneficios, y debe fijar sus objetivos no solo en el ámbito económico, sino también social y ambiental. Una responsabilidad que lleva a pensar en el deber de contribuir a mejorar el entorno en el que se inserta, de modo que no solo la empresa, sino toda la sociedad en su conjunto obtengan una mejora, crecimiento y desarrollo, con su actividad.

Persiste sin embargo, en algunos ámbitos, cierto escepticismo sobre la RSC, puesto que es difícil demostrar hasta qué punto, las empresas que dicen ser Socialmente Responsables, lo son realmente. Una empresa puede incluir estas políticas dentro de su propia misión: *Ser socialmente responsable*. O bien, puede aplicarlas para dar buena imagen: *Parecer socialmente responsable*. No obstante, el conocer el grado real de compromiso empresarial con la RSC es de interés, principalmente, para los diversos *stakeholders*.

Ante esto, la finalidad del presente estudio es tratar de arrojar luz sobre esta realidad, que plantea un reto a nivel académico, dada la dificultad que entraña su demostración.

Para ello se establecen dos objetivos:

1. Contrastar los determinantes que llevan a las empresas a aplicar RSC.
2. Analizar la influencia de la crisis en dichos determinantes.

El esclarecer cuáles son las causas que llevan a las empresas a aplicar RSC, puede ayudar a entender el modo en que la RSC se está aplicando. Y por otra parte, segundo objetivo, si estas causas sufren modificaciones al entrar en crisis el entorno, este hecho podría ser considerado cómo un experimento natural, que permite verificar el compromiso empresarial con la RSC.

1.- Este interés hacia la RSC se encuentra, por ejemplo, en Ley de Economía Sostenible del 15 de febrero de 2011, en los libros publicados por organismos como la Real Academia de las Ciencias Económicas y Financieras (RACEF, 2007), o artículos como (Palomo 2004, Barrera, 2005). Por otro lado, y a nivel internacional, aparecen múltiples trabajos de investigación al respecto, (Friedman, 1970; McGuire et al. 1988, Carroll, 1999, McWilliams et al, 2006, Porter y Kramer, 2006), etc., entre otros muchos).

Para lograr estos objetivos, se presenta en primer lugar, un marco teórico y conceptual sobre el que se asienta esta investigación. Así, teniendo en cuenta las distintas teorías y los trabajos previos, se plantean diversas hipótesis en línea con los dos objetivos marcados.

En segundo lugar, se establece la muestra y metodología. El estudio se lleva a cabo sobre 122 empresas españolas cotizadas, para el período 2000-09, se plantea un índice para medir la RSC, y un modelo explicativo para contrastar los determinantes.

En el tercer apartado, se presentan los resultados de la investigación. De entre ellos cabe destacar, en primer lugar, el denominado “efecto contagio”. Este efecto nos dice que, lo que lleva a las empresas a adoptar medidas de RSC, viene en cierto grado determinado por el hecho de que otras ya lo hayan adoptado, es decir las empresas observan e imitan al resto. También se encuentra que el tamaño de la empresa, su endeudamiento, el sector de actividad de pertenencia, así como la inclusión en el IBEX35, influye en la aplicación de la RSC.

En cuanto al segundo objetivo, el efecto de la crisis, mientras que cuando se analizan los períodos 2000-07 o 2000-09, los resultados muestran similitudes, sin embargo se produce un cambio significativo cuando se analiza de forma aislada el período de crisis (2008-2009).

Finalmente, se presentan las conclusiones. De entre ellas cabe destacar, que uno de los factores que ha contribuido a la creciente aplicación por parte de las empresas de RSC, es la adopción de dichas medidas por otras, concluyéndose que la no adopción de medidas de RSC por parte de las compañías, cuando el resto así lo hace, puede suponer una desventaja competitiva. Por otra parte, las evidencias señalan que, el tamaño de la empresa influye favorablemente en la aplicación de RSC, lo que lleva a pensar que aquellas empresas que cuentan con mayores recursos disponen de ellos para aplicar este tipo de medidas. En la misma línea, el afirmar que las empresas del IBEX35 presentan mayor índice de adopción, sugiere que, puesto que estas son las empresas de referencia dentro de las que cotizan en bolsa, tienden a seguir de una manera más marcada, las medidas o modelos de empresa que los agentes valoran.

Finalmente el efecto de la crisis se nota principalmente en una reducción en la aplicación de RSC en ciertos sectores, quedando como sectores significativos, el tecnológico y del petróleo. Esto se podría considerar una evidencia de la falta de compromiso con la RSC, puesto que ante situaciones adversas se deja de aplicar, mientras que si se considerara importante no tendría por qué darse.

Por tanto y a continuación se presentan los siguientes apartados: En primer lugar el marco teórico e hipótesis. En segundo lugar, se establece la muestra y metodología. En el tercer apartado, se presentan los resultados de la investigación y finalmente se extraen las conclusiones e implicaciones.

2.- Marco teórico e hipótesis

Las principales teorías sobre las que se asienta esta investigación son: la teoría de la agencia (Jensen y Meckling, 1976), la teoría de la legitimación (Shocker y Sethi, 1974), la teoría de las señales (Giner, 1995), y la teoría de los costes de los propietarios.

Para el desarrollo de las hipótesis se emplea literatura previa sobre los determinantes de la RSC² (tabla 1), en concreto, se puede afirmar que, en la aplicación de RSC³, las variables más estudiadas son: el tamaño, el sector de actividad, la rentabilidad y el endeudamiento. Estas cuatro variables serán tomadas en este análisis. Por otro lado la variables mímica y medios de comunicación, también señaladas en la tabla 1, miden en cierto modo un factor similar y es la relevancia que se esta dando en la actualidad a la RSC, bien sea por la prensa o por lo que hacen otras empresas. Esta realidad será también recogida en este análisis, de manera especial, en el denominado “efecto contagio”.

A continuación, y con base a los trabajos previos, se muestran las variables propuestas como posibles determinantes de la aplicación de la RSC, y se plantea una hipótesis para cada caso. Para homogeneizar el criterio, todas ellas se formulan positivamente.

2.1. El efecto contagio

En primer lugar, se presenta esta variable denominada, de modo significativo como “Efecto Contagio”, por considerar que siendo relevante no ha sido estudiada en nuestro país, hasta la fecha. Parece lógico pensar, en primer lugar, que las empresas, a la hora de aplicar RSC, observen lo que ocurre en el mercado, es decir, si otras empresas ya lo están aplicando. Pero saber, si esto, determina su aplicación, puede tener distintas connotaciones.

Tomando como base la teoría de la legitimación, el hecho de aplicar medidas de RSC, podría conferir a las empresas que así lo hicieran, una mayor “legitimación” de sus actividades y participación dentro de la sociedad. En ese sentido, aquellas que no las aplicasen tendrían una desventaja competitiva. Si se acepta esta argumentación, supondría que, si esta variable resulta significativa, las empresas aplican RSC porque otros lo hacen, y por tanto no necesariamente porque valoren dicha concepción, lo que se ha denominado *parecer* socialmente responsable y no *ser*.

2.- Se realizó una revisión de la literatura en la tabla 1, donde se recogen los artículos más relevantes que reflejan la variable objeto de estudio. Se comprueba que no existen tantos estudios, y de ahí que sea interesante su profundización.

3.- Se habla de aplicación de RSC, entendiendo que aquellas empresas que informan sobre RSC aplican RSC. Lo que está por determinar es el compromiso con esta realidad.

Esta variable, supone una novedad a las investigaciones previas, puesto que entre los antecedentes a este estudio sólo se ha encontrado el trabajo presentado por Bansal (2005), donde aparece un efecto que denominaba, “mímica”, pero que no engloba la realidad de la RSC en su conjunto. Este autor señala, en relación con las prácticas medioambientales, que las empresas tienen incentivos para imitar la acción de sus “iguales”. De modo que hay probabilidades de que las empresas “imiten” las actividades consideradas como buenas. Plantea la hipótesis para las prácticas de desarrollo sostenible. Toma el valor de 1, si la empresa llevó a cabo esas prácticas en ese año, y en el anterior no, y si más del 20% del sector lo aplica. Sus resultados son positivos para empresas canadienses, de 1986 al 95.

En esta línea, pero de forma indirecta, trabajos como los de Castelo y Lima (2008) o Reverte (2009) estudian la influencia del eco, en los medios de comunicación, de la RSC. Reverte (2009) acude del mismo modo a la Teoría de la legitimación, para tratar de expresar que si estos medios dan importancia a algo, es porque lo consideran relevante para la sociedad. Este hecho, podrían influir a su vez de manera positiva, en su aplicación por parte de las empresas. Reverte se refiere a trabajos previos, que estudiaron la influencia de estos medios en la publicación de informes medioambientales, (Bansal y Clelland, (2004); Bansal y Roth, (2000); Henriques y Sadorsky, (1996)) y en donde los resultados fueron positivos. Finalmente se contrasta y comprueba la influencia positiva de esta variable en la aplicación de medidas de RSC.

Se entiende por lo expuesto, que es de interés introducir la variable “efecto contagio” en este tipo de estudios, puesto que si bien, parece lógico pensar que esto se puede dar, no se han encontrado trabajos que lo traten de forma directa. Por tanto, se plantea como primera hipótesis la siguiente: *la adopción generalizada de medidas de RSC por otras empresas influye positivamente en la adopción de medidas de RSC.*

2.2. Otros determinantes de la RSC

Nos referimos a continuación al resto de determinantes fundamentales de la RSC que se consideran en este estudio.

Tamaño de la empresa: Es de suponer que las empresas más grandes tienen más capacidad y disponen de más medios y recursos para, en primer lugar, aplicar medidas de RSC y posteriormente, para elaborar y publicar informes de RSC. De modo que, no solo se preocupen en aplicar e informar de dichas políticas, sino que pueden llegar a contar con departamentos y personal dedicado exclusivamente a ello. Es decir, se considera que existe una relación positiva entre el tamaño de la empresa y la aplicación de estas medidas.

Si se revisan trabajos previos, que han considerado la influencia del tamaño, en la adopción de medidas de RSC, como son los de Bansal (2005), Castelo y Lima (2008), Chih et al (2010), Gao, Heravi

y Xiao (2005), Pozniak et al. (2011), Reverte (2009), se observa que no solo el 100% de estos la estudia (tabla 1), sino que el 100% señalan como significativa la influencia de esta variable. Es decir que el tamaño de la empresa influye positivamente en la adopción de medidas de RSC, en los artículos encontrados. Por tanto se introduce esta variable en el análisis. Y se plantea como segunda hipótesis la siguiente: *el tamaño de la empresa influye positivamente en la adopción de medidas de RSC*

Nivel de Endeudamiento: Otro de los determinantes económicos de interés, es el nivel de endeudamiento. Una idea repetida en el ámbito de las finanzas es la combinación rentabilidad-riesgo. De manera que a mayor riesgo se exige una mayor rentabilidad, o que ante dos inversiones con la misma rentabilidad, se escogerá aquella que presente un menor riesgo.

La pregunta entonces sería, si las entidades financieras consideran que las empresas que aplican RSC, son empresas con menor riesgo, y por tanto se les puede prestar más recursos a un menor coste. Si esto es así, aquella empresa que necesite financiación, podría ver en la aplicación de RSC, un factor que no solo aumente la posibilidad de obtener financiación en el mercado, sino obtenerla a un menor coste.

Pero por otro lado, la reflexión podría ir en sentido contrario, es decir, pensar en una relación negativa. Justamente, si la adopción de RSC no es valorada como algo necesario y requiere recursos para su aplicación, una empresa con mayor endeudamiento podría prescindir de este tipo de políticas. Así, se podría dar que, ante un mayor endeudamiento se redujese la aplicación de RSC, si la RSC no es valorada en sí, como fundamento, de la empresa.

La realidad es que, los trabajos de Castelo y Lima (2008) o Reverte (2009), estudian si esta variable es un determinante en la aplicación de la RSC, pero, no aparece como significativa.

Si bien el endeudamiento es analizado en estudios previos, su análisis en este trabajo resulta novedoso, por el enfoque dado: al pretender que sea una variable que manifieste, de resultar ser significativa, que la adopción por parte de las empresas de medidas de RSC es forma no fondo, independientemente del sentido tomado. Por todo ello, aunque no se espera un signo concreto, se quiere contrastar si influye.

Se plantea como tercera hipótesis la siguiente: *el nivel de endeudamiento influye positivamente en la adopción de medidas de RSC.*

Rentabilidad de la empresa: Los resultados positivos de una empresa, como se argumentaba en el caso del tamaño, permiten a esta disponer de más recursos. Lo cual, podría llevar a las compañías a utilizarlos en la aplicación de nuevas medidas. Pero, si esta variable resultase positivamente significativa, se podrían dar varias interpretaciones. Por un lado, se podría argumentar, que la adopción por parte de las empresas de medidas de RSC, es más cuestión de forma que de fondo, puesto que si se considera relevante se debería aplicar tanto si dispongo, como si no, de más o menos recur-

sos. Por otro lado, se podría replicar, que al disponer de más fondos, los responsables de las empresas quieren también hacer partícipe de los buenos resultados a la sociedad, lo que les lleva a aplicar RSC, y por tanto se podría decantar el considerarla una variable de fondo más que de forma.

Si se acude a los trabajos previos que la analizan, Bansal (2005), Reverte (2009), Castelo y Lima (2008), Chih et al (2010), Pozniak et al (2011) (Tabla 1), no aparece como significativa.

No obstante los estudios anteriores, aunque la variable no haya resultado estadísticamente significativa, se argumenta que, al disponer de mayores recursos se pueden tener incentivos para emplearlos en este tipo de medidas, y puesto que no son muchos los trabajos que han profundizado en este tema todavía, se formula también la cuarta hipótesis⁴:

La rentabilidad de la empresa influye positivamente en la adopción de medidas de RSC.

Cotización bursátil: Adicionalmente al hecho, de que las empresas que cotizan en bolsa están sujetas a una mayor regulación y control, se acude a la teoría de los costes políticos, teoría de la agencia, o reducción de costes de capital, entre otras, para argumentar que este tipo de empresas no solo publica más información, sino que tiene incentivos para aplicar lo que el mercado demanda, dígase RSC. Y ciertamente los datos parecen dar la razón a estos planteamientos. Los estudios previos han analizado la diferencia entre cotizar o no en bolsa, como es el caso de Pozniak et al (2011), o el de Hamid (2004). Encontrando ambos una relación positiva entre la cotización y la adopción de medidas de RSC. En este caso, se plantea una matización, pues lo que se tratará de ver es si las empresas del IBEX35, presentan un mayor índice en la adopción de medidas de RSC, que el resto de cotizadas. Se espera, por lo dicho, que la relación sea positiva, puesto que las empresas del IBEX35 están sujetas a mayor observación, por parte de los distintos agentes económicos⁵.

Se plantea como quinta hipótesis la siguiente: *la pertenencia al IBEX35 influye positivamente en la adopción de medidas de RSC.*

Gestión del resultado (*Earnings Management*)⁶: Otra cuestión que es interesante observar es, si las empresas que manipulan o gestionan más el resultado, tienen alicientes adicionales para adoptar RSC. En principio, una empresa que gestiona o manipula la información, podría decidir adoptar RSC por varias razones.

4.- Este factor se medirá a través de dos variables, Pérdidas y ROA, explicadas posteriormente.

5.- Otros trabajos como Prado et al (2012) muestran como el activismo de los accionistas puede influir en la aplicación o publicación de informes sobre RSC. O como señala Ramanna (2012), es interesante recordar la importancia que tiene la información publicada por las empresas, en este caso sobre RSC, puesto que esta puede suponer tanto creación como destrucción de valor para los accionistas.

6.- Entre otros se pueden consultar los trabajos sobre *Earnings Management*: Adu-Boateng (2011), Chia-Ling et al. (2004), Davidson III et al. (2004), Dechow et al. (2003), DuCharme et al. (2004), Dye (1988), Gunny (2009), Kang y Sivaramakrishnan (1995), Kasznik (1999), Kasznik (1995), Madhogarhia et al. (2009), Sok-Hyon y Sivaramakrishnan (1995), Vafeas et al. (2003), Tsai y Chiou (2009).

En primer lugar, con la intención de que la aplicación de medidas de RSC, le ayudase a corregir o mejorar la gestión del resultado. Lo cual sería lo “ideal”, pero siendo conscientes de que finalmente podría o no darse el resultado esperado, aunque ese fuera su objetivo. Estaría esta concepción en línea con perseguir una RSC de fondo. Por el contrario, se podría pensar que, una empresa adoptase RSC, no para corregir esta gestión del resultado, que conoce, sino por querer encubrirla con “la buena imagen” que pueda dar la aparente aplicación de RSC. Estaría esta concepción en línea con perseguir una RSC de forma. En esta postura se situarían autores como Prior et al. (2008)⁷. Esto supone que de resultar estadísticamente significativa esta variable, se podrían dar distintas interpretaciones.

Finalmente se podría considerar que, la empresa al aplicar RSC, no piense en la gestión del resultado, ni pretenda que la RSC afectase a este tipo de comportamientos. Si esto se diera, no habría significatividad estadística. No obstante, la no significatividad, sería una condición necesaria pero no suficiente. Se espera que no resulte significativa.

Se plantea como sexta hipótesis la siguiente: *la manipulación financiera influye positivamente en la adopción de medidas de RSC.*

Sector de actividad: En último lugar, se analiza el sector de actividad. Se pretende contrastar si hay sectores con más propensión a aplicar este tipo de medidas que otros. Lo cual podría estar sujeto a diversas razones (regulación, sector de especial interés, etc.) En concreto, sectores como el del “petróleo y energía” o el de “tecnología y telecomunicaciones” parecen tener incentivos en lo que respecta al medio ambiente o desarrollo sostenible, lo cual es una de las facetas claramente señaladas dentro de la RSC. En la misma línea, se podría decir que sectores como el de los bienes de consumo, o el de los servicios no tendrían este aliciente adicional. Artículos recientes como Ranängen, H., & Zobel, T. (2014), destacan la particular aplicación de estas políticas en empresas de extracción.

Respecto si esta variable podría ser considerada de forma o de fondo, puede tener distintas interpretaciones. Si se acude a teorías como la de la legitimación, grupos de interés o de los costes políticos, se podría pensar en una RSC de forma, pues sectores como el energético son más sensibles a la aceptación por parte de la sociedad o a la regulación por parte de los gobiernos, y tienen incentivos para *parecer* responsables. No obstante se podría argüir, a favor de una RSC de fondo, que estas empresas, al estar directamente relacionadas con el medio ambiente (factor principal de la RSC), están también más sensibilizadas frente a estos temas, y por tanto es “fundamental” para ellas. Esta última visión es más discutida que la primera.

En todo caso, se considera que la pertenencia a un sector de actividad puede afectar a la aplicación de medidas de RSC, por lo ya explicado.

7.- Estos autores estudian variables que influyen en la adopción de medidas de RSC, entre las que consideran la manipulación del beneficio. A través del análisis de 593 empresas de 26 países, entre el 2002-2004, concluyen que las empresas que más manipulación presentan son las que más adoptan medidas de RSC. Prior et al. (2008) señalan que las prácticas de RSC pueden ser utilizadas por los directores que manipulan el beneficio para afianzar su posición. Pero advierten que la proyección de una imagen social favorable a fin de ocultar la manipulación del beneficio no se puede sostener en el tiempo.

Se plantea como séptima hipótesis la siguiente: *el sector de actividad al que pertenece una empresa influye positivamente en la adopción de medidas de RSC.*

Adicionalmente se introduce una variable, considerada en una amplia literatura, como es el tamaño del auditor⁸. Trabajos previos señalan que la calidad de la información está relacionada con la calidad del auditor (DeAngelo, 1981), si bien no existen evidencias de que afecte a la RSC. Por tanto no se espera resulte significativa.

Finalmente, y en relación con el segundo objetivo, se plantea la octava hipótesis: Los determinantes de la aplicación de medidas de RSC se ven afectados por la crisis económica.

3.- Muestra y Metodología

La población que ha sido tomada, son las empresas españolas que cotizan en bolsa, en concreto en el SIBE⁹ al cierre del año 2007. Las razones que llevan elegir esta población vienen motivadas por la búsqueda de disponibilidad en la información, y de homogeneidad de los datos a tratar.

Para la recopilación de los datos necesarios (balances, cuenta de resultados, auditores, cotización, etc.) se ha utilizado la base Amadeus, Sabi, la Comisión Nacional del Mercado de Valores, las distintas bolsas españolas y el SIBE, entre otros.

De este modo, de las 184 empresas que cotizaban en bolsa, en el SIBE a finales del 2007, excluidas las empresas extranjeras, pues se quiere centrar el estudio en empresas españolas, y las entidades financieras (Bancos y cajas), por dispersión en los datos, queda una muestra de 122 empresas. Se analizan las 122 empresas. El período considerado comprende los años 2000 al 2009. La distribución sectorial es como sigue: 12 empresas (9,8%) pertenecen al sector Petróleo y energía (Petro); 29 (23,8%) al sector Materiales básicos, industria y construcción (Basic); 32 (26,2%) al sector Bienes de consumo (B_Cons); 21 (17,2%) al sector Servicios de consumo (Ser_Cons); 5 (4,1%) al sector Tecnología y telecomunicaciones (Tecno); y 23 (18,9%) al sector Servicios financieros e inmobiliarias (sector de referencia en las regresiones). La muestra final con datos disponibles para estimar el modelo (3) es de 909 observaciones¹⁰.

8.- Si se quita del análisis los resultados se mantienen, al igual que si se eliminan todas las que finalmente no aparecen como significativas.

9.- SIBE (Sistema de interconexión bursátil español). Datos obtenidos del informe anual 2007 del IBEX presentado por Sociedad de Bolsas, S.A., empresa del Grupo BME, encargada de la gestión y funcionamiento del SIBE.

10.- Son 909 observaciones, frente a las 1220 observaciones previstas, al no disponer de todos los datos para todas las empresas todos los años.

3.1. Metodología

La metodología empleada en este trabajo de investigación, considerando trabajos como el de Soldevilla (1995) o Galán (2006), es inductivo/deductivo, con primacía de lo deductivo. Se ha utilizado en primer lugar el método exploratorio a través de la búsqueda de los trabajos relacionados, y posteriormente el método hipotético-deductivo así como el empírico-analítico¹¹. Se utiliza el método empírico para la contrastación de las hipótesis planteadas y de cuyos resultados se obtendrán las conclusiones oportunas. Se es consciente de que si únicamente se utilizase el método hipotético-deductivo, las conclusiones que se deducirían serían sólo probables, de ahí la utilización de modelos empíricos. No obstante, al hablar de una ciencia social, las causas dependen del comportamiento humano y por tanto son, del mismo modo, más difícilmente verificables.

Para la contrastación de las hipótesis, en primer lugar se propone un modelo para medir la RSC, a través de la elaboración de un índice de revelación. Posteriormente, se exponen los modelos planteados, utilizando principalmente regresiones lineales, junto con los estadísticos descriptivos.

3.2. Índice de RSC

Para la elaboración del índice de RSC, se toman los ocho índices siguientes: el Pacto mundial, las normas AA1000AS, SA8000, la inclusión en the Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI), el EFQM, el GRI (Global Reporting Initiative), el FTSE4 Good y la mención e Informes de RSC presentados por las empresas. Todos ellos, dentro de su diversidad, presentan unidad. La diversidad es debida a que son distintas instituciones, con distintos requisitos y consideraciones, las que los miden. La unidad se explica porque todos los índices evalúan, directa o indirectamente, la RSC dentro de las empresas. Ambas características enriquecen y ayudan a presentar un índice que mide la RSC de forma más global. Los 8 indicadores son:¹²

Pacto Mundial (Global Compact)

El Pacto Mundial es una iniciativa internacional propuesta por Naciones Unidas en el año 1999. Su objetivo es conseguir un compromiso voluntario de las entidades en responsabilidad social, por medio de la implantación de “Diez Principios” basados en cuatro puntos: derechos humanos, normas laborales, medioambientales y de lucha contra la corrupción.

11.- Por medio de la exploración por tanto se trata de formular proposiciones teóricas nuevas, mientras que por medio del contraste se pretende ver el grado de ajuste de las conjeturas teóricas con la realidad. Galán (2006, p.19). Del mismo modo este trabajo de investigación se posiciona, en mayor medida, dentro de la corriente epistemológica denominada positivismo.

12.- Esta información ha sido tomada de las páginas oficiales de cada uno de los organismos. Las principales características se presentan de forma esquemática, en las tablas 2A y 2B del anexo.

AA1000AS

El primer índice o norma AA1000 fue desarrollada en el 2003, por Accountability (Promoting Accountability for sustainable development), una organización internacional cuya sede está en Londres. En concreto, AccountAbility desarrolla, una serie de normas destinadas a medir y contrastar, entre otras, la responsabilidad empresarial, de ahí la norma AA1000.

SA8000 (Social Accountability 8000)¹³

Índice de la SAAS Social Accountability Accreditation Services agencia que nace en 1997 como parte de la Social Accountability International (SAI) (norteamericana), y que ha ido adquiriendo más independencia con el correr de los años. Es una norma que valora las relaciones entre las empresas y los distintos agentes que se relacionan con ella, como son los empleados, proveedores o la mejora de las condiciones laborales de la empresa. Está basada en normas internacionales del trabajo, de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y en la Convención de la Naciones Unidas sobre los derechos del Niño¹⁴.

DJSI World: The Dow Jones Sustainability Indexes

Comenzó en el año 1999, y nace como el resultado de la cooperación entre Dow Jones Indexes y SAM Group, para ofrecer a los agentes de la economía unos puntos de referencia fiables y objetivos, en cuanto al desempeño de las prácticas de RSC, por parte de las empresas líderes en sostenibilidad en el mundo. Actualmente para poder entrar a formar parte de este grupo, entre otros requisitos, se pide la cumplimentación de un cuestionario exhaustivo que cubre desde su dimensión económica, pasando por las medidas de dirección y gestión de riesgos y crisis, hasta su código de conducta, políticas anticorrupción, relación con los clientes, informes ambientales eco-eficientes, informes sociales, tanto en el ámbito de los empleados, como a nivel de “ciudadanía corporativa” o aspectos filantrópicos.

EFQM; European Foundation for Quality Management

La Fundación Europea para la Gestión de Calidad (EFQM), según sus palabras: *“Es una organización sin ánimo de lucro formada por organizaciones o empresas miembros y creada en 1988 por catorce importantes empresas europeas. Su Misión es ser la fuerza que impulsa la excelencia en las organizaciones europeas de manera sostenida.”*

13.- Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras (2007) Pág. 471-473.

14.- De este índice, solo se disponen de datos para uno de los años de estudio, y por eso solo sumará una vez.

GRI (Global Reporting Initiative)

GRI o Global Reporting Initiative, es una iniciativa que busca la estandarización en la presentación de un informe Global, en donde se incluyan aspectos, tanto económicos, ambientales como sociales. Es un estándar, reconocido y recomendado internacionalmente como índice, para potenciar y promover la RSC.

FTSE 4 Good

Como del Dow Jones Indexes surgió el DJSI, su competidor británico sacó el FTSE 4 Good, en línea con la RSC. FTSE es una compañía independiente de propiedad conjunta de The Financial Times y la Bolsa de Valores de Londres (The London Stock Exchange). Pretende, ayudar a los inversores a identificar las empresas que cumplan con un estándar de responsabilidad corporativa, ambiental y social. Para lo cual publica una serie de índices, entre los que se encuentra el FTSE4Good.

3.3. Medición e Informes de RSC presentados por las empresas

Mientras que el resto de indicadores son externos a la compañía, este es interno. Este índice refleja si las empresas publican informes de RSC en sus páginas Web¹⁵.

El índice principal que se propone, para medir la RSC: *RSC Total Acumulativo*, tiene dos componentes: los índices y el paso del tiempo. En primer lugar, del agregado de los ocho índices se obtendrá un índice único de RSC, para cada empresa y cada uno de los años del estudio. Cada uno de los indicadores tomará valor 1 o 0 en función de que las empresas estén incluidas o no, respectivamente. De modo que, la variable agregada, será la suma de una serie de unos y ceros. Por otra parte, se añade el paso del tiempo, teniendo en consideración si en los años anteriores se han aplicado dichos índices.

Incluir el paso del tiempo es importante, principalmente por dos razones: primero, porque se entiende, que una empresa que lleva más años aplicando políticas de RSC, las tiene más asumidas que otra que empieza. Y segundo, porque considerar los años con RSC, es interesante por la propia naturaleza de la RSC, que tiene un fuerte componente social¹⁶.

15.- Se han consultado las Web de las 122 empresas

16.- Es decir, las prácticas de RSC no son un simple mecanismo más a incorporar dentro del sistema productivo de una empresa, como pudiera ser el cambio de software en el sistema de control de inventarios, sino que deben ser asumidas como algo importante por las personas que lo ponen en práctica. Así, para su adopción plena ha de ser asimilado, no solo aplicado con criterios puramente externos y numéricos, sino que ha de ser entendida como una nueva concepción de la propia empresa, que si bien es cierto se manifiesta en hechos concretos, requiere de tiempo. Por eso se considera importante, en este caso, que sea un índice acumulativo, que incluya no sólo la suma de los índices para un año, sino que considere los anteriores.

La expresión matemática, para el cálculo del índice de revelación, para cada empresa y cada año, resultará el siguiente:

$$I_{ai} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m I_{ji} \quad (1)$$

Siendo a= la empresa, i= el año considerado, j=el índice de RSC, m= el total de índices, y n= el total de años. A este índice I_{ai} de RSC se le denomina *RSC Total Acumulativo*.

Por otro lado, se calculan otros dos índices para medir la RSC, de manera complementaria, y que consiste en dividir este primer índice en sus dos componentes, creando, por un lado, un índice que refleja los años que lleva la empresa aplicando este tipo de políticas (*Años con RSC*), y por otro, un índice que sea la suma, de los índices, para cada año concreto, (*RSC Total*).

La expresión matemática, para el cálculo del índice de revelación, *RSC Total*, para cada empresa y cada año, resultará:

$$I_{ai} = \sum_{j=1}^m I_{ji} \quad (2)$$

Para su mejor comprensión, en la tabla 3, se presenta como ejemplo, el caso de Telefónica S.A.¹⁷ Indicar, que del índice SA8000, solo se disponen de datos del 2007, por tanto, solo suma una vez.

3.4. Modelo propuesto

Una vez explicada la variable dependiente RSC, en sus tres variantes, *RSC Total Acumulativo (1)*, *RSC Total (2)* y *Años con RSC*, se pasa a proponer el modelo de regresión, para contrastar si las variables planteadas: “efecto contagio”, tamaño, sector de actividad, nivel de endeudamiento, resultados de la empresa e Ibox, influyen en la adopción de RSC. Se aplica la siguiente regresión lineal:

17.- A modo de ejemplo, y para llegar a una mejor comprensión, se señala el caso de Telefónica, una empresa con evolución continua y creciente. Comenzó en 2002 con tres indicadores, en concreto con su adhesión al pacto mundial, aparece en el DJSI y publica un informe de RSC en su página Web. Esto implica, según lo explicado, que RSC total=3, y RSC Total Acumulativo=3, puesto que no hay datos anteriores, y Años con RSC=1. En 2003, vuelven a aparecer tres indicadores, por tanto RSC total=3, pero en esta ocasión, RSC Total Acumulativo=6, como resultado de la suma de los tres de este año más los tres anteriores, mientras que Años con RSC=2, puesto que son dos los años que ya lleva aplicando RSC. En 2004, aparece en cuatro, RSC total=4, siendo el acumulativo de 10 (3+3+4). Y así, sucesivamente, llegando en 2009 a aparecer en 7 indicadores, con un acumulativo de 38.

$$RSC = \beta_0 + \beta_1 \text{AñoRSC}_{t-1} + \beta_2 \text{LnA}_{it} + \beta_3 \text{End}_{it} + \beta_4 \text{Pérdida}_{it} + \beta_5 \text{ROA}_{it} + \beta_6 \text{IBEX}_{it} + \beta_7 \text{Tam. Auditor} + \beta_8 \text{DvD} + \gamma_i \sum \text{Ind}_{i,t} \varepsilon_t \quad (3)$$

La variable dependiente RSC, tomará por tanto tres valores, y es por ello que la ecuación (3), será contrastada tres veces. De modo complementario se añade un cuarto índice, que mide simplemente si la empresa aplica o no RSC (*Aplica RSC*). Toma valor 1 si la aplica y 0 si no.

A continuación, se definen y explican brevemente, el cálculo de las variables independientes utilizadas, e incluidas en la ecuación (3):

- **AñoRSC_{t-1}**: Variable establecida para determinar si el hecho de que haya “otras” empresas que apliquen RSC, ha influido en la adopción por parte de las empresas de estas medidas. Se establece para contrastar la primera hipótesis denominada “efecto contagio”, el signo esperado es positivo y toma tres posibles valores para su mejor contrastación: (Primera hipótesis)
- **AñoRSC (1)_{t-1}**: mide el número de empresas que adoptaron medidas de RSC el año anterior al estudiado, dentro de la muestra.
- **AñoRSC (2)_{t-1}**: mide el incremento en la adopción de RSC sobre el año pasado. Por tanto lo que tiene en cuenta es si el incremento relativo de empresas que adoptan RSC influye. $[(\text{AñoRSC}_t - \text{AñoRSC}_{t-1}) / \text{AñoRSC}_{t-1}]$
- **AñoRSC (3)_{t-1}**: se mide como proporción sobre el total del número de empresas que adoptaron medidas de RSC. Se toma por tanto el valor primero (AñoRSC(1)_{t-1}) y se divide entre las 122 empresas de la muestra: $\text{AñoRSC}_{t-1} / 122$
- **LnA_{it}**: Logaritmo neperiano del volumen del activo de la empresa *i* para el año *t*. (Segunda hipótesis)
- **END_{it}**: Endeudamiento, medido como ratio de deudas y activos totales (ratio de solvencia = Dit / Ait) de la empresa *i* en el año *t*. No se predice signo concreto. (Tercera hipótesis)
- **Pérdida_{it}**: para medir la influencia de los beneficios de la empresa en la adopción de medidas de RSC, se tomarán dos variables. Por un lado, esta variable, que mide si la empresa ha tenido o no pérdidas, tomando valores 1, en caso de resultados negativos, y 0 en caso de positivos. El signo esperado es negativo. (Cuarta hipótesis)
- **ROA_{it}**: Por otro lado, esta variable mide el cociente entre el beneficio neto, o después de intereses y el volumen de activo de la empresa ($\text{BN} / \text{A}_{it}$). Como variable ROA. El signo esperado es positivo. (Cuarta hipótesis)
- **IBEX_{it}**: variable que toma el valor 1 o 0 en función de que la empresa *i* en el año *t* este dentro del IBEX¹⁸ o no. Se incluye esta variable, por considerar que las empresas del IBEX son grupo significativo, o de referencia para el resto, y cuyo comportamiento es más examinado por los distintos grupos de interés, y por tanto, con incentivos añadidos para aplicar las últimas tendencias del mercado. El signo esperado es positivo. (Quinta hipótesis)

18.- Datos obtenidos de los informes anuales sobre el IBEX presentados por Sociedad de Bolsas, S.A.

- **Tam. Auditor:** Esta es una variable artificial que toma valores entre el 1 y 0 en función si la empresa es auditada por una de las grandes auditoras o no. En concreto se consideran como auditoras grandes: Deloitte S.L., PricewaterhouseCoopers audiores S.L., KPMG auditores S.L., Ernst & Young S.L., Arthur Andersen auditores, S.A. y BDO Audiberia audiores S.L. Es variable control y no se espera influencia.

- **DvD:** devengos discrecionales, como medida de la gestión del resultado o transparencia financiera. El signo esperado es positivo para el coeficiente. (Sexta hipótesis)

El modelo de ajustes discrecionales por devengo asume que los directivos utilizan los ajustes por devengo contables para manipular el resultado, al contar con gran flexibilidad a la hora de su cálculo, resultando fáciles de ocultar. La operativa de esta metodología consiste en dividir los ajustes por devengo¹⁹ totales (DvT) en dos componentes: los que corresponden a la actividad y naturaleza propia de la empresa o ajustes no discrecionales, DvND, y por otro lado, los discrecionales, DvD (que son los motivados por intereses particulares, y no por la propia actividad). Siguiendo a Jones (1991), Dechow, Sloan y Sweeney (1995) así como a otros autores, se definen como: $DvT = DvND + DvD^{20}$.

Más recientemente, el modelo de Jones sufre modificaciones en trabajos como Jeter y Shivakumar (1999) que introduce los flujos de caja (FCO²¹) como variable que también influye a la hora de calcular los devengos totales.

La regresión modificada, a partir de la cual se calcularán los devengos, es:

$$DvT_{it}/A_{it-1} = \beta_0 + \beta_1 \Delta VTAS_{it}/A_{it-1} + \beta_2 AF_{it}/A_{it-1} + \beta_3 FCO_{it}/A_{it-1} + \varepsilon_t \quad (A.1)$$

En la cual: $\Delta VTAS_{it}$: es la variación de ventas de la empresa i en el año t , AF_{it} es el Inmovilizado material e inmaterial de la empresa i en el año t , A_{t-1} (activo total en el año $t-1$), y Δ representa la variación del año anterior respecto del considerado y las demás variables ya han sido previamente definidas.

Así, la parte de la regresión que no queda explicada por las variables anteriores, quedará medido por los residuos, ε , y será lo que se corresponda con los DvD, nuestra medida de transparencia financiera o gestión del resultado. Los residuos estudentizados de la ecuación (A.1) es la medida de DvD.

19.- En el Plan General Contable de 2007, en relación al devengo indica que: "Los efectos de las transacciones o hechos económicos se registrarán cuando ocurran, imputándose al ejercicio al que las cuentas anuales se refieran, los gastos y los ingresos que afecten al mismo, con independencia de la fecha de su pago o de su cobro". BOE (2007)

En virtud de este principio de devengo contable los ajustes por devengo son el componente del resultado ordinario que contribuye o ayuda a suavizar las divergencias existentes entre las entradas y salidas de tesorería, y los hechos o acontecimientos de la actividad económica, favoreciendo que se pueda establecer un resultado y beneficio de la empresa mejor que el obtenido meramente por el cash-flow.

20.- En la medición de los devengos totales aparecen algún matiz, pero la mayoría de los estudios coincide en su medición. Así, partiendo del modelo de Jones (1991) donde $DvT = (\Delta Ac - \Delta T) - \Delta Pc - Dp$, el resto de modelos suelen descontar del pasivo corriente (a corto plazo) las deudas financieras. De modo que la expresión queda:

$$DvT = (\Delta Ac - \Delta T) - (\Delta Pc - \Delta Dfc) - Dp. \text{ (Cornett et. al. (2008), Prior, Surroca y Tribó. (2008))}$$

Según la base de datos tomada para la obtención de los datos del estudio empírico, el pasivo corriente, o a corto plazo, se divide en tres partidas, Deudas financiera (Dfc), Acreedores Comerciales (AdC) y Otros pasivos líquidos o corrientes (Opc). De modo que la expresión se podría expresar del siguiente modo: $DvT = (\Delta Ac - \Delta T) - \Delta AdC - \Delta Opc - Dp$.

21.- $FCO_{it} = BO + GA + \Delta DProv/p - \Delta E - \Delta DT - \Delta AC$. Donde, BO son los resultados (beneficios o pérdidas) ordinarios, GA es el gasto por amortización, $DProv/p$ son las dotaciones a las provisiones a largo plazo, ΔE es la variación de Existencias, ΔDT es la variación de deudores de tráfico y ΔAdC es la variación acreedores comerciales o de tráfico.

Para poder medir DvD se utilizan 949 valores válidos. El análisis de correlaciones indica que no hay problemas de correlación entre las variables independientes, puesto que no aparece ningún coeficiente superior al 0,5.

La estimación de los modelos demuestra que las tres variables, $FCOt/A_{it-1}$, Aft/A_{t-1} , $\Delta VTASt/A_{it-1}$, aparecen como significativas. Los resultados concuerdan con los trabajos previos, y respaldan el hecho de que las ventas, los flujos de caja y el activo fijo son buenos predictores de los DvT. Concretamente explican, según la R^2 corregida, aproximadamente el 90%. Lo que supone una capacidad explicativa alta, por lo que se espera que los residuos puedan medir los comportamientos anormales.

Ind: variable Dummy. Se crean por tanto **6 variables**, pero solo se toman los 5 sectores con mayores tasas de adopción de RSC. Así Petrol, corresponde al sector Petróleo y Energía, tomando valores 1 si la empresa es de este sector y 0 en caso contrario. Y así sucesivamente, según los sectores explicados al principio del apartado 3. Muestra y Metodología. El sector servicios financieros e inmobiliarias, será el sector de referencia en las regresiones. Se esperan signos positivos, especialmente para los sectores del Petróleo y energía y el de Tecnología y telecomunicaciones. (Séptima hipótesis)

4.- Resultados

Tras la contrastación del modelo, se presentan los siguiente resultados: estadísticos descriptivos (Tabla 4), correlaciones (tabla 5), multicolinealidad, y los coeficientes (tabla 6, panel A y B).

De los estadísticos descriptivos, Tabla 4, se infiere que, la mayor parte de las empresas estudiadas, son auditadas por las grandes compañías (aproximadamente el 95%), aparecen pérdidas en el 14% de los casos, y en un 35% se aplican políticas de RSC²².

Como era de esperar, aparecen correlaciones, tabla 5²³, entre el IBEX35 y el tamaño de la empresa, o entre las Pérdidas y ROA, y multicolinealidad, relacionada con dichas correlaciones. En concreto el índice de condición supera el umbral de 30, y la constante y la variable tamaño de la

22.- Hay que considerar que es un 35% de las 909 observaciones entre los años 2000 y 2009.

23.- Los resultados del cálculo de la variable DvD no se muestran por motivos de espacio.

empresa (lnAt) tienen una proporción de varianza por encima del 90%. Por ello, posteriormente se harán análisis de sensibilidad, para contrastar si los resultados son válidos. Principalmente, se eliminarán del análisis, las variables correlacionadas, y que en cierta medida miden aspectos similares (IBEX – Tamaño empresa, o ROA y pérdidas)

Por otro lado, las variables Año RSC(1)_{t-1} y Año RSC(3)_{t-1}, que miden el denominado “efecto contagio”, presentan idénticos resultados, lo cual se deduce de la correlación entre ambas, 1 (tabla 5), y es por ello, que solo se dan los datos de la variable Año RSC(1)_{t-1} y Año RSC(2)_{t-1}.

Los coeficientes del modelo (3), tabla 6, panel A y B, muestran las siguientes variables significativas (sig. menor de 0,05): Empresa con RSC año anterior (AñoRSC_{t-1}), Activo Total (lnAit), Clasificación Industrial (Petrol, Basic, B_Cons, Ser_Cons, Tecno), Endeudamiento (ENDt/At) e IBEX35. Pero para el caso de Año RSC(2)_{t-1}, dejan de ser significativas: la variable industria “Ser_Cons” y el endeudamiento, manteniéndose el resto de variables como en el caso anterior. Las no significativas en todos los casos son: ROA, Pérdidas, la variable Tamaño del Auditor y la variable DvD o gestión del resultado.

Si se consideran las primeras siete hipótesis planteadas, según los datos, se aceptan todas ellas a excepción de dos. En concreto las referentes a los resultados de la empresa, (ROA y pérdidas), y gestión de los resultados, medida a través de los devengos discrecionales.

Según lo esperado, el hecho de que las empresas adopten medidas de RSC influye positivamente²⁴ en nuevas adopciones (efecto contagio). Del mismo modo el tamaño de la empresa, el sector de actividad de pertenencia²⁵, así como la inclusión de las empresas en el IBEX35 influye, según las hipótesis, positivamente. Por otro lado, parece haber relación entre el nivel de adopción por parte de las empresas y el nivel de endeudamiento. Una relación negativa (β negativo), de modo que a mayor nivel de endeudamiento menor nivel de adopción de medidas de RSC. Aunque los resultados son ambiguos, pues en uno de los casos desaparece la significación. Y finalmente, no aparece relación entre los resultados de la empresa y el nivel de adopción de medidas de RSC.

El problema no obstante surge, como se indicaba, por la existencia de correlaciones y multicolinealidad, entre varias de las variables. Para tratar de aislar estas correlaciones, así como para depurar los resultados, se establecen análisis de sensibilidad.

24.- Como se puede comprobar la para la variable AñoRSCt-1(2) aparece como negativa. Esto se explica porque en la variación del 2001 al 2002 es de 1 a 24 empresas, por tanto un crecimiento del 2300%, y ese incremento descompensa el resto de datos. Si se elimina del análisis, ese dato, la aparece como significativa (0,000), con un valor positivo de 2,5 aproximadamente, lo cual concuerda con lo explicado. Manteniéndose así mismo la significación para el resto de las variables.

25.- Destacando principalmente dos, el sector del petróleo y el sector tecnológico.

Se destacan principalmente dos análisis, en primer lugar, se introducen una serie de cambios en la regresión destinados a evitar problemas de correlación. Por ello se cambia el sector Basic, y se elimina del análisis la variable $\ln At$ y la variable pérdidas²⁶.

En segundo lugar se modifica la variable dependiente RSC Total Acumulativo por RSC Total y Años con RSC, para comprobar la fortaleza de los resultados.

En resultados no tabulados, se aprecia que, en el primer análisis desaparecen las correlaciones y multicolinealidad entre las distintas variables, que era el objetivo perseguido, al eliminar las variable $\ln At$, pérdidas y Sector Basic, manteniéndose en términos generales los resultados²⁷. Puntualizar que el sector del “Petróleo y energía” se diferencia ahora significativamente del sector de “Tecnología y telecomunicaciones” cuando en los anteriores resultados no era tan notorio. Del mismo modo la β de la variable IBEX35 toma valores más elevados. También deja de ser significativa la variable endeudamiento, por tanto no quedaría tan clara su influencia.

Por otro lado, cuando se contrastan los modelos, empleando las variables dependientes alternativas ya señaladas (ver Panel B tabla 6)²⁸, se mantiene los resultados fundamentales y la única variable que sufre alguna variación es la del endeudamiento ($ENDt/At$). Parece, por tanto, no afectar a los resultados, las distintas formas propuestas para medir la RSC.

4.1. Efectos de la crisis

Finalmente, se pasan a contrastar la influencia de la crisis, separando el análisis entre el período que se podría denominar previo a la crisis (2000-2007) y el de crisis (2008-2009), para testar al octava hipótesis.

La regresión a contrastar es el modelo (3), donde se analiza los determinantes económicos que influyen en la adopción de RSC²⁹. Como ya se señalara, la primera variable puede adoptar tres posibles valores, y por ello, se calculan los resultados en cada uno de los casos (tabla 7).

Comparativamente con el modelo general (2000-09) y entre ambos periodos (2000-07 y 2008-09), observando los estadísticos descriptivos, en resultados no tabulados, se puede señalar lo siguiente:

26.- Quedando la regresión lineal como sigue: $RSC_{total\ acumulativo} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Año}RSC_{t-1} + \beta_2 \text{ Petrol} + \beta_3 \text{ B_Cons} + \beta_4 \text{ Ser_Cons} + \beta_5 \text{ Tecno} + \beta_6 \text{ Financ} + \beta_7 \text{ Endit} + \beta_8 \text{ ROAit} + \beta_9 \text{ IBEXit} + \beta_{10} \text{ Auditor} + \beta_{11} \text{ DvD} + \epsilon_t$.

27.- Estas tablas están disponibles a petición.

28.- Las correlaciones son las mismas que se veían anteriormente, pues lo que variamos en esta ocasión es la variable dependiente, mientras que las independientes se mantienen.

29.- Recordar que los datos de la muestra seleccionada, son 122 empresas y 10 años observables, lo que supone un total de 1.220 observaciones. Como no se dispone de todos los datos para todas las variables, se reduce la muestra al mínimo de datos disponible, quedando 909 observaciones completas. Siendo que esas 909 observaciones se dividen en 760 observaciones para el periodo 2000-2007 y 149 observaciones para el periodo 2008-2009.

mientras los datos generales muestran que prácticamente el 26% de las observaciones corresponden a empresas del IBEX 35, ahora ronda entre el 25% para el primer periodo y el 28% para el segundo. El tamaño del auditor sigue siendo muy elevado, pero el hecho de que en el periodo de crisis (08-09) llegue incluso al 99%, frente al 95% (00-07), indica que entre las empresas cotizadas ha habido una migración de las pequeñas auditoras a las grandes, en este último periodo (2008-09). Finalmente, las variaciones esperadas se dan tanto en la variable pérdidas, como en la variable ROA. Así, mientras en la muestra general eran un 14% las empresas (observaciones) que presentaban pérdidas, en el periodo 2000-2007 solo son el 11%, pasando a ser del 31% para el periodo 2008-2009 denominado de crisis. Lo cual es perfectamente razonable por la situación analizada. En la misma línea la media para el ROA cae en el segundo periodo pasando del 5,4% durante los años 2000-2007 al 1,2% en 2008-09.

Como era de esperar, en resultados no tabulados, se mantienen las correlaciones entre el IBEX35 y el tamaño de la empresa, o entre las Pérdidas y el ROA. Y sigue apareciendo ligeras correlaciones entre las distintas variables que diferenciaban entre cada uno de los sectores.

En el periodo 2008-09 el índice Año RSC $(1)_{t-1}$ y $(2)_{t-1}$ es el mismo, de ahí que para ese periodo salgan los mismos valores en ambos casos, como se puede comprobar en la tabla 7 panel B, y por lo cual no se calcule el modelo (3) conjunto.

Los resultados que muestran la tabla 7 (panel A y B), son similares, a los calculados para el periodo completo 2000-09 (tabla 6). En el caso del periodo 2000-2007 se mantienen los mismos resultados, exceptuando el END, que esta en el límite.

En el caso del periodo 2008-2009, es de señalar que aumenta R^2 del 50% (del caso general) al 70% aproximadamente, pero se reducen las variables significativas. En este caso desaparecen la mayor parte de los sectores, quedando solo el sector tecnológico y el del petróleo. Se mantienen las variables que miden el "efecto contagio", Activo (InAit), e IBEX35.

5.- Conclusiones e implicaciones

El objetivo de esta investigación ha sido mostrar el compromiso empresarial con la RSC, para lo cual se han planteado dos objetivos complementarios, en primer lugar contrastar los determinantes de la aplicación de RSC, y en segundo lugar, analizar la influencia de la crisis sobre los mismos. De dicho estudio se extraen las siguientes implicaciones.

Uno de los factores que ha contribuido al hecho de que sean cada vez más las empresas que aplican RSC, es la creciente adopción por parte del resto. Es en este punto donde tiene acogida la *teoría de los costes del propietario*, en concreto el apartado que hace referencia directa a los costes de desventaja competitiva. Si se acepta esto, se podría concluir que, la no adopción de medidas de RSC por parte de las empresas, cuando el resto así lo hace, puede suponer una desventaja competitiva. Esta conclusión, llevaría a pensar que, cuando la RSC es adoptada por primera vez, corresponde más con una RSC de forma que de fondo, puesto que la aplico porque los demás lo hacen. A similares conclusiones se podría llegar acudiendo a la *teoría de la legitimación*.

Si se acepta la RSC como una medida deseable, y de interés su extensión y aplicación por parte de las empresas, una implicación de este resultado, podría ser la siguiente: si uno de los determinantes que ha llevado a la aplicación de la RSC ha sido el efecto contagio, se puede aprovechar esta coyuntura, y al incentivar este tipo de prácticas en unas empresas se conseguiría un efecto multiplicador o dominó sobre el resto, ya que unas imitarán lo que hacen las otras. El riesgo que esta realidad podría conllevar, es que, del mismo modo que unas adopciones han motivado otras nuevas, se puede llegar al efecto contrario, es decir, el abandono de unas empresas motivará el abandono del resto.

Por otra parte, las evidencias señalan que el tamaño de la empresa influye favorablemente en la aplicación de RSC, lo que lleva a pensar, que aquellas empresas que cuentan con mayores recursos disponen de ellos para aplicar este tipo de medidas y comunicarlo. Una posible explicación, acudiendo a la *teoría de la agencia*, es que el agente o director de la empresa está dispuesto a emplear recursos en la aplicación de RSC, puesto que este tipo de medidas son aceptadas y valoradas por los distintos agentes, incluido el principal (dígase accionistas). Sin embargo la teoría de la agencia juega en contra, en el caso de las pequeñas empresas, en concreto a la hora de comunicar sus políticas de RSC. Así al no tener un principal distinto del agente, a quien deban informar, y dado que la elaboración de información supone un coste, esta información podría no ser elaborada y por tanto ser más difícilmente medible por agentes externos que muestren interés.

En la misma línea, el afirmar que las empresas del IBEX35 presentan mayor índice de adopción de medidas de RSC, como así evidencian los datos, lleva a pensar que puesto que estas son las empresas de referencia dentro de las que cotizan en bolsa, por tanto las más observadas por los agentes del mercado, tienden a seguir, de una manera más marcada, las medidas o modelos de empresa que estos valoran. En línea con esto están la teoría de la legitimación, la teoría de las señales o de los grupos de interés. Este hecho haría pensar que las empresas del IBEX aplican RSC por ser esto una buena imagen, o porque los grupos de interés lo demandan, pero entonces cabría preguntarse, si esto se acerca más a una RSC de forma que de fondo.

Finalmente el efecto de la crisis se nota principalmente en la reducción de los sectores de aplicación. Durante el primer período, 2000-07, las empresas de los distintos sectores aplicaban RSC, siendo el sector tecnológico y del petróleo las que destacaban, al tener un coeficiente mayor que el resto. Sin

embargo en el período 2008-09, sólo se mantienen como significativos estos dos sectores. Ante esto, cabe cuestionarse el compromiso con la RSC, puesto que ante situaciones adversas se deja de aplicar dentro de ciertos sectores, mientras que si se considerara importante, no tendría por qué darse.

Estos resultados muestran una RSC más de forma que de fondo, sin embargo la propia naturaleza de este estudio tiene sus limitaciones, puesto que las variables de forma son más fácilmente medibles que las de fondo, como en la mayoría de los casos, la manifestación exterior se puede observar, no así la intención, que queda más a la intuición.

No obstante, se presentan una serie de recomendaciones, para tratar de potenciar una RSC más consistente, puesto que se considera la influencia positiva que pueden tener en la sociedad estas medidas. Entre ellas se destacan dos:

En primer lugar, se aconseja incentivar especialmente a empresas menos grandes y de sectores que no sean del petróleo y energía o del sector tecnológico, a aplicar medidas de RSC y comunicarlo, teniendo en cuenta además el efecto multiplicador de las mismas, por el efecto contagio señalado.

Del mismo modo se ha comprobado, en el trascurso de esta investigación³⁰, que el índice al que las empresas españolas se han adherido en mayor número³¹, es el Pacto Mundial. Esto concuerda con el hecho, de que es el índice con una presencia más activa en España. Por ello, se aconseja incentivar el establecimiento en nuestro país de otros organismos internacionales, que apoyen este tipo de medidas, para que puedan llegar a tener mayor calado.

También se es consciente de las limitaciones que este trabajo presenta, así, siempre que se trata de estudiar o analizar un apartado, dentro de las ciencias sociales, es muy difícil, por no decir imposible, considerar todas las variables y factores que influyen, puesto que detrás de ello hay una parte importante asociada al comportamiento humano. Y puesto que son muchos los factores asociados a dicho comportamiento y muchos de ellos se escapan al simple control de un modelo, siempre habrá campo de trabajo abierto a futuras investigaciones. Pero dentro de lo analizado, y aunque se han hecho análisis de sensibilidad al respecto, quedan apartados por testar. En primer lugar, dentro de los determinantes de la aplicación de RSC, este trabajo de investigación explicaba entre el 50%-70% de las causas, es decir, quedan variables no consideradas que influyen, sujeto de futuras investigaciones. Por otro lado, la influencia de la crisis queda reducida al estudio de dos años, se aconseja incluir más, para comprobar si estos resultados se mantienen. Por tanto, el campo sigue abierto a futuras investigaciones, no obstante ésta quiere ser, como contribución a los trabajos previos, una ayuda para mejor comprender los determinantes y el compromiso real con la RSC.

30.- Datos no tabulados.

31.- Dentro de los evaluados en esta investigación.

6.- Bibliografía

- BANSAL, P. (2005): "Evolving Sustainably: a Longitudinal Study of Corporate Sustainable Development", *Strategic Management Journal*, 26 (3), 197-218.
- BARRERA, J.J. (2005): "Hacia una política de fomento de la Responsabilidad Social de las Empresas", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 53, 11-18.
- BOE (2007): *REAL DECRETO 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad*.
- CABAGNOLS, A. & LE BAS, C. (2008): "Les determinants du comportement de Responsabilité sociale de l'entreprise. Une analyse econometrique a partir de nouvelles donnees d'enquete", *Economies et Societes*, 42 (1), 175-202.
- CARROLL, A.B. (1999): "Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct", *Business & Society*, 38 (3), 268-295.
- CASTELO, M. & LIMA, L. (2008): "Factors Influencing Social Responsibility Disclosure by Portuguese Companies", *Journal of Business Ethics*, 83, 685-701.
- CHIH, H., CHIH, H. & CHEN, T. (2010): "On the Determinants of Corporate Social Responsibility: International Evidence on the Financial Industry", *Journal of Business Ethics*, 93 (1), 115-135.
- CORNETT, M.M., MARCUS, A.J. & TEHRANIAN, H. (2008): "Corporate Governance and Pay-for-Performance: The Impact of Earnings Management", *Journal of Financial Economics*, 87 (2), 357-373.
- DEANGELO, L.E. (1981): "Auditor size and auditor quality", *Journal of Accounting and Economics*, 3, 183-199.
- DECHOW, P.M., SLOAN, R.G. & SWEENEY, A.P (1995): "Detecting Earnings Management", *Accounting Review*, 70 (2), 193-225.
- FRIEDMAN, M. (1970): "The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits", *The New York Times Magazine*.
- GALAN ZAZO, J.I. (2006): "Metodología de la economía de la empresa: algunas nociones" *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 12 (3), 13-27.
- GAO, S.S., HERAVI, S. & XIAO, J.Z. (2005): "Determinants of corporate social and environmental reporting in Hong Kong: a research note", *Accounting Forum*, 29 (2), 233-242.

- GINER, B. (1995): *La divulgación de información financiera: una investigación empírica*, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, Madrid.
- JENSEN, M.C. & MECKLING, W.H. (1976): "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305-360.
- JETER, D.C. & SHIVAKUMAR, L. (1999): "Cross-sectional estimation of abnormal accruals using quarterly and annual data: effectiveness in detecting event-specific earnings management", *Accounting & Business Research*, 29 (4), 299-319.
- JONES, J.J. (1991): "Earnings Management during Import Relief Investigations", *Journal of Accounting Research*, 29 (2), 193-228.
- LARRAN, M. & GARCIA-MECA, E. (2004): "La relevancia de la información no financiera en la estrategia empresarial de divulgación voluntaria: percepciones empresa-analista sobre su utilidad", *Revista Valenciana de Economía y Hacienda*, 12, 127-145.
- MCGUIRE, J.B., SUNDGREN, A. & SCHNEEWEIS, T. (1988): "Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance", *Academy of Management Journal*, 31 (4), 854-872.
- MCWILLIAMS, A., SIEGEL, D.S. & WRIGHT, P.M. (2006): "Corporate Social Responsibility: Strategic Implications", *Journal of Management Studies*, 43 (1), 1-18.
- PALOMO, R.J. & VALOR, C. (2004): "El 'activismo' de los socios como catalizador de la responsabilidad social de la empresa: aplicación a las organizaciones de participación", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 53, 167-190.
- PORTER, M.E. & KRAMER, M.R. (2006): "Strategy & Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility", *Harvard business review*, 84 (12), 78-92.
- POZNIAK, L., FERAUGE, P., ARNONE, L. & GEERTS, A. (2011): "Determinants of Internet Corporate Social Responsibility Communication", *Global Journal of Business Research*, 5 (4), 1-14.
- PRADO, J., GARCÍA, I. & GALLEGO, I. (2012): "Effects of Activist Shareholding on Corporate Social Responsibility Reporting Practices: An Empirical Study in Spain", *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 17 (32), 7-16.
- PRIOR, D., SURROCA, J. & TRIBO, J.A. (2008): "Are Socially Responsible Managers Really Ethical? Exploring the Relationship Between Earnings Management and Corporate Social Responsibility", *Corporate Governance: An International Review*, 16 (3), 160-177.
- RAMANNA, K. (2012): "A framework for research on corporate accountability reporting", Working Paper. Harvard Business School.
- RANANGEN, H. & ZOBEL, T. (2014): "Revisiting the 'how' of corporate social responsibility in extractive industries and forestry", *Journal of Cleaner Production*.

- RACEF (2007): *La responsabilidad social de la empresa (RSE): Propuesta para una nueva economía de la empresa responsable y sostenible*, Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras, Barcelona.
- REVERTE, C. (2009): "Determinants of Corporate Social Responsibility Disclosure Ratings by Spanish Listed Firms", *Journal of Business Ethics*, 88 (2), 351-366.
- ROBERTS, R.W. (1992): "Determinants of Corporate Social Responsibility Disclosure: an Application of Stakeholder Theory", *Accounting, Organizations & Society*, 17 (6), 595-612.
- SHOCHER, A.D. & SETHI, S.P. (1974): "An approach to Incorporating Social Preferences in Developing Corporate Action Strategies". In: *The Ustable Ground: Corporate Social Policy in a Dynamic Society*, 67-8.
- SOCIEDAD DE BOLSAS. SISTEMA DE INTERCONEXION BURSATIL (SIBE). *Informes anuales*. Disponible en: <http://www.sbolsas.es/>
- SOLDEVILLA, E. (1995): "Metodología de la investigación de la economía de la empresa", *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 1 (1), 13-63.

Anexo

Tabla 1.
Trabajos sobre Determinantes de la RSC

	Bansal	Cabagnols, A; Le Bas. C.	Castelo y Lima	Chih et al.	Gao et al	Pozniak, L. et al.	Reverte	Roberts, R.W.
Año	2005	2008	2008	2010	2005	2011	2009	1992
Tamaño de la empresa	X (si)	X (si)	X (si)	X (si)	X (si)	X (si)	X (si)	X (si)
Rentabilidad	X (no)		X (no) ROA	X (no)		X (no) ROE	X (no) ROA	X (si)
Sector -Industria		X (no)	X (no)		X (si)	X (no)	X (si)	
Medios de comunicación	X (si)		X (si)				X (si)	
Apalancamiento Endeudamiento			X (no)				X (no)	X
Edad		X				X (no)		X
Actividad / cotización bolsa (internacionales)	X (si)					X (si)	X	
Mímica	X (si)							
Otras (1)	X	X		X	X	X	X	X
Muestra	45	214 (de 500)	49	520	33	41	46 (obs)	80
País	Canadá	Francia	Portugal	34 países	Hong Kong	Bélgica	España	Varios
Período	1986-1995	Encuesta de 2006	2003	2003-2005	1993-1997	informe 2008	2005-2006	1981-84

FUENTE: Elaboración propia.

(1). Se señala a continuación respecto de algunos trabajos las variables de estudio incluidas en la tabla como "otras": **Chih et al.**: Nivel de competencia, entorno jurídico, regulación privada y presencia de organismos independientes. **Gao et al.**: Distintos contenidos en informes de RSC, la cantidad de divulgación por parte de la industria **Roberts, R.W.**: Poder de los accionistas, nivel de regulación, la RSC como variable estratégica, contribuciones corporativas a obras de caridad, entre otras.

**Tabla 2.A.
Factores incluidos en RSC**

		FACTORES RELEVANTES INCLUIDOS (RSC)										
	FECHA INICIO	Factor Social			Medio-ambiental	Economía	Grupos de Interés			OTROS		
		Social	Derechos humanos	Normas laborales			Lucha contra la corrupción/sobornos	Grupos de Interés	Ppio. In-clusividad		Ppio. Relevancia	Ppio. Capacidad de respuesta
Pacto Mundial	2000	X	X	X	X							
AA1000	1995											X
SA8000	1997	X		X					X	X		
DJSI	1999	X			X						X	
GRI	1997	X			X							
EFQM	2003*											X
FTSE4Good	2001	X	X	X	X						X	

FUENTE: Elaboración propia.

**Tabla 2.B.
Índices de RSC: Apartados y Modalidades**

FECHA	Pacto Mundial	AA1000	SA8000	DJSI	GRI	EFQM	FTSE4Good
	2000	1995	1997	1999	1997	2003*	2001
APARTADOS	Derechos humanos	Principio básico de Inclusividad	Derechos básicos de los trabajadores	Economía	Economía	Resultados equilibrados	Medio Ambiente (gestión de riesgos medioambientales y cambio climático)
	Normas laborales	Principio de Relevancia		Medioambiental	Medioambiental	Colaboración, formación, evaluación y reconocimiento (Clientes, trabajadores...)	Sociales (Derechos humanos y laborales, los estándares laborales de la cadena de suministro y la reducción de sobornos.)
	Medioambientales	Principio de Capacidad de Respuesta		Social	Social	Procesos e innovación	
	Lucha contra la corrupción						
MODALIDADES	Firmantes	AA1000APS	Certificación	Evaluación	Informes	EFQM de Excelencia	Perfencia al índice
	Informes de Progreso	AA1000AS AA1000SES					

FUENTE: Elaboración propia.

**Tabla 3.
Adopción de RSC por Telefónica S.A.**

COMPañÍA	AÑO	RSC TOTAL ACUMULATIVO	AÑOS CON RSC	RSC TOTAL	APLICA RSC	PACTO MUNDIAL	AA 1000 AS	SA 8000	DJSI WORLD	EFQM	GRI	FTSE4 GOOD	WEB
TELEFONICA SA	2000	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0
TELEFONICA SA	2001	0	0	0	0	0	0	—	0	0	0	0	0
TELEFONICA SA	2002	3	1	3	1	1	0	—	1	0	0	0	1
TELEFONICA SA	2003	6	2	3	1	1	0	—	0	0	1	0	1
TELEFONICA SA	2004	10	3	4	1	1	0	—	1	0	1	0	1
TELEFONICA SA	2005	14	4	4	1	1	0	—	1	0	1	0	1
TELEFONICA SA	2006	18	5	4	1	1	0	—	1	0	1	0	1
TELEFONICA SA	2007	24	6	6	1	1	1	0	1	1	1	0	1
TELEFONICA SA	2008	31	7	7	1	1	1	—	1	1	1	1	1
TELEFONICA SA	2009	38	8	7	1	1	1	—	1	1	1	1	1

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 4.
Estadísticos descriptivos Modelo Determinantes RSC

	MEDIA	MEDIANA	DESV. TÍP.	VARIANZA	MÍNIMO	MÁXIMO	PERCENTIL 25	PERCENTIL 75
RSC TOT ACUM	2,85	0,00	5,81	33,72	0,00	38,00	0,00	3,00
AÑO RSC (1) _{T-1}	31,96	36,00	22,31	497,72	0,00	68,00	1,00	49,00
AÑO RSC (2) _{T-1}	2,26	0,14	6,76	45,69	-1,00	23,00	0,09	0,27
AÑO RSC (3) _{T-1}	0,26	0,30	0,18	0,03	0,00	0,56	0,01	0,40
LNAT	13,73	13,54	1,84	3,38	6,98	18,51	12,35	15,03
PETROL	0,12	0,00	0,31	0,09	0,00	1,00	0,00	0,00
BASIC	0,28	0,00	0,45	0,20	0,00	1,00	0,00	1,00
B. CONSUM	0,30	0,00	0,46	0,21	0,00	1,00	0,00	1,00
SER. CONSUM	0,15	0,00	0,36	0,13	0,00	1,00	0,00	0,00
TECNO	0,05	0,00	0,22	0,05	0,00	1,00	0,00	0,00
FINANC	0,12	0,00	0,32	0,11	0,00	1,00	0,00	0,00
ENDT/AT	0,62	0,64	0,20	0,04	0,06	2,52	0,51	0,76
PERDIDAS	0,15	0,00	0,35	0,13	0,00	1,00	0,00	0,00
ROA	0,05	0,05	0,10	0,01	-0,89	0,48	0,02	0,08
IBEX 35	0,26	0,00	0,44	0,19	0,00	1,00	0,00	1,00
TAM AUDITOR	0,96	1,00	0,21	0,04	0,00	1,00	1,00	1,00
DVD	0,00	0,00	1,04	1,08	-8,06	12,67	-0,29	0,28
AÑOS CON RSC	1,28	0,00	2,13	4,53	0,00	8,00	0,00	2,00
RSC TOTAL	0,85	0,00	1,41	1,99	0,00	7,00	0,00	1,00
APLICA RSC	0,35	0,00	0,48	0,23	0,00	1,00	0,00	1,00

La muestra se compone de 909 observaciones para 122 empresas cotizadas españolas entre los años 2000-2009. Todas las variables independientes se definen en el texto. RSC Tot Acum, (RSC Total acumulativo) se explica en el texto, apartado Índice de RSC y Modelos.

**Tabla 5.
Correlaciones Modelo Determinantes RSC**

	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
(1) RSC TOT ACUM	0,42															
(2) Año RSC (1) T-1		-0,13	0,42	0,55	0,36	0,04	-0,21	-0,03	0,12	-0,14	0,10	-0,08	0,05	0,46	0,08	-0,01
(3) Año RSC (2) T-1		-0,43	1,00	0,18	0,02	-0,02	-0,04	0,01	-0,01	0,06	0,08	0,15	-0,09	-0,01	0,03	0,02
(4) Año RSC (3) T-1			-0,43	-0,03	-0,00	0,01	0,02	-0,01	0,01	-0,04	-0,01	-0,01	-0,01	0,01	-0,00	-0,01
(5) LNAT				0,13	0,02	-0,02	-0,04	0,01	-0,01	0,06	0,083	0,15	-0,09	-0,01	0,03	0,02
(6) PETROL					0,39	0,05	-0,35	0,05	0,07	-0,03	0,30	-0,18	0,10	0,67	0,14	0,02
(7) BASIC						-0,21	-0,22	-0,14	-0,08	-0,13	-0,01	-0,12	0,06	0,32	0,01	0,02
(8) B. CONSUM							-0,41	-0,26	-0,14	-0,23	0,20	-0,05	-0,02	0,02	0,02	-0,11
(9) SER. CONSU								-0,27	-0,15	-0,24	-0,33	0,02	0,01	-0,25	-0,02	0,02
(10) TECNO									-0,09	-0,15	0,04	-0,02	0,07	0,07	0,09	0,01
(11) FINANCI										-0,08	0,09	0,02	-0,03	0,10	0,05	-0,04
(12) ENDT/AT											0,11	0,15	-0,11	-0,11	-0,13	0,13
(13) PERIDAS												0,17	-0,35	0,13	0,04	-0,13
(14) ROA													-0,58	-0,10	0,02	-0,13
(15) IBEX 35														0,12	0,05	0,31
(16) TAM. AUDITOR															0,13	0,00
(17) DvD																-0,05

Matriz de correlaciones de Pearson. Las cifras en negrita indican que la correlación de Pearson tiene un p-value de 0,05 o inferior (test de dos colas). La muestra se compone de 909 observaciones para 122 empresas cotizadas españolas entre los años 2000-2009. Todas las variables se definen en el texto.

Tabla 6.
Coefficientes Modelo (3) Determinantes RSC

PANEL A: MODELO COMPLETO	MODELO 1: Año RSC(1) _{T-1}			MODELO 2: Año RSC(2) _{T-1}			MODELO 3: Año RSC(1) y Año RSC(2)		
	COEF.	T	Sig.	COEF.	T	Sig.	COEF.	T	Sig.
(CONSTANTE)	-15,14	-9,64	0,00	-16,02	-9,07	0,00	-15,31	-9,75	0,00
AñoRSC (1) _{T-1}	0,10	16,08	0,00	.	.	.	0,12	15,47	0,00
AñoRSC (2) _{T-1}	.	.	.	-0,10	-4,42	0,00	0,05	2,15	0,03
LNAT	1,00	8,72	0,00	1,32	10,40	0,00	0,99	8,66	0,00
PETROL	4,87	7,77	0,00	4,72	6,70	0,00	4,84	7,75	0,00
BASIC	2,27	4,66	0,00	2,14	3,92	0,00	2,25	4,63	0,00
B. CONSUM	1,50	3,04	0,00	1,48	2,67	0,01	1,47	2,99	0,00
SER. CONSUM	1,17	2,14	0,03	1,13	1,83	0,07	1,15	2,11	0,04
TECNO	4,39	5,83	0,00	4,18	4,94	0,00	4,36	5,81	0,00
ENDT/AT	-1,70	-2,03	0,04	-1,76	-1,87	0,06	-1,70	-2,03	0,04
PERDIDAS	-0,48	-0,97	0,33	0,64	1,16	0,25	-0,52	-1,04	0,30
ROA	-0,84	-0,43	0,67	-1,30	-0,59	0,55	-0,69	-0,36	0,72
IBEX 35	2,34	5,41	0,00	1,58	3,26	0,00	2,36	5,46	0,00
TAM. AUDITOR	-0,46	-0,67	0,50	-0,29	-0,38	0,71	-0,47	-0,70	0,49
DVD	-0,10	-0,74	0,46	-0,02	-0,14	0,89	-0,11	-0,79	0,43
N	909			909			909		
R-sq (R ²)	0,505			0,376			0,508		
Ad,RSq	0,498			0,367			0,500		
F	70,308			41,483			65,880		
(P-F)	0,000			0,000			0,000		

PANEL B: MODELO MODIFICADO	MODELO 1: RSC TOTAL			MODELO 2: AÑOS CON RSC			MODELO 3: APLICA RSC		
	COEF.	T	SIG.	COEF.	T	SIG.	COEF.	T	SIG.
(CONSTANTE)	-3,82	-10,56	0,00	-5,93	-10,06	0,00	-1,17	-8,22	0,00
AÑO RSC (1) $T-1$	0,02	14,97	0,00	0,04	17,53	0,00	0,01	12,43	0,00
LNAT	0,26	9,83	0,00	0,43	10,05	0,00	0,09	8,81	0,00
PETROL	1,21	8,39	0,00	1,44	6,14	0,00	0,28	4,90	0,00
BASIC	0,57	5,12	0,00	1,08	5,89	0,00	0,20	4,49	0,00
B. CONSUM	0,32	2,86	0,00	0,55	2,96	0,00	0,07	1,44	0,15
SER. CONSUM	0,26	2,02	0,04	0,69	3,35	0,00	0,08	1,61	0,11
TECNO	0,99	5,76	0,00	1,21	4,29	0,00	0,18	2,56	0,01
ENDT/AT	-0,30	-1,53	0,13	-0,94	-2,99	0,00	-0,15	-2,00	0,05
PERDIDAS	-0,14	-1,20	0,23	-0,02	-0,12	0,90	0,01	0,18	0,86
ROA	0,02	0,05	0,96	-0,53	-0,73	0,47	0,08	0,46	0,65
IBEX 35	0,72	7,18	0,00	0,39	2,38	0,02	0,11	2,83	0,01
TAM. AUDITOR	-0,05	-0,34	0,73	-0,36	-1,43	0,15	-0,03	-0,52	0,60
DVD	-0,02	-0,54	0,59	-0,07	-1,32	0,19	-0,01	-0,47	0,64
N	909			909			909		
R-sq (R²)	0,555			0,481			0,395		
AdjRSq	0,549			0,473			0,387		
F	86,007			63,805			45,019		
(P-F)	0,000			0,000			0,000		

La muestra se compone de 909 observaciones para 122 empresas cotizadas españolas entre los años 2000-2009. Todas las variables se definen en el texto. Las cifras en negrita indican la significatividad menor a 0,05.

Tabla 7.
Coefficientes Modelo (3) Determinantes RSC, Pre- y Post-Crisis

PANEL A: PERIODO 2000-2007	MODELO 1: Año RSC (1) _{T-1}			MODELO 2: Año RSC (2) _{T-1}			MODELO 3: Año RSC(1) y Año RSC(2)		
	COEF.	T	SIG.	COEF.	T	SIG.	COEF.	T	SIG.
(CONSTANTE)	-10,74	-8,59	0,00	-10,39	-7,56	0,00	-10,87	-8,69	0,00
Año RSC (1) _{T-1}	0,08	13,18	0,00	.	.	.	0,08	12,58	0,00
Año RSC (2) _{T-1}	.	.	.	-0,07	-3,96	0,00	0,03	1,72	0,09
LNAT	0,71	7,74	0,00	0,85	8,43	0,00	0,71	7,70	0,00
PETROL	3,85	7,74	0,00	3,65	6,68	0,00	3,84	7,73	0,00
BASIC	1,81	4,67	0,00	1,58	3,70	0,00	1,80	4,65	0,00
B. CONSUM	1,16	2,97	0,00	1,03	2,40	0,02	1,14	2,95	0,00
SER. CONSUM	0,82	1,88	0,06	0,72	1,50	0,13	0,81	1,86	0,06
TECNO	3,04	5,02	0,00	2,72	4,09	0,00	3,03	5,01	0,00
ENDT/AT	-1,26	-1,91	0,06	-0,86	-1,19	0,24	-1,28	-1,94	0,05
PERDIDAS	-0,27	-0,66	0,51	0,10	0,22	0,82	-0,29	-0,69	0,49
ROA	-0,14	-0,09	0,93	0,82	0,47	0,64	-0,07	-0,05	0,96
IBEX 35	1,40	4,04	0,00	0,96	2,53	0,01	1,41	4,08	0,00
TAM. AUDITOR	-0,14	-0,27	0,79	-0,22	-0,40	0,69	-0,14	-0,27	0,79
DVD	-0,17	-1,48	0,14	-0,15	-1,21	0,23	-0,17	-1,51	0,13
N	760			760			760		
R-sq (R ²)	0,463			0,351			0,465		
AdjRSq	0,454			0,340			0,455		
F	49,456			31,093			49,254		
(P-F)	0,000			0,000			0,000		

PANEL B: PERÍODO 2008-2009	MODELO 1: AÑO RSC (1) _{T-1}			MODELO 2: AÑO RSC (2) _{T-1}		
	COEF.	T	SIG.	COEF.	T	SIG.
(CONSTANTE)	-48,62	-4,19	0,00	-27,24	-4,32	0,00
AÑO RSC (1) _{T-1}	0,38	2,32	0,02	.	.	.
AÑO RSC (2) _{T-1}	.	.	.	24,33	2,32	0,02
LNAT	2,29	5,64	0,00	2,29	5,64	0,00
PETROL	6,79	2,89	0,00	6,79	2,90	0,00
BASIC	1,39	0,80	0,43	1,39	0,80	0,43
B. CONSUM	1,23	0,69	0,49	1,23	0,69	0,49
SER. CONSUM	2,89	1,52	0,13	2,89	1,52	0,13
TECNO	7,85	3,05	0,00	7,85	3,05	0,00
ENDT/AT	-5,38	-1,63	0,11	-5,38	-1,63	0,11
PERDIDAS	-0,71	-0,46	0,65	-0,71	-0,46	0,65
ROA	-1,89	-0,30	0,77	-1,89	-0,30	0,77
IBEX 35	7,33	4,77	0,00	7,34	4,77	0,00
TAM. AUDITOR	-1,64	-0,49	0,63	-1,64	-0,49	0,63
DvD	-0,07	-0,14	0,89	-0,07	-0,14	0,89
N	149			149		
R-sq (R²)	0,707			0,707		
Ad,RSq	0,678			0,678		
F	25,023			25,023		
(P-F)	0,000			0,000		

La muestra se compone de 909 observaciones para 122 empresas cotizadas españolas entre los años 2000-2009. Todas las variables se definen en el texto. En este caso se separa el estudio entre 2000-2007 con 760 observaciones y 2008-09 con 149 observaciones.

