

**AJUSTES DISCRECIONALES Y COMPORTAMIENTO DEL AUDITOR  
EN EMPRESAS EN PROCESO DE FRACASO. UNA APLICACIÓN AL  
CASO ESPAÑOL**

**Laura Arnedo Ajona, Fermín Lizarraga Dallo, Santiago Sánchez Alegría**

*Departamento Gestión de Empresas. Universidad Pública de Navarra.  
Campus Arrosadía s/n 31106 Pamplona*

*Tl.: 948169381 Fax:948169404*

*e-mail address: [ferlizar@unavarra.es](mailto:ferlizar@unavarra.es)*

# AJUSTES DISCRECIONALES Y COMPORTAMIENTO DEL AUDITOR EN EMPRESAS EN PROCESO DE FRACASO. UNA APLICACIÓN AL CASO ESPAÑOL

Laura Arnedo, Fermín Lizarraga, Santiago Sánchez

## Resumen

El presente estudio analiza relaciones entre los ajustes por devengo discrecionales y el comportamiento del *auditor*, representado a través de dos parámetros: el *contenido de sus informes* y sus *niveles de calidad*. La muestra utilizada reúne datos de los cinco años previos al fracaso de 533 empresas españolas tanto cotizadas como sin acceso a cotización. Las importantes diferencias institucionales y de contenido habitual del informe justifican la obtención de evidencias parcialmente diferentes a las previamente publicadas en el entorno anglosajón.

Los resultados obtenidos muestran una relación negativa de la *calidad* del auditor con el nivel de *ajustes discrecionales* y positiva con la propensión a emitir salvedades, salvo en aquellos informes en que los auditores no manifiestan dudas sobre la continuidad de la empresa. En estos últimos casos, las salvedades por incumplimiento de principios, limitaciones al alcance, etc.. estarían reflejando un comportamiento menos comprometido por parte del auditor.

En relación con el *contenido del informe*, la separación por tipos de salvedad resulta fundamental para diferenciar entre la relación negativa y altamente significativa encontrada entre los ajustes discrecionales y aquellos informes que incluyen una salvedad a la gestión continuada y la causalidad positiva provocada por dichos ajustes en aquellos informes que se limitan a incluir salvedades relacionadas con prácticas de manipulación.

**Palabras clave:** ajustes por devengo, auditor, empresa en funcionamiento, fracaso, manipulación contable.

## 1. Introducción

El presente estudio trata de analizar relaciones entre los ajustes por devengo discrecionales proporcionados por los *modelos estadísticos de manipulación del resultado* y la figura del *auditor*, quedando representado el comportamiento de éste último a través de dos parámetros: el *contenido de sus informes* y sus *niveles de calidad*. Para ello se utiliza una muestra de 533 empresas españolas y se analizan las cuentas anuales publicadas junto con sus informes de auditoría a lo largo de los cinco años previos a su fracaso materializado en la solicitud de un procedimiento concursal.

Aunque la literatura norteamericana presenta evidencias importantes en el ámbito de nuestro estudio, las notorias diferencias existentes entre los entornos estadounidense y español no sólo en material institucional y de regulación, sino especialmente de contenido habitual de los informes de auditoría<sup>1</sup> justifican el replanteamiento de algunas de las hipótesis ante la posibilidad de obtener resultados parcialmente diferentes para el entorno español.

La primera de las líneas de trabajo analizadas relaciona los ajustes discrecionales con el *contenido del informe*. Estudiar si el contenido del informe de auditoría constituye o no un reflejo de los niveles de manipulación practicada por la empresa resulta de interés, entre otras razones porque, de no cumplirse, invalidaría aquellos trabajos que han tomado el tipo de opinión como señal de discrecionalidad para valorar la bondad de los modelos de manipulación. En este sentido y aunque inicialmente autores como Francis y Krishnan (1999) o Bartov et al. (2001) trataron de demostrar que el contenido de los informes debía ser consecuencia de los niveles de manipulación (medidos a través de los ajustes discrecionales), Butler et al. (2004) evidenciaron claramente como el hecho de que los informes no limpios lo fueran en los EEUU en su mayoría por salvedades al principio de empresa en funcionamiento imposibilitaba toda relación de causalidad, encontrando, eso sí, una asociación estadística negativa justificada por la obtención de ajustes negativos relacionados más con la situación de crisis de la empresa que con auténticas acciones de manipulación. Entre las razones apuntadas por diversos autores (Laitinen, 1994, Rosner, 2003, Charitou, 2003, 2004, etc...) para justificar este tipo de signos negativos en momentos de avanzado fracaso estarían la liquidación de activos a la desesperada (efecto liquidación), la reversión de manipulaciones al alza previas (efecto reversión natural o forzada por figuras como el auditor) o la posibilidad de nuevos incentivos de manipulación pero a la baja.

---

<sup>1</sup> Desde 1989 sólo dos tipos de informes son emitidos habitualmente en los EEUU: informes limpios o informes con salvedad al principio de empresa en funcionamiento (Francis, 2004).

En España, sin embargo, la alta frecuencia con la que en los informes aparecen salvedades claramente vinculadas con prácticas de manipulación (incumplimiento de principios, limitaciones al alcance o incertidumbres no relacionadas con la gestión continuada) hacen que en determinados casos sí pueda plantearse dicha causalidad, como también que la relación evidenciada por Butler et al. (2004) no siempre tenga porqué ofrecer un signo negativo.

Las referencias estadounidenses se han basado en todos los casos en muestras de empresas generales (tanto fracasadas como sanas) y exclusivamente con acceso a cotización. Nuestro análisis se limita a empresas en proceso de fracaso pero admite tanto cotizadas como no cotizadas lo que refuerza el interés por el estudio. Por un lado, porque la literatura ha evidenciado que en el proceso de fracaso el potencial de manipulación se dispara (Argenti, 1976; De Fond y Jiambalvo, 1994, Beneish et al., 2002...)². Por otro, porque permite separar entre un mayor o menor cercanía al fracaso y por tanto entre diferentes niveles de debilidad financiera. Asimismo, el bajísimo porcentaje de empresas que en España acceden al mercado de valores hace que la inclusión de empresas no cotizadas resulte fundamental si se quiere otorgar a la muestra de una representatividad poblacional.

La segunda de las líneas de trabajo que abordamos en el estudio tiene relación con la *calidad del auditor*. Autores anglosajones como Becker et al. (1998), Francis et al. (1999), Gore et al. (2001), Chung et al. (2003), etc... argumentan que al ser los mejores auditores los que más eficientemente restringen la manipulación, debería existir una relación de causalidad negativa entre calidad del auditor y el nivel de ajustes discrecionales. La variable utilizada normalmente ha sido el tipo de auditor llegando a una evidencia generalizada de que son las (actualmente cuatro) grandes multinacionales de auditoría aquellas que permiten una menor presencia de este tipo de ajustes.

La posibilidad de obtener para el entorno español resultados distintos en esta relación se justifica por dos razones: la evidencia recientemente mostrada por Francis y Wang (2004) o Maijoor y Vanstraelen (2006) de que las cuatro grandes estarían actuando de forma menos conservadora en países con regulación menos restrictiva y menor protección al accionista y principalmente por la posibilidad de argumentar que un buen auditor no se mida únicamente en España como aquel que permite un menor nivel de ajustes discrecionales sino también como el que, controlados éstos, incluya un mayor volumen de salvedades en el informe. Se

---

<sup>2</sup> Carcello y Palmrose (1994) prestan especial interés en las quebradas al señalar que son el foco principal de la atención de reguladores y usuarios en materia de responsabilidad de los auditores y que suponen una referencia legal objetiva que evita tener que cuantificar niveles de deterioro financiero.

abre de esta forma una discusión limitada en el entorno estadounidense a informes con salvedad al principio de empresa en funcionamiento.

En nuestro estudio se contrastan cinco hipótesis, las dos primeras relacionadas con la *calidad del auditor* y las otras tres con el *contenido del informe* tanto a nivel *tipo de opinión* como *tipo de salvedad*. Para su contrastación estimamos dos modelos de regresión multivariante que combinan la utilización como variable dependiente de los ajustes discrecionales (Modelo 1) y de las variables representativas del contenido del informe (Modelo 2)<sup>3</sup>. Previamente se presentan estadísticos descriptivos de los ajustes discrecionales (tomados siempre en valor relativo) y de los tipos de opinión y de salvedad incluidos en los informes a lo largo de los cinco años en estudio. Coincidiendo con argumentos planteados en el entorno anglosajón los ajustes discrecionales tienden a disminuir conforme nos acercamos al fracaso haciéndose negativos en los años más cercanos al mismo. Paralelamente, un altísimo volumen de informes incluyen en la muestra salvedades tanto relacionadas con la situación de la empresa como especialmente relacionadas con acciones de manipulación (incumplimiento de principios, limitaciones al alcance o incertidumbres); todas ellas siguen una tendencia claramente creciente con el acercamiento al fracaso.

Para el cálculo de los ajustes discrecionales se ha optado por seleccionar inicialmente los dos modelos más referenciados en la literatura: el *modelo de Jones* en su versión *modificada* (Dechow et al., 1995) y el *modelo de Cash Flow* (Shivakumar, 1996). Razones metodológicas nos llevan finalmente a utilizar éste último como más idóneo dadas las características de la muestra, si bien se lleva a cabo un análisis de robustez utilizando el *modelo de Jones modificado* que conduce a conclusiones prácticamente similares.

Los resultados de nuestro estudio ratifican la existencia de una causalidad negativa entre *calidad* del auditor y nivel de *ajustes discrecionales* aunque no de forma tan clara como en el entorno estadounidense. Se mantiene también en general el hecho de que, controlados los ajustes, los mejores auditores (grandes multinacionales) son los que proporcionan un mayor volumen de salvedades, si bien esta premisa deja de cumplirse en aquellos informes que incluyendo salvedades relacionadas con la manipulación, no van acompañadas de un pronunciamiento sobre la gestión continuada. Esto último hace pensar que las salvedades por incumplimiento de principios, limitaciones al alcance, etc.. que aparezcan acompañando a una salvedad por gestión continuada pudieran responder a un comportamiento más comprometido

---

<sup>3</sup> Por razones que explicamos al exponer la metodología, la variable tipo de auditor, utilizada para representar la calidad del mismo, se mantiene en ambos modelos como variable independiente.

por parte del auditor que aquellas que no lo hacen. Tal diferencia de comportamiento se ha podido verificar cuantificando los efectos de dichas salvedades sobre el resultado.

En relación con el *contenido del informe*, si bien ratificamos una no dependencia de los niveles de manipulación en la totalidad de la muestra, sí se detecta una causalidad positiva en aquellos informes que no siendo limpios, tampoco incluyen una salvedad al principio de empresa en funcionamiento. La relación a nivel *tipo de opinión*, aun no resultando significativa presenta signo negativo al igual que en el entorno estadounidense. Sin embargo, y tal y como esperábamos, la separación de los informes por tipos de salvedad resulta muy aclaratoria observándose como se mantiene el signo negativo disparándose los niveles de significatividad cuando se trata de informes que incluyen un salvedad a la gestión continuada, especialmente en los años más cercanos al fracaso, mientras que se vuelve positivo en aquellos que se limitan a incluir salvedades relacionadas con la manipulación. Esta relación positiva supone un reflejo de que la mayor parte de salvedades por incumplimiento de principios o limitaciones al alcance pretenden corregir manipulaciones al alza, aspecto que la codificación del contenido de cada informe nos ha permitido asimismo ratificar.

Nuestro trabajo realiza aportaciones en diversos ámbitos. En primer lugar responde a las reflexiones lanzadas por Francis (2004) sobre la necesidad de comprobar si la evidencia estadounidense relacionada con el comportamiento del auditor puede generalizarse a otro tipo de entornos con diferentes sistemas legales y en particular a países de corte continental. En este sentido, extendemos la confrontación entre Butler et al. (2004) y sus antecesores dando origen a un final distinto ya que sus conclusiones, aunque válidas para los EEUU, no lo serían tan claramente para el entorno español.

El estudio supone asimismo una llamada de atención sobre la necesidad de estudiar más a fondo el *contenido de los informes de auditoría* que, a diferencia del mundo anglosajón en el que suponen un producto con muy poca variabilidad (Nelson, 2004)<sup>4</sup>, en países europeos donde las empresas no cotizadas representan la mayor parte del mercado de servicios de auditoría (Van Tendeloo y Vanstraelen, 2005) constituyen un potencial cuya relevancia para el usuario resulta una interesante pregunta de investigación. Discusiones sobre las dificultades de comprensión del informe<sup>5</sup> plantean su posible falta de contenido informativo como un problema serio de la profesión. Nuestros resultados y reflexiones podrían servir asimismo

---

<sup>4</sup> La investigación se centra por tanto en fases anteriores o en otro tipo de características diferentes de lo que sería el contenido del informe como producto final

<sup>5</sup> Ruiz (1998) habla incluso de *barreras de comunicación* entre auditor y usuario debidas a la complejidad de lectura del informe.

como referencia en otros países europeos de corte continental que pudieran estar viviendo condiciones similares a las propias del entorno español.

Por último, se profundiza en la búsqueda de patrones de comportamiento paralelo de los dos principales mecanismos de detección de la manipulación contable (auditor y modelos), que permita valorar la bondad de los mismos como paso previo para realizar contrastaciones de uno de ellos basados en el comportamiento del otro. Teniendo en cuenta las críticas que en los últimos años han sufrido ambos mecanismos, localizar aquellas situaciones en que sus relaciones se deben a matices como la mala especificación de los modelos, la menor independencia del auditor o los efectos contrapuestos de algunas de sus salvedades supone una cuestión de gran interés<sup>6</sup>.

El resto del trabajo queda estructurado de la siguiente forma. Tras esta introducción, los dos siguientes apartados repasan literatura y argumentos vinculados con las relaciones de los modelos de manipulación tanto con la calidad del auditor como con el contenido del informe, dedicándose una sección específica al entorno español. El apartado cuatro presenta el diseño de la investigación: hipótesis a contrastar y modelos de regresión, características de la muestra y estadísticos descriptivos. Los principales resultados obtenidos se comentan en el apartado quinto incluyéndose por último un resumen y conclusiones.

---

<sup>6</sup> Los investigadores deberían ser cautelosos antes de extraer inferencias acerca de la relación entre los pronunciamientos del auditor y las tradicionales medidas de ajustes por devengo anormales (Butler, et al., 2004, p.141).

## **2. La relación entre los modelos de manipulación del resultado y el comportamiento del auditor**

Dos de los principales mecanismos existentes para el control externo de la discrecionalidad contable son los *modelos estadísticos de manipulación del resultado*, propuestos desde los foros de investigación y la labor del *auditor*, profesional externo a la empresa cuya misión es dotar de fiabilidad a sus datos contables.

Demostrar la existencia de manipulación en las cuentas anuales desde un punto de vista externo resulta a nivel individual muy difícil. Ello justifica la existencia de una línea de investigación que viene trabajando sobre muestras agregadas para modelizar los comportamientos esperados de los ajustes por devengo a partir de determinadas variables económicas como las ventas, el nivel de inversión, el cash flow etc... con la finalidad de extraer, por diferencia, la parte catalogada como discrecional o supuestamente debida a la manipulación. Algunos de los *modelos de manipulación del resultado* más relevantes son los propuestos por Jones (1991), Dechow et al. (1995), Shivakumar (1996), Garza-Gómez et al. (1999), etc...

El segundo de los mecanismos delega en el trabajo del auditor, profesional estratégicamente situado entre el administrador y el usuario externo. El modelo de coste de agencia estándar considera esta figura como una herramienta de control que reduce los costes de agencia, parte de los cuales viene determinada por los incentivos de manipulación (Jensen y Meckling, 1976), por lo que se espera que el auditor elimine, reduzca o al menos señalice las acciones de manipulación. La del auditor es una figura cuyo comportamiento está influenciado por un importante número de conflictos tales como los honorarios recibidos, el riesgo de litigios, el tamaño del auditor o de la empresa, los niveles de materialidad, la realización de servicios diferentes a la propia auditoría, etc... muchos de los cuales han sido ampliamente estudiados en la literatura<sup>7</sup>.

Existe un destacado número de trabajos que en los últimos años ha estudiado el comportamiento conjunto de ambos mecanismos (*auditor* y *modelos de manipulación*), conjugando así dos líneas de investigación socialmente magnificadas tras los recientes casos de escándalos contables en empresas fracasadas. Algunos de ellos han tratado de verificar la existencia de causalidad al tiempo que otros se han limitado a reconocer meras relaciones de asociación, utilizando ambos mecanismos tanto en forma de variable dependiente como

---

<sup>7</sup> Para una revisión sobre conflictos de auditoría tratados en la literatura puede consultarse Nelson (2004)



independiente. La generalización de este tipo de relaciones resulta relevante ya que en muchos casos se confía en la representatividad de uno de ellos como base para el enjuiciamiento del otro. Así, existen autores que utilizan los ajustes discrecionales proporcionados por los modelos estadísticos como referencia del nivel de manipulación para distinguir entre características o formas de manifestación de los auditores, al tiempo que otros encuentran en los informes no limpios la señal de manipulación que les permite valorar el mejor funcionamiento de unos modelos estadísticos sobre otros. Dentro de la primera corriente de estudios cabe destacar, entre otros, los que buscan una relación con la *calidad del auditor* (Becker et al., 1998; Ebrahim, 2001; Johl et al., 2003,...) y aquellos centrados en el fruto final de su trabajo a través del *contenido del informe de auditoría* (Francis et al, 1999; Bartov et al., 2001, Bradshaw et al., 2001....).

Al tratarse de alternativas con orígenes distintos pero con un objetivo supuestamente común (detectar prácticas de manipulación), si fueran igualmente eficientes deberían coincidir en sus planteamientos o al menos seguir direcciones paralelas. Sin embargo, tanto los modelos de manipulación como los auditores han sido fuente de recientes críticas, no habiéndose contrastado suficientemente el grado en que los planteamientos de ambos tienden a converger. En determinadas situaciones, como puede ser la de debilidad financiera avanzada, la fuerte presión ejercida sobre los auditores<sup>8</sup> o los errores de especificación del los modelos hacen que aparezcan relaciones atípicas que pueden conducir a conclusiones erróneas en la investigación. Los modelos estadísticos resultan además muy generalistas y poco eficientes a la hora de detectar prácticas concretas que se vinculen con ajustes por devengo específicos. Normalmente se han modelizado los ajustes de forma conjunta o separando los de corto y largo plazo, pero no se ha realizado suficiente esfuerzo en la modelización específica, lo que de alguna forma limita el conocimiento de las prácticas realmente llevadas a cabo por las empresas.

Si además nos situamos en entornos como el español donde las características institucionales y de regulación hacen que el contenido de los informes resulte mucho más abierto que en el área anglosajona, las relaciones se complican siendo imprescindible una mayor profundización. Secuenciar patrones de comportamiento conjunto buscando causalidad

---

<sup>8</sup> Las implicaciones para el auditor son especialmente delicadas en el colectivo de empresas en fracaso, para las que el proceso que conduce a la obtención del informe puede ser largo y complejo. Como pudo apreciarse en casos como el de Enron/Andersen, las consecuencias para los auditores serán nefastas si una contabilidad inapropiada es descubierta una vez que se produce la quiebra de la empresa.

o simple asociación estadística entre ambos mecanismos resulta una cuestión de interés y empíricamente abierta, especialmente fuera del entorno anglosajón<sup>9</sup>.

### *Relación entre modelos de manipulación y calidad del auditor*

Las referencias normalmente utilizadas en la literatura anglosajona para valorar la calidad del auditor suelen ser variables tomadas a posteriori, fuera del contenido del informe y generalmente relacionadas con situaciones extremas (porcentajes de litigios, quiebras, anuncios públicos de rectificación de estados contables por parte de la SEC, etc.). Una alternativa menos retardada y también menos extrema consiste precisamente en la utilización de los ajustes discrecionales proporcionados por los modelos como referencia para distinguir niveles de calidad. Autores como Becker et al., 1998; Francis et al., 1999; Gore et al., 2001; Chung et al., 2003, etc.. argumentan que al ser los mejores auditores los que más eficientemente restringen la manipulación, debería existir una relación de causalidad negativa entre el tipo de auditor y el nivel de dichos ajustes según se establece en la ecuación (1).

$$NM = \alpha + \beta *CAL + CONTROL + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

donde:

NM = nivel de manipulación, medido a través de los ajustes discrecionales proporcionados por los modelos estadísticos de manipulación del resultado

CAL = Calidad, medida normalmente a través del tipo de auditor

De Angelo (1981) proporciona argumentos teóricos para pensar que el tamaño del auditor es una buena variable de aproximación a su nivel de calidad. Por otro lado, la literatura anglosajona coincide al evidenciar que son las (actualmente cuatro) grandes firmas multinacionales de auditoría las representativas de los mayores niveles de calidad (Francis, 2004). Como argumentamos más adelante, decisiones tales como la medición de los ajustes en valor absoluto/relativo, la elección de un entorno institucional distinto del estadounidense o incluso la del modelo de manipulación a utilizar son cuestiones que podrían afectar sensiblemente a la anterior proposición.

---

<sup>9</sup> Aunque resulta discutible, autores como Butler et al. (2004) opinan que el papel del auditor no consiste en valorar la calidad del resultado. Por otro lado, si bien se cuestiona la validez de los modelos estadísticos de manipulación, su masiva utilización en estudios publicados en los últimos años sugiere que son ampliamente aceptados al menos como una aproximación general a los niveles de discrecionalidad.

### *Relación entre modelos de manipulación y contenido del informe*

Aceptando la premisa de que la labor principal del auditor es la de restringir la manipulación, algunos autores como Francis y Krishnan (1999); Bartov et al. (2001) o Bradshaw et al. (2001) han tratado de verificar que el informe de auditoría es consecuencia de los niveles de manipulación practicada por la empresa y por tanto debería encontrarse una relación de causalidad entre su contenido y los ajustes discrecionales según se representa en la ecuación (2).

$$CI = \alpha + \beta *NM + CONTROL + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

donde:

CI = contenido del informe

NM = nivel de manipulación, medido a través de los modelos estadísticos de manipulación del resultado

Demostrar que el contenido del informe tiene coherencia con los niveles de manipulación (ajustes discrecionales) sería una excelente forma de medir el trabajo del auditor, de no ser porque este planteamiento, que presume la fiabilidad de los modelos estadísticos, puede resultar excesivamente simple o incluso erróneo por razones que pasamos a abordar. En primer lugar, porque la capacidad de restricción de la manipulación por parte del auditor no tiene porqué verse reflejada en el contenido de su informe si, tal y como sucede en el ámbito estadounidense, auditor y gerente parecen normalmente llegar a acuerdos en el proceso de negociación previo que no llegan a materializarse en el mismo (Nelson et al., 2002), y en segundo lugar, porque en determinado tipo de situaciones como las de cercanía al fracaso los modelos podrían estar proporcionando ajustes más relacionados con la situación de crisis de la empresa que con auténticos niveles de manipulación.

La mayor parte de trabajos publicados en esta línea han tomado el *tipo de opinión* como variable representativa del contenido del informe en la ecuación (2). Aunque a nuestro entender, la forma más exacta de buscar una posible relación de causalidad/asociación entre modelos de manipulación y contenido del informe sería comparando los ajustes discrecionales derivados de aquellos con las “propuestas discrecionales” llevadas a cabo por el auditor (entendiendo estas últimas como la *cuantificación* sobre el resultado de los errores que hubiera sido capaz de detectar), una alternativa intermedia consistiría en buscar un paralelismo entre el valor de los ajustes discrecionales y los diferentes *tipos de salvedades* contenidas en el informe, pero sin llegar a cuantificarlas. Nelson (2004) propone una

clasificación alternativa sobre líneas de investigación que abordan conflictos de intereses en auditoría en función de que la variable dependiente utilizada sea, entre otras, los ajustes por devengo discrecionales, los tipos de opinión (como representativos del contenido del informe) o la cuantificación de los ajustes propuestos por los auditores obtenidos a partir de sus hojas de trabajo o de encuestas realizadas a los mismos. Como vemos, las fuentes habitualmente tomadas en el entorno estadounidense para la alternativa de *cuantificación* (hojas de trabajo o encuestas) y que Nelson relaciona con *decisiones previas al producto final*, en ningún caso entrarían a formar parte de lo que en nuestro trabajo calificamos como *contenido del informe*, aspecto que, sin embargo, sí cabría y debería ser estudiado en entornos institucionales como el español.

Estudios que han trabajado bajo la estructura de la ecuación (2) son los de Francis y Krihsnan (1999), que verifican que las empresas con altos niveles de ajustes por devengo totales tienen más opiniones calificadas porque los auditores bajan sus niveles de materialidad, Bartov et al. (2001) que encuentran un coeficiente significativamente positivo tomando el valor absoluto de los ajustes por devengo discrecionales como nivel manipulación o Bradshaw et al. (2001), quien a través de un planteamiento direccional (es decir tomando los ajustes en valor relativo) descubren que, sorprendentemente, la anterior relación se debe a ajustes de signo negativo.

Sin salir del entorno estadounidense, Butler et al. (2004) justifican los extraños resultados obtenidos por Bradshaw et al. argumentando que la mayor parte de los informes no limpios que se emiten en los EEUU incluyen únicamente salvedades relacionadas con el principio de empresa en funcionamiento, razón por la que la búsqueda de causalidad entre niveles de manipulación e informes cualificados pierde todo su sentido<sup>10</sup>. Para llegar a estas conclusiones, Butler et al. consideran imprescindible extender el nivel de análisis de tipos de opinión a tipos de salvedad, revisando por tanto el contenido completo de los informes (algo que no hicieron sus predecesores) y observan que la relación efectivamente negativa y según ellos reflejo de una simple asociación entre tipo de opinión y ajustes discrecionales se debe precisamente a los pronunciamientos relacionados con la gestión continuada y a la coincidencia (más que causalidad) de que es en situaciones de crisis cuando los modelos tienden a producir ajustes anormales muy negativos debidos más a lo que denominan

---

<sup>10</sup> Desde 1989 solamente dos tipos de informes son emitidos habitualmente en los EEUU: informes limpios o informes con salvedad al principio de empresa en funcionamiento (Francis, 2004).

*liquidity-motivated survival tactics* que a auténticos intentos de manipulación<sup>11</sup>. Debemos ser conscientes de la importancia de estos resultados, ya que invalidarían el planteamiento de todos aquellos trabajos que toman los informes no limpios como señal de manipulación para analizar la bondad de los modelos.

En relación con la alternativa de *cuantificación*, a pesar de que existe un larga tradición (especialmente en la década de los ochenta y principios de los noventa) de trabajos que han analizado los errores propuestos como ajustes por los auditores en sus hojas de trabajo<sup>12</sup> y posteriormente de aquellos factores que condicionan su aceptación o no por parte de la empresa en el proceso de negociación previo a la emisión del informe (Wright and Wright, 1997; Nelson, 2004; Nelson et al. 2002 y 2005...), no tenemos constancia de autores que relacionen dichos errores con el nivel de ajustes discrecionales. Si la propuesta de corrección hubiera sido aceptada por la empresa, perdería sentido su comparación con modelos estadísticos aplicados sobre unos estados contables supuestamente liberados de la discrecionalidad. En estos casos, y considerando que la mayor parte de los informes no limpios emitidos en los EEUU lo son por razones distintas a la manipulación, la obtención de ajustes discrecionales significativamente distintos de cero, sería una buena forma de detectar que uno de los dos mecanismos estaría actuando de forma ineficiente. Otra alternativa sería la de poder disponer de la información contable en el estado en que fue originariamente entregada por la empresa a su auditor, lo que no parece de fácil acceso para el investigador.

#### *Acercamiento al fracaso y signo de los ajustes discrecionales*

Admitiendo que la ocultación del deterioro financiero parece un incentivo de manipulación claramente vinculado con ajustes al alza (Argenti, 1976, DeFond y Jiambalvo, 1994, Beneish, 2002, Charitou et al. 2003, García Lara et al., 2006, etc..), el planteamiento no resulta tan sencillo si se trata de empresas cercanas al fracaso, es decir, aquellas que extreman sus niveles de debilidad financiera. A este respecto, trabajos recientes como los de Rosner (2003), Charitou et al. (2003, 2004), etc... profundizan en el comportamiento de los ajustes discrecionales proponiendo razones por las que éstos pueden llegar a ofrecer valores muy negativos: el *efecto liquidación*, el *efecto reversión* o los propios *incentivos de manipulación a la baja*.

---

<sup>11</sup> Ha de tenerse en cuenta que si se toman los ajustes en valor relativo un coeficiente negativo podría estar reflejando tanto niveles inferiores de manipulación al alza como fuertes niveles de manipulación a la baja.

### *El efecto liquidación*

Ya en décadas anteriores autores como Viscione (1985), Gentry et al. (1985), Laitinen (1994), etc... demuestran que las empresas en grave situación financiera, por la necesidad imperiosa de obtener liquidez, estarían dispuestas a realizar liquidaciones de determinado tipo de activos por importes muy inferiores a sus valores contables provocando ajustes negativos anormalmente altos no relacionados con la manipulación. Este tipo de actuaciones, que denominamos *efecto liquidación*, han sido empíricamente verificadas al mostrar como el porcentaje de empresas con valores positivos en el resultado (en adelante RO) decrecía considerablemente en su acercamiento al fracaso, no produciéndose esa misma tendencia en el caso del cash flow operativo (en adelante CFO), para el cuál un más que notable número de empresas presentaba valores anormalmente altos en los dos años más próximos al fracaso, que se debían a disminuciones sustanciales en las cuentas a cobrar y en los inventarios, en nada relacionadas con las políticas normales de su actividad. También en España Lizarraga (1997, 2002) verifica la diferente forma de obtener CFO entre grupos de empresas sanas y fracasadas<sup>13</sup>.

### *El efecto reversión*

Para Rosner (2003), de entre las empresas que acaban fracasando, presentarán más ajustes discrecionales positivos aquellas que aparenten menores síntomas de debilidad financiera, señal de que todavía les quedan posibilidades de manipulación al alza (el auditor no la habrá detectado o no habrá conseguido convencer a la empresa para que la elimine en el proceso negociador previo a la emisión del informe). Las muy debilitadas las habrán agotado o necesitarían prácticas de manipulación elevadas y por tanto demasiado fáciles de detectar. El éxito en la ocultación de su deterioro se traduce, según esta autora, en la no recepción de una salvedad al principio de empresa en funcionamiento (en adelante SEF) y consecuentemente en un mayor nivel de ajustes discrecionales positivos. Por otro lado, aquellos años en que los síntomas sean descubiertos por el auditor y éste incluya una SEF tenderán a presentar ajustes más negativos debidos a la reversión de manipulaciones al alza previas, forzadas en parte por

---

<sup>12</sup> Kinney y Martin (1994) llevan a cabo una recopilación de los resultados de nueve de estos estudios, concluyendo que la auditoría reduce sobreestimaciones en el valor de los activos netos y la cifra de resultados.

<sup>13</sup> Este tipo de acciones, difíciles de realizar en épocas de crecimiento y costosísimo en situaciones de crisis, verá reflejada toda su crueldad en la cifra de resultado, pero paradójicamente hará mostrar al mismo tiempo una buena cifra de cash flow operativo.

la mayor dureza del auditor. De esta forma Rosner vincula los ajustes negativos principalmente con efectos derivados de la reversión de manipulaciones anteriores<sup>14</sup>.

La utilización de los ajustes por devengo por parte de los gerentes para trasladar resultados entre distintos periodos por razones estratégicas está bien documentada (Dechow, 1994, DeFond y Jiambalvo, 1994, Dechow et al., 1995, Holthausen et al., 1995, etc.), si bien no existen evidencias serias acerca de la cuantificación y forma del *efecto reversión*. Entre las pocas referencias al respecto, destaca el trabajo de Chan et al. (2004) que investigan la forma en que los ajustes por devengo afectan a los resultados de ejercicios futuros llegando a la conclusión que alrededor de un 20% de los ajustes de corto plazo revierten en un plazo de 25 años, porcentaje que resulta a nuestro entender bajo, denotando la dificultad de tratamiento del problema.

El momento y la forma en que se produce la reversión es un asunto de gran interés ya que ésta podría quedar oculta si la discrecionalidad es sistemáticamente creciente. No obstante, parece claro que, aunque las empresas cercanas al fracaso tengan estímulos crecientes de manipulación al alza, verán también muy mermada dicha capacidad, lo que evidentemente dependerá del abuso previo de la misma<sup>15</sup>. Otra reflexión necesaria sería si la reversión se produce siempre de forma natural o hasta que punto es necesario para ello la ayuda de fuerzas externas como la del auditor. Debe tenerse en cuenta que la partida doble hace imposible incrementar ingresos o reducir gastos sin una paralela afloración de activos en balance cuya reversión no siempre fluye de forma natural, siendo necesario, bien que la capacidad de manipulación de la empresa esté agotada, o que figuras externas como el auditor o los bancos se vuelvan más duros, lo que parece más que probable con el acercamiento de la empresa al momento de su fracaso. Este tipo de situaciones de fuerte acumulación en balance de manipulaciones al alza de años anteriores (documentadas por Barton and Simko, 2002 o Graham et al., 2005) provocará la reversión simultánea de cantidades muy significativas que, lejos de reducir a cero los ajustes discrecionales (cosa que ocurriría si el auditor hubiera corregido la acción de manipulación en el momento de su nacimiento), hará que éstos presenten valores muy negativos, estando paradójicamente relacionados con situaciones de manipulación al alza<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> Se supone que una vez decidido a incluir una salvedad al principio de empresa en funcionamiento el auditor se sentirá más firme también en otro tipo de propuestas menos conflictivas.

<sup>15</sup> Cano (2002) deja muy claro que para la realización de la manipulación no basta con que el gerente tenga motivos para llevarla cabo, sino que además disponga de capacidad para realizarla.

<sup>16</sup> El mantenimiento injustificado de activos en balance supone una señal clara de manipulación. En este sentido resulta de interés el *índice de calidad de activos* propuesto por Siegel (1991) o la evidencia de Barton y Simko

Rees et al. (1996) apoyando este argumento, encuentran evidencia de ajustes anormalmente negativos en aquellos años en que la empresa se decide a dar de baja de activos y aunque en un principio los vinculan con incentivos de manipulación a la baja por coincidir con años de pobres niveles de resultados, un análisis adicional no conseguía encontrar en ejercicios posteriores su correspondiente reversión, confirmando que en realidad se trataba de la reversión de manipulaciones previas al alza y no del nacimiento de un oportunismo a la baja. En muchos casos, la ausencia de valores fiables de mercado para activos específicos hace que no quede claro si la imputación a resultados se debe a una acción de manipulación (inicio o reversión) o al necesario ajuste a dicho valor de mercado en el momento en que lo propone la normativa contable.

Beneish (1997) utiliza argumentos parecidos a los de Rosner (2003) indicando que aquellas empresas sancionadas por la SEC por incumplimiento de principios contables presentan una mayor probabilidad de tener ajustes positivos consecutivos en los años previos y ajustes negativos en aquel en el que se produce la demanda, que serán consecuencia de que las empresas han agotado sus alternativas para incrementar el resultado. En este sentido Bradshaw et al. (1999) destacan la posible coincidencia del momento en que se empiezan a materializar señales externas (SEF por parte del auditor o demandas por incumplimiento de principios por parte de la SEC) con la aparición de un fuerte y repentino efecto reversión.

Debemos destacar por último que, así como el efecto liquidación se ha relacionado normalmente con activos circulantes y por tanto con ajustes de corto plazo, el efecto reversión es probable que se produzca en ambos tipos de activos (fijos y circulantes) y por tanto provoque ajustes negativos tanto de corto como de largo plazo, estos últimos mucho más difíciles de medir y más aun de modelizar.

#### *Posibles incentivos de manipulación a la baja*

Charitou et al. (2003 y 2004) estudian el comportamiento de los ajustes discrecionales en una serie de años previos al fracaso presentando nuevamente evidencia de ajustes negativos

---

(2002) de que el nivel de activos netos refleja la manipulación previamente practicada por la empresa. Ha de tenerse en cuenta que el mantenimiento en balance de manipulaciones acumuladas de ejercicios anteriores (Ej. no llevar a resultados existencias, clientes u otro tipo de activos fijos que hace tiempo debieron ser provisionados) no provocará variaciones en sus partidas ni por tanto tampoco valor alguno en los ajustes discrecionales, estando a pesar de ello dichos estados contables impregnados de discrecionalidad. De hecho, los grandes escándalos contables consisten precisamente en el descubrimiento de enormes agujeros patrimoniales debidos al mantenimiento de activos sin ningún tipo de valor. Algunos ejemplos serían créditos concedidos a



en los años más cercanos al mismo, que en esta ocasión los autores relacionan bien con incentivos de manipulación a la baja (convencer de la “preocupante” situación para justificar reducciones de dividendos, decisiones frente a los sindicatos, el empeoramiento forzado relacionado con cambios en los equipos directivos, etc..) o bien con ajustes de largo plazo derivados de la imputación a resultados de activos fijos sin valor, como consecuencia del más duro y conservador comportamiento del auditor<sup>17</sup>.

Resumiendo argumentos anteriores, mientras los signos positivos en los ajustes discrecionales son generalmente debidos en el colectivo de empresas fracasadas al inicio de acciones de manipulación al alza, los signos negativos proporcionados por los modelos podrían deberse a tres razones con orígenes muy distintos y quizá difíciles de separar: ajustes anormales pero no auténticamente discrecionales derivados de la situación de crisis de la empresa (*efecto liquidación*), reversión de ajustes discrecionales al alza practicados en ejercicios anteriores (*efecto reversión, natural o forzada por el auditor*) y el posible inicio de acciones de manipulación a la baja por incentivos como los señalados por Charitou et al. (2003). La posibilidad de justificar la existencia de ajustes negativos en cada una de estas tres alternativas multiplica su dificultad resultando una cuestión empírica abierta de gran interés.

### **3. Relación entre auditor y niveles de manipulación en el entorno institucional español.**

Tomando como base los argumentos presentados en el apartado anterior, debemos tener en cuenta la necesidad de readaptarlos a las condiciones intrínsecas del entorno auditor español, caracterizado por una menor tradición (la auditoría legal y el depósito de cuentas son obligatorios sólo desde principios de los años 90), un mercado muy competitivo dominado de forma oligopolística por las grandes firmas multinacionales (García et al., 1998) y una menor presión institucional, social y del mercado de valores sobre la figura del auditor. No existe en España rotación obligatoria ni prácticamente se han abierto litigios judiciales contra los auditores (Ruiz et al., 2004), lo que favorece muy poco su independencia. Adicionalmente, un discreto sistema de control de calidad ha prevalecido a lo largo de este período, dando origen a importantes discusiones en los últimos años. La supervisión de las auditorías, que fue

---

clientes en Banesto, activos con empresas del grupo en Enron, un fondo de comercio algo etéreo en Majórica, o más recientemente un fondo filatélico sobrevalorado en el caso Afinsa/Forum.

<sup>17</sup> Para De Angelo et al. (1994) las disminuciones de activos junto con la reducción de dividendos pueden ayudar a convencer a terceros a hacer concesiones a la empresa. Por su parte, Gibson (1989) encuentra un alto porcentaje (52%) de cambios en equipos directivos entre empresas en delicada situación financiera.

inicialmente delegada a las corporaciones profesionales ha sido recientemente criticada por el propio ICAC (Iribar, 2002), quien ha recuperado la responsabilidad directa de la misma a partir de las reformas introducidas en la Ley de Auditoría en el año 2002<sup>18</sup>. Tal y como señala Francis (2004) remitiéndose al entorno estadounidense, el hecho de que las referencias utilizadas (normalmente extremas como los porcentajes de litigios o quiebras) hagan pensar que los fracasos de los auditores son muy poco frecuentes (cercaos al 0%) no implica necesariamente que las auditorías realizadas superen siempre los niveles mínimos de calidad.

Especialmente relevante como diferencia institucional es el hecho, ya adelantado, de que la SEC no admite informes con salvedades por incumplimiento de principios o limitaciones al alcance (Carcello y Palmrose, 1994), por lo que el porcentaje de éstas en muestras de empresas estadounidenses como la de Butler et al. (2004) resulta ínfimo al tiempo que en España abundan sin que ello implique ningún tipo de alarma social o institucional<sup>19</sup>. Si bien dicho requisito afectaría únicamente a las empresas cotizadas, son éstas las utilizadas casi exclusivamente por los autores norteamericanos en sus trabajos de investigación. En Europa, sin embargo y tal y como sugieren Van Tendeloo y Vanstraelen (2005) las empresas no cotizadas representan la mayor parte del mercado de servicios de auditoría, aumentando notablemente su importancia y la necesidad de incluirlas en aquellas muestras que pretendan gozar de una representatividad poblacional. Normalmente, además, y aunque el porcentaje de salvedades resulte mucho más bajo que en el caso de las no cotizadas, los organismos reguladores de las bolsas europeas sí parecen admitir la publicación de informes de auditoría con todo tipo de salvedades<sup>20</sup>.

Nelson et al. (2002) evidencian que en la mayor parte de los casos, auditores y gerentes norteamericanos solucionan sus discrepancias antes de la emisión del informe y también Bradshaw et al. (1999) admiten que los auditores dimiten o sus contratos son rescindidos antes de que se decidan a emitir un informe con salvedades<sup>21</sup>. Esta circunstancia estaría lejos

---

<sup>18</sup> Reformas incluidas en la Ley 44/2002 de Medidas de Reforma del Sistema Financiero. Asimismo la Unión Europea ha modernizado recientemente el texto de la 8ª Directiva sobre Auditoría de Cuentas, tratando de armonizar y reforzar los mecanismos de control de calidad.

<sup>19</sup> Se supone (Hertz et al.,1997) que si hubiera errores materiales la empresa estaría incurriendo en falsedad en documento público, lo cual, a tenor del alto volumen de salvedades por incumplimiento de principios, parece en España un delito socialmente admitido y para nada penado.

<sup>20</sup> Según datos publicados por la propia CNMV el porcentaje de informes con salvedades entre los depositados en dicho organismo a lo largo del período 2000-2004 oscila entre el 10 y el 15% (la mayor parte de ellas por razones distintas a la SEF), porcentaje notablemente inferior al de esas mismas empresas en la década de los noventa y como veremos al ofrecido por las empresas no cotizadas, quizá en parte porque un altísimo porcentaje de las empresas que cotizan en España (entre un 80 y un 90% según la propia CNMV) son auditadas por las grandes multinacionales.

<sup>21</sup> Véase *"More Accounting Firms are Dumping Risky Clients"*, Wall Street Journal, 25 Abril 1997.

de ocurrir en España donde las características de su entorno hacen de las empresas españolas y especialmente de aquellas inmersas en un proceso de fracaso un colectivo con un altísimo porcentaje de todo tipo de salvedades en sus informes de auditoría, lo que condicionará de forma distinta la relación entre ajustes discrecionales y comportamiento del auditor, haciendo que debamos ser cautelosos a la hora de contrastar hipótesis similares a las previamente planteadas en el entorno anglosajón.

Sobre si este modelo de informe de corte más europeo (en el que parece habitual la inclusión de todo tipo de salvedades) constituye o no una ventaja para la imagen de la profesión, cabría argumentar que los auditores españoles, cuya regulación no ha sido suficientemente estricta en relación con la independencia (Gonzalo, 1995; Cañibano y Castrillo, 1999), si no pudieran manifestar sus discrepancias a través del informe posiblemente lo serían aun menos, si bien es cierto que buena parte de las salvedades recibidas por las empresas en España no resultan en determinados casos fáciles de comprender ni por tanto le facilitan al usuario la realización de las necesarias correcciones sobre los estados contables<sup>22</sup>.

Las diferencias institucionales que acabamos de describir hacen que el análisis de las relaciones entre comportamiento del auditor y ajustes discrecionales representadas en las ecuaciones (1) y (2) resulte mucho más complejo no sólo por la mayor variabilidad de tipos de opinión y especialmente de salvedad, sino también por la posibilidad de extenderse a temas de cuantificación<sup>23</sup>. Al igual que en el caso estadounidense, si la manipulación practicada por la empresa es detectada por el auditor y corregida en el proceso de negociación (no pasa al informe), los estados contables no la recogerán y por extensión tampoco tendrá reflejo alguno sobre los ajustes discrecionales. Si dichos errores no son corregidos y aparecen como salvedad en el informe reflejarán un output positivo por parte del auditor, pero seguirán

---

<sup>22</sup> Se supone que el informe de auditoría debería servir para reestablecer la utilidad de los estados financieros permitiendo a los usuarios incorporar los necesarios ajustes propuestos por el auditor (Pucheta et al., 2004). En este sentido autores como Gay et al. (1998) defienden la existencia de intereses por los que no siempre es cierto que el auditor desee que la información incluida en su informe sea comprensible, ocultando una estrategia de ambigüedad terminológica que le permita evitar futuras responsabilidades derivadas de la emisión de un informe limpio. Evidencias sobre este conflicto, al que Ruiz (1998) califica de *crisis comunicacional* entre auditor y usuario y que podría justificar la posible falta de contenido informativo del informe se han obtenido con la misma muestra de empresas utilizada para el presente estudio en Arnedo et al. (2006).

<sup>23</sup> Al ser la mayor parte de informes limpios el análisis por tipo de opinión en los EEUU tiene la importante limitación de centrarse en una decisión para la que existe muy poca varianza, estando las mayores oportunidades para la falta de independencia en fases anteriores del proceso auditor (Nelson, 2004). La relevancia del contenido completo del informe como vehículo de investigación es en países como España infinitamente mayor y de ahí la importancia de analizar de forma exhaustiva su contenido e implicaciones, aspecto que merece futuros esfuerzos de investigación. Parece lógico, asimismo que, aunque la cuantificación de los ajustes propuestos por el auditor

siendo reflejados por los modelos teniendo sentido su comparación. La dificultad principal estará en diferenciar entre el inicio de acciones de manipulación al alza, el mantenimiento o acumulación de las mismas, el momento y forma de su reversión, y los posibles efectos liquidación, lo que evidentemente dependerá del grado de debilidad financiera de la empresa y por tanto de la cercanía al momento del fracaso. Cabe por último, la posibilidad de que los niveles de materialidad implícitos en ambos mecanismos sean distintos, lo que podría asimismo condicionar su relación.

En relación con el contenido de los informes, nuestro trabajo se sitúa en un término medio, es decir, si bien de momento no cuantificamos los ajustes (se están empezando a obtener resultados al respecto) sí al menos se estudian los diferentes tipos de salvedad que quedan estructurados en dos grupos: un primer grupo que incluye salvedades por incumplimiento de principios, limitaciones al alcance o incertidumbres diferentes al principio de empresa en funcionamiento (en adelante IP/LA/IN) que catalogamos como *relacionadas con la manipulación* (presumiblemente al alza) y que en principio vincularíamos con ajustes positivos y un segundo grupo que incluye salvedades relacionadas con el principio de empresa en funcionamiento (SEF) que por razones anteriormente apuntadas se espera tengan relación con ajustes anormales negativos. Un problema metodológico inherente al entorno español estribará en aquellos informes que junten los dos tipos de salvedad, que se vincularán con ajustes esperados de sentido contrario o la posibilidad de que las salvedades por IP/LA/IN lo sean por reversiones forzadas por el auditor, en cuyo caso no se produciría efecto alguno sobre los ajustes discrecionales. Sería interesante en este sentido encontrar diferencias entre aquellas IP/LA/IN derivadas del inicio de manipulaciones (al alza) y las derivadas de una reversión forzada por el auditor. El hecho de que éstas últimas apareciesen acompañadas de SEF sería una buena forma de ratificar argumentos como los de Rosner (2003).

### *Evidencia empírica en España*

Aunque existe en España un importante número de estudios relacionados con conflictos de auditoría, capacidad informativa y contenido descriptivo de los informes, así como de utilización de los ajustes discrecionales en otro tipo de ámbitos, no hemos encontrado evidencias sobre la relación entre el contenido del informe y los ajustes discrecionales de la forma apuntada en nuestro trabajo, con las únicas excepciones de García-Ayuso y Zamora (2002) que toman de los informes no limpios la señal de manipulación para comparar la

---

pudiera también en España analizarse a través de sus hojas de trabajo, una fuente más fácilmente asequible y a

bondad de unos modelos sobre otros o Azofra et al. (2002) que trabajan con empresas con salvedades por incumplimiento de principios no tanto para distinguir entre la bondad de los modelos sino para tratar de demostrar que el contenido del informe es consecuencia de la manipulación, encontrando una relación positiva al estilo de Bartov et al. (2001). Estos últimos autores utilizan, no obstante, una muestra muy pequeña de empresas cotizadas y no tienen en cuenta las limitaciones derivadas de trabajar con el valor absoluto de los ajustes, por lo que hubiera sido interesante un análisis en valor relativo para comprobar si el entorno español es capaz de enmascarar una posible relación positiva o por el contrario ésta hubiese mantenido el signo negativo encontrado en los EEUU.

Existe asimismo un interesante estudio que relaciona ajustes discrecionales con calidad del auditor (Navarro y Martínez, 2004) en el que los autores no coinciden en evidenciar que las grandes auditoras restrinjan en mayor medida la manipulación (medida a través de los ajustes discrecionales). Sus resultados podrían en parte estar influidos por el hecho de que su muestra se limita a empresas cotizadas y que la mayor parte de éstas son en España auditadas por una de las grandes.

#### **4. Diseño de la investigación. Desarrollo de hipótesis**

##### *Hipótesis relacionadas con la calidad del auditor*

Aunque las referencias anglosajonas encuentran causalidad negativa entre calidad del auditor y nivel de ajustes discrecionales (Becker et al., 1998; Francis et al., 1999; Gore et al., 2001; Chung et al., 2003...), una nueva contrastación de dicha relación en el entorno español podría conducir a resultados diferentes. Autores como Francis y Wang (2004) o Maijoor y Vanstraelen (2006) demuestran que el comportamiento de los cuatro grandes es más conservador en países con mayor protección al accionista por lo que la evidencia no tendría por qué repetirse en el entorno europeo continental. Por otro lado, si la calidad del trabajo del auditor se mide por su capacidad de convencer a la empresa para corregir errores el proceso de negociación previa sí debería esperarse un menor nivel de ajustes discrecionales tal y como propone la anterior relación. Sin embargo, teniendo en cuenta que en España, y especialmente en el caso de empresas no cotizadas y en proceso de fracaso es probable que el auditor utilice ampliamente la opción de incluir todo tipo de salvedades en el informe<sup>24</sup>, podríamos plantear

---

nuestro entender prioritaria serían las salvedades contenidas en el informe.

<sup>24</sup> No sólo por la mayor dificultad para convencer a la empresa de que incorpore ajustes sino por la posibilidad de emplear una estrategia de ambigüedad.

que controlado el nivel de ajustes discrecionales, deberían tener mayor calidad aquellos auditores que se decidieran a incluir salvedades en sus informes. Se abre, por tanto, una discusión de interés sobre si la materialización de la calidad debería buscarse en la capacidad de negociación previa (menor nivel de ajustes discrecionales) o en el contenido del informe (salvedades incluidas en el mismo). Una posible alternativa consistiría en optar por la primera visión pero obteniendo los ajustes discrecionales una vez incorporados los efectos cuantitativos de las salvedades, cuantificación que, como hemos indicado, de momento no incluimos en el presente estudio. Debemos, por último, ser cautelosos ya que, a diferencia de las referencias estadounidenses, nuestro trabajo se limita a empresas en crisis en las que los modelos tienden, especialmente en los años más cercanos al fracaso, a exagerar los ajustes negativos por razones que poco tienen que ver con la manipulación ni por tanto con la calidad del auditor. Sí tendría sentido, por otro lado, relacionar ajustes muy negativos con calidad en aquellos casos en que la reversión de altas cantidades acumuladas en balance hubiera sido forzada por el auditor sin necesidad de incluir salvedad alguna en su informe. Nuestras dos primeras hipótesis referidas a la calidad del auditor son por lo tanto....

*H<sub>1</sub> Los auditores de mayor calidad restringen más la manipulación y por tanto presentan una relación negativa con los ajustes discrecionales.*

*H<sub>2</sub> Los auditores de mayor calidad restringen más la manipulación y por tanto presentan una relación positiva con la propensión a incluir salvedades en el informe.*

#### *Hipótesis relacionadas con el contenido del informe*

Si la revisión de los tipos de salvedades incluidas en los informes no limpios propuesta por Butler et al. (2004) resultaba necesaria para justificar la relación entre tipos de opinión y ajustes discrecionales en el entorno estadounidense, lo es más aún en el contexto español ya que, como hemos indicado, a las SEF, se une un buen número de IP/LA/IN con posibles efectos contrapuestos sobre la dirección de los ajustes.

Las características de nuestro entorno hacen que sí tenga sentido esperar en determinados casos causalidad entre manipulación y tipo de opinión como también que la asociación entre ambos no tenga porqué ser tan claramente negativa como en el entorno estadounidense.

La coincidencia en muchas de las empresas de informes que incluyan salvedades de manipulación IP/LA/IN junto con salvedades al principio de empresa en funcionamiento podría generar un nuevo efecto sobre los ajustes discretos que llamaremos *efecto compensación*, inexistente para quienes trabajan en el entorno estadounidense. De existir una diferencia entre el tipo de IP/LA/IN según éstas fuesen o no acompañadas por una SEF sería de esperar que las primeras fuesen más duras y por tanto minimizaran el *efecto compensación*. Asimismo, al quedar limitada nuestra muestra a empresas en proceso de fracaso, no podemos esperar que el *efecto liquidación* se limite a aquellas observaciones que presentan una SEF, máxime cuando la incorporación de dicha salvedad se ha demostrado que, controladas competencia y situación financiera, parece depender en último término de la independencia del auditor<sup>25</sup>. Considerando la relación de direcciones esperadas expuestas en la Figura 1 establecemos tres nuevas hipótesis sobre la relación entre ajustes discretos y el contenido del informe para el entorno español

*H<sub>3</sub>: Existe una relación de causalidad positiva entre los niveles de manipulación contable (representados a través de los ajustes discretos) y el tipo de opinión del informe*

Teniendo en cuenta que en los años más cercanos al fracaso predominarán los efectos liquidación y reversión, que se habrá agotado la capacidad de iniciar nuevas acciones de manipulación al alza, y que el auditor se decidirá a poner más SEF y que las salvedades que las acompañen reflejarán un comportamiento más duro por su parte, planteamos dos nuevas hipótesis

*H<sub>4</sub>: La relación entre el valor relativo (direccional) de los ajustes por devengo discretos y la probabilidad de recibir un informe no limpio se irá haciendo más negativa conforme nos acerquemos al momento del fracaso.*

[INSERTAR FIGURA 1]

---

<sup>25</sup>Butler et al. (2004) no encuentran diferencias significativas entre los ajustes discretos negativos de su muestra de empresas con SEF con los de otra muestra emparejada por nivel de debilidad financiera que no incluían dicha salvedad. En España, Ruiz et al. (2004) y Arnedo y Lizarraga (2005) presentan evidencias al respecto.

*H<sub>5</sub>: La relación entre el valor relativo de los ajustes por devengo discrecionales y la probabilidad de recibir un informe no limpio será negativa en aquellos informes que incluyan SEF y positiva en aquellos informes que incluyan exclusivamente salvedades por IP/LA/IN*

Para la contrastación de las cinco hipótesis planteadas proponemos dos modelos de regresión multivariante que combinan la utilización como variable dependiente/independiente de los ajustes discrecionales y de las variables representativas del comportamiento del auditor. Debido a la forma que en cada caso toma la variable dependiente el primero es un modelo de regresión lineal mientras que el segundo un modelo de regresión logística binaria.

$$\text{Modelo 1: } AD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CI_{it} + \beta_2 CAL_{it} + \beta_3 ZMIJ_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Modelo 2: } CI_{it} = \alpha_0 + \beta_1 AD_{it} + \beta_2 CAL_{it} + \beta_3 ZMIJ_{it} + \varepsilon_{it}$$

donde,

AD: Ajustes discrecionales medidos a través de un modelo de manipulación del resultado

CI: Contenido del informe, representado a través de dos posibles variables según niveles.

TOP: Tipo de opinión del informe (1= con salvedades; 0 = limpio)

TSAL: Tipo de salvedad, representado a su vez a través de dos nuevas variables

SEF: (1= incluye una salvedad al principio de empresa en funcionamiento; 0 = en caso contrario)

IP/LA/IN (1= incluye al menos una salvedad por incumplimiento de principios, limitación al alcance o incertidumbre distinta de SEF; 0 = en caso contrario)

En caso de coincidencia en un mismo informe de ambos tipos de salvedades la observación es catalogada como SEF, por lo que la variable IP/LA/IN recogerá aquellos informes que las incluyan de forma exclusiva. Ello permitirá la distinción entre informes con dos tipos distintos de IP/LA/IN, según se vean o no acompañadas por SEF.

CAL: Calidad del auditor medida a través del tamaño/tipo de auditor



(1: empresas auditadas por una de las cuatro grandes multinacionales de auditoría; 0: en caso contrario)<sup>26</sup>

ZMIJ: Probabilidad de fracaso, medida a través del modelo de Zmijewski (1994)

Siguiendo las sugerencias de Kothari et al. (2005), que recomiendan controlar el impacto de la situación de la empresa sobre los ajustes por devengo, optamos por incorporarla como variable de control siendo medida a través del modelo de predicción de fracaso propuesto por Zmijewski (1994)<sup>27</sup>. El signo esperado para esta variable es en el Modelo 1 negativo bajo el argumento de que cuanto mayor sea la probabilidad de fracaso, más agotadas estarán las posibilidades de manipulación al alza y mayor será asimismo la incidencia de los efectos liquidación y reversión. En relación con el Modelo 2 su signo esperado será positivo ya que el empeoramiento en la situación de la empresa incrementará el riesgo para el auditor y por tanto la probabilidad de inclusión de salvedades en el informe.

El Modelo 1 se utiliza para contrastar las hipótesis 1, 4 y 5 mientras que el Modelo 2 permite contrastar las hipótesis 2 y 3

#### *Muestra de empresas y metodología*

La muestra se compone de 533 empresas españolas que han solicitado un procedimiento concursal (suspensión de pagos o quiebra) en la década comprendida entre 1993 y 2002, utilizando para ello los depósitos de cuentas publicados en los cinco años previos a su fracaso<sup>28</sup>. Del total de 2.665 posibles observaciones (533 x 5 años), se han utilizado aquellas empresas-años que presentan depósitos en formatos normales y por tanto, incluyen informes de auditoría, quedando finalmente reducida a 1.261 cuentas anuales auditadas<sup>29</sup>.

La muestra incluye empresas tanto cotizadas como no cotizadas, siendo pocos los trabajos que han considerado el papel de estas últimas por la mayor dificultad de acceso a su información. Tal y como señalan Caso et al. (2003), los estudios empíricos realizados sobre bases distintas a la publicada por la *Comisión Nacional del Mercado de Valores* pueden representar mejor a la generalidad de empresas sometidas a la obligación de auditoría en

---

<sup>26</sup> Ha de tenerse en cuenta que aunque nos refiramos a ellas como cuatro, las grandes multinacionales de auditoría han pasado a lo largo de los años en estudio (1990-2001) de ocho a cuatro.

<sup>27</sup>  $ZMJ = -4.336 - 4.523*(Rentabilidad \text{ de activos}) + 5.679*(Deuda \text{ Total}/Activo \text{ Total}) + 0.004*(Activo \text{ Circulante}/Pasivo \text{ Circulante})$ , donde el índice ZMJ es posteriormente transformado en una probabilidad de fracaso entre 0 y 1.

<sup>28</sup> Puede solicitarse a los autores los parámetros que muestran la representatividad poblacional de la muestra

<sup>29</sup> En algunos casos por falta de cumplimiento del depósito o por disponerse en formato abreviado y en otros por tratarse de ejercicios anteriores a 1990.

España de la misma forma que Van Tendeloo y Vanstraelen (2005) argumentaban para la generalidad europea.

La utilización de datos de cinco años permite trabajar secuencialmente con distintos niveles de acercamiento al fracaso y debilidad financiera y por tanto abre la posibilidad de contrastar la mayor parte de los argumentos relacionados con los incentivos de manipulación, capacidad y reversión de la misma y niveles de comportamiento anormal de los modelos.

La Tabla 1 presenta el número y proporción de informes analizados por sectores (panel A) y años (panel B). El panel C incluye asimismo estadísticos descriptivos de algunas variables financieras para el total de la muestra y para cada uno de los cinco años previos al fracaso. Podemos observar como las empresas presentan por término medio una rentabilidad muy pobre (el ratio Resultado Neto/Activo Total raramente alcanza el 1%) y que sigue una tendencia claramente negativa. Asimismo se trata, como era de esperar, de empresas con niveles altos y crecientes de apalancamiento financiero (la deuda financiera alrededor del 80% del activo total). Se incluyen asimismo descriptivos de los ajustes por devengo a corto y largo plazo y los porcentajes de observaciones auditadas por una de las cuatro grandes (variable GRAUD alrededor del 20%), porcentaje que aumenta sensiblemente en los dos años más cercanos al fracaso, haciéndonos pensar que resulta más fácil para una empresa incumplir el requisito legal de la auditoría cuando no está siendo auditada por una multinacional. Por último, aparece el porcentaje de informes pertenecientes a empresas con cotización (COT) que tal y como hemos comentado es bajo, oscilando entre un 6 y un 8% del total.

[INSERTAR TABLA 1]

#### *Elección de un modelo de manipulación del resultado*

De los muchos modelos de manipulación del resultado publicados se han seleccionado el *modelo de Jones* en su versión *modificada* (Dechow et al., 1995) por ser el más ampliamente utilizado en la literatura (McNichols, 2000) y el *modelo de Cash-Flow* (Shivakumar, 1996) propuesto en algunos casos como alternativa al primero. Ambos aparecen desarrollados en el anexo 1. La estimación de sus coeficientes se ha llevado a cabo para cada sector-año a partir

de una muestra alternativa tomada de la base de datos SABI entre un total de 79.511 observaciones<sup>30</sup>.

Dado que algunos autores (Dechow et al., 1995, De Angelo et al., 1994, Holthausen et al., 1995, Alcarria y Gill, 2004, entre otros..) argumentan que, aplicados a empresas que atraviesan situaciones extremas (algo probable en nuestra muestra) los modelos estarían mal especificados, consideramos conveniente un análisis previo que determine cuál de los dos resulta más adecuado para nuestro estudio. Mientras Dechow et al. (1995) evidencian que el *modelo de Jones modificado* está mal especificado para valores extremos de cash flow operativo (en adelante CFO), Jeter y Shivakumar (1999) muestran cómo el *modelo de Cash flow* estaría bien especificado para todos los niveles de este indicador. Puesto que no existe evidencia con la distribución del resultado (en adelante RO), sería conveniente establecer cuál de estos dos indicadores incorporaría en nuestro estudio un mayor número de valores en las franjas poblacionales extremas.

Para ello, utilizando la muestra empleada para la estimación de coeficientes, agrupamos las observaciones por deciles de RO y CFO y analizamos la especificación (probabilidad de error tipo I) de cada modelo utilizando metodología similar la de Alcarria y Gill de Albornoz (2004) o Jeter y Shivakumar (1999).

El anexo 2 presenta los valores de los ajustes discretos para los deciles extremos de cada indicador (1, 2, 9 y 10), así como para los centrales (5 y 6), junto con un t-test que contrasta la hipótesis de que su media es igual a cero. Dado que se presupone ausencia de manipulación, aquel modelo que presente valores más altos del estadístico t estará peor especificado<sup>31</sup>.

Coincidiendo con las propuestas de otros autores, los ajustes calculados con el *modelo de Jones* presentan valores mucho más altos del estadístico t para los deciles extremos de CFO pero aceptan la hipótesis de ausencia de manipulación para todos los deciles de RO. Lo contrario ocurre con el *modelo de Cash-Flow*, que presenta valores muy altos del estadístico t cuando la agrupación se lleva a cabo por RO, manteniendo una mayor estabilidad de aceptaciones cuando los deciles corresponden a la distribución del CFO.

---

<sup>30</sup> Para aquellos ejercicios en los que por su antigüedad no se ha podido acceder a datos de dicha base, se ha procedido a aplicar los coeficientes correspondientes, para el mismo sector, al año macroeconómicamente más cercano según datos de la tasa de variación del PIB

<sup>31</sup> Considerando el riesgo que genera el altísimo volumen de observaciones de esta muestra, se ha llevado a cabo un procedimiento en el que para cada decil se han calculado siete medias anuales, aplicándose sobre ellas (tomadas como datos), el contraste t.

Paralelamente el anexo 3 presenta estadísticos descriptivos de RO y CFO para la muestra objeto de nuestro estudio. A pesar de que el valor mediano del CFO resulta en general más bajo que el del RO, si observamos la totalidad de la distribución vemos que su desviación típica es muy superior, lo que hace que sus valores se sitúen en posiciones mucho más extremas (tanto altas como bajas) de la distribución. De ello se deduce que un importante número de empresas presentan valores anormalmente positivos en su CFO verificando la existencia de un claro *efecto liquidación*. Por el contrario, la práctica totalidad de la distribución del RO presenta valores bajos, si bien no tan extremos, mostrándose como un indicador más estable en la representación de la situación de crisis de las empresas de la muestra. Este comportamiento atípico y más extremo del CFO con relación al RO hace que siguiendo los argumentos anteriores consideremos *el modelo de Cash Flow* como más idóneo para nuestro estudio por resultar menos sensible a la distribución de este indicador. Por esta razón, los resultados principales de las hipótesis serán presentados utilizando este modelo, si bien se lleva a cabo un análisis de robustez utilizando el *modelo modificado de Jones*.

#### *Estadísticos descriptivos de los ajustes discrecionales*

La Tabla 2 muestra estadísticos descriptivos de los ajustes discrecionales en valor relativo obtenidos a partir de los dos modelos. Tal como esperábamos, y como sugieren autores como Charitou et al. (2003), el signo de los ajustes discrecionales va disminuyendo, haciéndose negativo conforme se acerca el momento del fracaso (en mediana para el *modelo de Jones* los ajustes se hacen negativos en el año 2, ofreciendo valores de 0,003, -0,001, -0,025 para los años 3º a 1º respectivamente. Lo mismo ocurre con el modelo de Cash-Flow, en el que el valor se hace negativo en el año 3, siendo 0,017, -0,060, -0,074 y -0,172 para los años 4º a 1º, respectivamente). Diversos motivos pueden ser los causantes de esta evolución a la baja. Por un lado, la capacidad para iniciar acciones de manipulación al alza será más alta en los años más lejanos y se irá agotando conforme la empresa avance en su proceso de deterioro, por otro, la más delicada situación financiera de las empresas en los últimos años hace que, como hemos visto en el anexo 3, algunas de ellas se vean obligadas a practicar el *efecto liquidación*. Paralelamente el comportamiento del auditor será mucho más duro y conservador, pudiendo forzar la reversión de manipulaciones previas, si bien ha de tenerse en cuenta que este efecto reversión sólo será detectado por los modelos en caso de que la empresa acepte su incorporación en el proceso negociador, pero no si queda como una salvedad en el informe. Admitiendo la posibilidad de nuevas acciones de manipulación al alza, que quedarían reflejadas en los estados financieros si no son detectadas o simplemente incorporadas como

salvedad, parecen predominar los dos efectos anteriores. Por último, y como razón menos probable, cabría la posibilidad de que las empresas cambiasen sus equipos directivos y éstos para resaltar su gestión en futuros ejercicios estuvieran realizando prácticas de manipulación a la baja.

[INSERTAR TABLA 2]

#### *Estadísticos descriptivos del contenido del informe*

La tabla 3 presenta porcentajes de los diferentes tipos de opinión y salvedades para cada uno de los años previos al fracaso y para el total de las observaciones. Como era de esperar el porcentaje de informes limpios disminuye de forma considerable conforme nos aproximamos al año del fracaso (pasando de 36% a un 20% entre los años 5º y 1º). En el total de la muestra un 70% de los informes analizados presentan algún tipo de salvedad, lo que supone un porcentaje ciertamente elevado y muy superior tanto a las referencias estadounidenses como a las empresas españolas cotizadas, tal y como hemos verificado con anterioridad.

Si desagregamos el análisis por tipos de salvedad, los resultados son nuevamente los esperados para el caso español: el porcentaje de empresas con al menos una IP/LA/IN evoluciona del 49% al 26% y el de empresas con SEF que pasa del 15% al 54%, si bien hay que tener en cuenta que este último grupo incluye en prácticamente todos los casos al mismo tiempo el otro tipo de salvedad. De ello se deriva que la auténtica evolución de los informes que incluyen una IP/LA/IN iría de un 64% en los años más lejanos hasta prácticamente un 80% en el año más cercano al fracaso. La tabla nos permite apreciar como en un entorno institucional como el español las salvedades directamente relacionadas con la manipulación (incumplimiento de principios, limitaciones al alcance, ...) son muy habituales, lo que lo ratifica como diferencia institucional básica que tiene, como hemos indicado, notorias implicaciones sobre nuestro estudio. Se ha constatado asimismo que en la mayor parte de las salvedades por IP/LA/IN (acompañen o no a una SEF) el auditor trata de corregir a la baja una sobrevaloración patrimonial de la empresa.

Los datos de la tabla 3 permiten asimismo apoyar dos de los posibles motivos argumentados como causantes de la evolución de los ajustes discrecionales. Por un lado, el más duro y conservador comportamiento de los auditores en los años más próximos al fracaso que hace pensar que podrían ser causantes en parte del efecto reversión y por otro, el fuerte

incremento en el porcentajes de SEF que podría también vincularse con una mayor influencia del *efecto liquidación*.

[INSERTAR TABLA 3]

## 5. Resultados

Los resultados de las hipótesis se muestran en las Tablas 4 y 5. La Tabla 4 presenta los resultados de estimación del Modelo 1 (regresión lineal) en función de que la variable *contenido del informe* se tome a nivel *tipo de opinión* (panel A) o a nivel *tipo de salvedad*, IP/LA/IN (panel B) o SEF (panel C). La Tabla 5 hace lo propio con el Modelo 2 (regresión logística) según el *contenido del informe*, en este caso como variable dependiente, se tome como *tipo de opinión* (panel A) o como *salvedad IP/LA/IN* (panel B). Tal y como hemos indicado anteriormente los ajustes discrecionales que se utilizan en las tablas son los obtenidos a partir del *modelo de Cash Flow*.

[INSERTAR TABLA 4]

### *Resultados de las hipótesis relacionadas con la calidad del auditor ( $H_1$ y $H_2$ )*

La Tabla 4 (Modelo 1) permite apreciar la relación entre los ajustes discrecionales (AD) y la calidad del auditor (CAL), observándose (panel A) la existencia a nivel global de un signo negativo esperado y significativo ( $t = -3,934$ ), lo que ratifica que, controlados los tipos de opinión, los auditores de mayor calidad (los cuatro grandes) estarían proporcionando un menor nivel de ajustes discrecionales. Todos los años los signos son negativos y el hecho de que los coeficientes no alcancen los niveles de significación al 5% en los años más cercanos (sólo lo hacen en el año 4º) hace pensar que la relación no se ve especialmente afectada por el efecto liquidación. Tendemos por tanto a aceptar la hipótesis 1, aun a pesar de que la mayor complejidad del entorno español no tendría porqué justificarla de forma clara. El hecho de que en los paneles B y C, es decir, controlando por tipos de salvedad se obtengan relaciones similares parece reforzar la relación, si bien los valores del estadístico t resultan muy inferiores cuando la variable de control es SEF. Esto último evidencia que en presencia de este tipo de salvedad, el hecho de ser o no uno de los cuatro grandes tiene una menor influencia sobre el valor negativo de los ajustes discrecionales como referencia de calidad.

En relación con la segunda hipótesis, es decir, si relacionamos la variable calidad con la probabilidad de recibir salvedades en el informe (Modelo 2), el panel A de la Tabla 5 muestra claramente como, una vez controlado el valor de los ajustes discrecionales, se produce una mayor propensión de las grandes firmas a incluir salvedades (signos positivos en la variable CAL) a nivel global (Wald-st.=18.469, n.sig.=0.000), y muy especialmente en los años más cercanos al fracaso (Wald-st.=13.313, n.sig.=0.000 y 10.492, n.sig.=0.000 para los años 2 y 1, respectivamente). El hecho de que en el panel B de esta misma Tabla 5 el signo de esta misma variable CAL sea en todos los casos negativo (y significativo en dos de ellos), hace pensar que la relación encontrada en el panel A se debe sin duda a una mayor propensión a emitir SEF, pero menor al mismo tiempo a emitir IP/LA/IN que no vayan acompañadas de las anteriores. Teniendo en cuenta (como hemos visto al comentar la Tabla 3) que la variable SEF se ve acompañada en prácticamente todos los casos de salvedades IP/LA/IN, ello nos sugiere como reflexión que las grandes compañías sí pudieran estar poniendo más IP/LA/IN, pero siempre que fueran acompañadas de una SEF y que, por lo tanto, se tratase de IP/LA/IN más duras (quizá relacionadas con el efecto reversión). Por otro lado, aquellas que aparezcan aisladas (no acompañadas de una SEF) serían menos comprometidas (quizá relacionadas más con inicios de manipulación al alza que con efectos reversión) y más comúnmente puestas por los auditores no grandes.

[INSERTAR TABLA 5]

#### *Resultados de las hipótesis relacionadas con el contenido del informe (H<sub>3</sub>, H<sub>4</sub> y H<sub>5</sub>)*

Si se toma como variable dependiente el valor relativo de los ajustes (Modelo 1), se aprecia (Tabla 4, panel A), una relación negativa con el tipo de opinión en la estimación global y en tres de los años analizados, resultando significativa sólo en el año quinto previo al fracaso. Algo parecido ocurre en el Modelo 2 (Tabla 5, panel A) donde el signo de la variable AD es igualmente negativo. La disparidad de estos resultados con los de Bradshaw et al. (2001) o Butler et al. (2004) nos hace nuevamente pensar en la relevancia que en el entorno español adquiere la inclusión de otro tipo de salvedades distintas de la SEF. A pesar de que los signos observados coinciden en general con lo esperado, los efectos contrapuestos provocados sobre los ajustes discrecionales por los diferentes tipos de salvedad hacen que, a diferencia de lo que ocurría en el entorno estadounidense, los niveles de significación sean inferiores y no se vea

clara la relación ni evidentemente la existencia de ningún tipo de causalidad. Este panel A de la Tabla 5 nos llevaría en principio a no aceptar la tercera de nuestras hipótesis (los tipos de opinión no son desde un enfoque global consecuencia de la manipulación), máxime cuando, como hemos constatado, la mayor parte de salvedades emitidas por los auditores españoles tienen relación con la discrecionalidad positiva. No parece tampoco que podamos aceptar con claridad  $H_4$ , a tenor de la evolución observada en el estadístico  $t$  de la variable TOP a lo largo de los años analizados.

Los paneles B y C de la Tabla 4 analizan la relación entre el valor relativo de los ajustes por devengo discrecionales y la probabilidad de recibir un determinado tipo de salvedad (IP/LA/IN en el panel B y SEF para el caso del panel C). Tal y como esperábamos, la separación de los informes no limpios por tipos de salvedad resulta muy aclaratoria, observándose como el coeficiente de la variable SEF (panel C) es negativo y significativo tanto en la estimación realizada sobre el total de observaciones ( $t = -7,061$ ) como en los 4 años más cercanos al fracaso ( $t = -3,105, -3,117, -3,106$  y  $-2,943$ , para los años 4º a 1º, respectivamente), mientras que la variable IP/LA/IN (panel B) presenta en todos los casos signo positivo, siendo significativa en la estimación global ( $t = 4,054$ ) y los dos años más cercanos ( $t = 2,887$  y  $2,841$ , respectivamente). De estos resultados se desprende que la relación negativa entre ajustes discrecionales y contenido del informe se debe claramente a la emisión de una SEF por parte del auditor, lo que pudiera vincularse con los *efectos liquidación y reversión*. Sin embargo, esta relación no puede generalizarse como ocurría en el entorno estadounidense, ya que en aquellos casos en que este tipo de salvedad no aparece (panel B) el signo de la misma es positivo. Las evidencias anteriores nos llevan a aceptar claramente la última de nuestras hipótesis ( $H_5$ ). Parece asimismo que en el entorno español sí puede encontrarse una causalidad entre nivel de manipulación (medido a través de los ajustes discrecionales) y tipos de salvedad dependiendo de cómo sean éstas últimas; en concreto podemos aceptar  $H_3$  en aquellos casos en que los informes incluyan salvedades por IP/LA/IN, siempre que no vayan acompañadas de una SEF (La variable AD resulta en la Tabla 5, panel B significativa en la estimación total y en los años 1, 2 y 4).

Las relaciones encontradas reflejan asimismo la existencia de una diferencia entre las salvedades emitidas para corregir el inicio de acciones de manipulación al alza (signo positivo en la Tabla 4, panel B) o su acumulación previa (panel C). La fuerte relación negativa encontrada en este último panel sugiere que las salvedades por IP/LA/IN que aparecen acompañadas de una SEF están más relacionadas con la reversión de activos sin valor



acumulados en balance (que no sufrirían cambio alguno en su valor contable) ya que, de lo contrario, quedarían vinculados con ajustes discrecionales positivos provocando un muy superior *efecto compensación*. Con la finalidad de verificar este argumento, hemos contrastado el efecto cuantitativo sobre el resultado del total de las salvedades por incumplimiento de principios propuestas por el auditor en un mismo informe, ratificándose que en aquellos casos en que éstas van acompañadas de una SEF, el valor en mediana de dicho efecto (relativizado por el activo total) se sitúa en  $-0,084$  (es decir, un 8,4%), mientras que en aquellos casos en que no existe una SEF el valor disminuye de forma considerable hasta un  $-0,036$  (3,6% del activo total).

#### *Variable de control*

En el caso de la variable de control (ZMIJ), que refleja la probabilidad de fracaso medida a través del modelo de Zmijewski, los signos son en general los esperados, con una única excepción. En el Modelo 1 (Tabla 4) la variable presenta signos negativos altamente significativos en prácticamente todos los casos, ratificándose, tal y como argumenta Rosner (2003), que de entre las empresas que acaban fracasando, presentan más ajustes discrecionales negativos aquellas que aparenten mayores síntomas de debilidad financiera.

En relación con el Modelo 2 (Tabla 5), el comportamiento de esta variable (ZMIJ) resulta un tanto contradictorio. Por un lado (panel A), sí encontramos de forma significativa el signo esperado (esta vez positivo) reflejando que cuanto mayor es la debilidad financiera de la empresa, mayor la probabilidad de recibir salvedades en el informe. Sin embargo y de forma en principio sorprendente, dicha relación se vuelve negativa en aquellos casos en que el contenido del informe queda representado por la variable IP/LA/IN (panel B). Esta relación inversa con la probabilidad de fracaso nos lleva nuevamente a pensar en la posible existencia de una diferencia dentro de las propias IP/LA/IN, según formen o no parte de la variable SEF, siendo en este último caso menos duras y por tanto incluyéndose en situaciones de menor debilidad financiera y menos comprometidas para el auditor.

#### *Análisis de robustez.*

Se han reestimado las Tablas 4 y 5 y por tanto recontrastado las cinco hipótesis utilizando el *modelo de Jones modificado* y los resultados prácticamente no varían. La tendencia en la relación negativa entre los ajustes discrecionales y la variable SEF se limita a los dos años

más cercanos (en lugar de a cuatro) y los niveles de significación resultan ligeramente inferiores, pero en los análisis realizados en la estimación global, tanto valores como signos se muestran en todos los casos muy similares. Las tablas no se incluyen por motivos de espacio pero pueden solicitarse a los autores.

### *Limitaciones*

Nuestro estudio no está exento de algunas limitaciones. Entre las principales cabe destacar la no disponibilidad de coeficientes originales para la estimación de los modelos en los años más antiguos y la falta de observaciones para algunos de esos años. Teniendo en cuenta que en el año 1993 se vivió la última gran crisis económica en España y que el número de procesos concursales fue muy elevado, la no consideración de dicho año hubiese resultado poco oportuna. Ello ha hecho que, teniendo en cuenta las dificultades derivadas de la disposición de depósitos de cuentas en empresas en proceso de fracaso y en los primeros años de la imposición legal de dicho depósito, haya resultado imposible obtener en muchos casos datos de los momentos más lejanos a los fracasos producidos en los años más antiguos de nuestro estudio.

Otra limitación tiene relación con la forma en que hemos utilizado la variable IP/LA/IN, cuya definición se ha limitado a exigir la incorporación de al menos una de este tipo de salvedades, pero sin tener en cuenta el número de ellas ni sus efectos cuantitativos. Asimismo parece clara la necesidad de no considerar de la misma forma los efectos provocados por salvedades por incumplimiento de principios, limitaciones al alcance o incertidumbres, ya que, aunque todas ellas tengan relación con la manipulación, estarían reflejando situaciones y formas de implicación del auditor muy distintas.

## 6. Resumen y conclusiones

El presente estudio ha tratado de analizar relaciones entre los ajustes por devengo discrecionales proporcionados por los *modelos estadísticos de manipulación del resultado* y el comportamiento del *auditor*, representado a través de dos parámetros: el *contenido de sus informes* y sus *niveles de calidad*. Las importantes diferencias institucionales existentes con el entorno estadounidense justifican la posibilidad de obtener resultados parcialmente diferentes para el entorno español. Las evidencias previas obtenidas al respecto se han basado asimismo en muestras generales (empresas tanto fracasadas como sanas) y con acceso a cotización. Nuestro análisis se ha limitado a empresas en crisis (datos de los cinco años previos al momento de su fracaso) admitiendo tanto cotizadas como no cotizadas, lo que a nuestro entender refuerza el interés del estudio.

La primera de las líneas de trabajo analizadas relaciona los ajustes discrecionales con el *contenido del informe de auditoría*. Partiendo del estudio de Butler et al. (2004), quienes rebatiendo a Bartov et al. (2001) o Bradshaw et al. (2001) consideran imposible la existencia de causalidad entre niveles de manipulación y tipo de opinión bajo el argumento de que los informes no limpios lo son en los EEUU exclusivamente por salvedades al principio de empresa en funcionamiento, diversos autores justifican la relación negativa encontrada entre ambos en la liquidación de activos a la desesperada (*efecto liquidación*), la reversión de manipulaciones al alza previas (*efecto reversión* natural o forzada por figuras como el auditor) o la posibilidad de nuevos incentivos de manipulación pero a la baja.

En España, el modelo de informe (de corte más continental) considera habitual la inclusión de salvedades claramente vinculadas con prácticas de manipulación (incumplimiento de principios, limitaciones al alcance o incertidumbres no relacionadas con la gestión continuada), lo que hace que en determinados casos sí pueda plantearse dicha causalidad, como también que la relación evidenciada por Butler et al. (2004) no siempre tenga porqué ofrecer un signo negativo.

La segunda de las líneas de trabajo tiene relación con la *calidad del auditor*. A pesar de que los estudios anglosajones (Becker et al., 1998; Francis et al., 1999; Gore et al., 2001; Chung et al. 2003, etc...) encuentran causalidad negativa entre calidad (tipo de auditor) y nivel de ajustes discrecionales, evidencias recientes de que las cuatro grandes auditoras estarían actuando de forma menos conservadora en países con regulación menos restrictiva (Francis y Wang, 2004; Maijor y Vanstraelen, 2006) o la posibilidad de ampliar la referencia de calidad

a aquellos auditores que, controlados dichos ajustes, incluyan un mayor volumen de salvedades en el informe, justifican la posibilidad de obtener resultados diferentes para el entorno español.

Tras comprobar que los ajustes discrecionales tienden a disminuir conforme nos acercamos al fracaso haciéndose negativos en los años más cercanos al mismo y que un altísimo volumen de informes incluyen una tendencia creciente de salvedades tanto relacionadas con la situación de la empresa como con acciones de manipulación, se han estimado dos modelos de regresión multivariante que combinan la utilización como variable dependiente de los ajustes discrecionales (Modelo 1) y de las variables representativas del contenido del informe (Modelo 2).

Los resultados obtenidos muestran la existencia de causalidad negativa entre *calidad* del auditor y nivel de *ajustes discrecionales* aunque no de forma tan clara como en el entorno estadounidense. Se mantiene también que las grandes multinacionales son las que proporcionan un mayor volumen de salvedades, salvo en aquellos informes que incluyendo salvedades relacionadas con la manipulación, no van acompañados de un pronunciamiento sobre la gestión continuada. Esto hace pensar que salvedades por incumplimiento de principios, limitaciones al alcance, etc.. reflejan en estos casos un comportamiento menos comprometido por parte del auditor, lo que se ha ratificado cuantificando sus efectos sobre el resultado.

En relación con el *contenido del informe*, si bien no se ha encontrado una dependencia clara de los niveles de manipulación en la totalidad de la muestra, sí ha podido encontrarse causalidad positiva en casos muy concretos. La separación de informes por tipos de salvedad resulta para ello fundamental, observándose como se mantiene la relación negativa y altamente significativa en informes que incluyen una salvedad a la gestión continuada (especialmente en los años más cercanos al fracaso) volviéndose dicho signo positivo en aquellos que incluyen exclusivamente salvedades relacionadas con la manipulación. Esta relación positiva supone un reflejo de que la mayor parte de salvedades por incumplimiento de principios o limitaciones al alcance pretenden corregir manipulaciones al alza, aspecto que la codificación del contenido de cada informe nos ha permitido asimismo ratificar.

Nuestro trabajo realiza aportaciones en diversos ámbitos. En primer lugar responde a las reflexiones lanzadas por Francis (2004) sobre la posibilidad de generalizar la evidencia estadounidense sobre el comportamiento del auditor a otro tipo de entornos de corte continental. En este sentido, extendemos la confrontación entre Butler et al. (2004) y sus

antecedentes dando origen a un final distinto ya que sus conclusiones, aunque válidas para los EEUU, no lo serían tan claramente para el entorno español.

El estudio supone asimismo una llamada de atención sobre la necesidad de estudiar más a fondo el *contenido del informe de auditoría* que en países europeos, quizá en parte por la mayor relevancia que adquieren las empresas no cotizadas, constituye un producto con mucha mayor variabilidad y volumen de información.

Hemos tratado, por último, de profundizar en la búsqueda de patrones de comportamiento paralelo de los dos principales mecanismos de detección de la manipulación contable (auditor y modelos), que permita valorar la bondad de los mismos como paso previo para realizar contrastaciones de uno de ellos basados en el comportamiento del otro. Teniendo en cuenta las críticas que en los últimos años han sufrido ambos mecanismos, localizar aquellas situaciones en que sus relaciones se deben a matices como la mala especificación de los modelos, la menor independencia del auditor o los efectos contrapuestos de algunas de sus salvedades supone una cuestión de gran interés.

**Figura 1:** Efectos esperados sobre los ajustes discretivos en función de diferentes circunstancias en función del año de distancia al fracaso

		<i>Efecto esperado sobre los ajustes discretivos</i>					
		<i>Año anterior a fracaso</i>	1	2	3	4	5
Informes con salvedades	IP/IN/LA (manipulación alza)	(+)	(+)	(++)	(++)	(++)	
	IP/IN/LA (reversión forzada)	.....	.....	.....	.....	.....	
	Reversión (no forzada o anterior informe)	(--)	(--)	(-)	(-)	.....	
	Efecto liquidación (empresas con SEF)	(---)	(--)	(-)	(-)	.....	
Informes limpios	Manipulación alza	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	
	Reversión no forzada	(-)	(-)	(-)	.....	.....	
	Efecto liquidación (empresas sin SEF)	(-)	(-)	.....	.....	.....	
Relación neta esperada: DA = f(informes)		(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	

**Tabla 1.** Estadísticos descriptivos de la muestra

<i>Panel A</i>		Sectores		n° informes	% informes		
		Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca		25	83,3		
		Extracción de productos energéticos, otros minerales ...		41	82,0		
		Alimentación, bebidas y tabaco		108	55,4		
		Textil, cuero y calzado		161	57,5		
		Madera y corcho		47	67,1		
		Papel, edición y artes gráficas		58	55,2		
		Industria química		45	56,3		
		Caucho y plástico		54	40,0		
		Metalurgia y productos metálicos		94	44,8		
		Maquinaria, equipo mecánico eléctrico y de precisión		122	46,9		
		Fabricación de material de transporte		21	38,2		
		Construcción		103	50,2		
		Venta, distribución y hostelería		267	39,0		
		Transportes, correos y telecomunicaciones		38	31,7		
		Otras actividades empresariales y servicios		77	41,6		
		Total		1.261	47,3		
<i>Panel B</i>		Año	n° informes	% total			
		1990	141	11,2			
		1991	161	12,8			
		1992	151	12,0			
		1993	103	8,2			
		1994	123	9,8			
		1995	142	11,3			
		1996	134	10,6			
		1997	120	9,5			
		1998	101	8,0			
		1999	51	4,0			
		2000	27	2,1			
		2001	7	0,6			
		Total	1.261	100			
<i>Panel C</i>		Total	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
RN/AT							
desv. típ.		0,12	0,135	0,117	0,122	0,097	0,11
percentil	25	-0,05	-0,152	-0,057	-0,033	-0,021	-0,031
	50	0,002	-0,03	0,001	0,005	0,007	0,007
	75	0,015	0,003	0,013	0,017	0,022	0,029
DT/AT							
desv. típ.		0,216	0,211	0,211	0,19	0,196	0,28
percentil	25	0,705	0,744	0,698	0,676	0,716	0,704
	50	0,816	0,844	0,821	0,799	0,815	0,8
	75	0,914	0,932	0,919	0,904	0,908	0,892
ADCP/ATt-1							
desv. típ.		0,655	0,247	0,229	0,258	1,472	0,25
percentil	25	-0,076	-0,114	-0,081	-0,062	-0,032	-0,077
	50	0,012	-0,03	0,009	0,015	0,052	0,014
	75	0,119	0,056	0,105	0,13	0,158	0,144
ADLP/ATt-1							
desv. típ.		0,406	0,026	0,028	0,034	0,966	0,027
percentil	25	-0,043	-0,043	-0,042	-0,041	-0,043	-0,045
	50	-0,023	-0,024	-0,023	-0,023	-0,025	-0,023
	75	-0,011	-0,013	-0,011	-0,01	-0,012	-0,011
GRAUD (%)		22,6%	29,2%	23,6%	20,6%	19,0%	20,0%
COT (%)		6,6%	8,9%	7,7%	5,2%	5,4%	5,4%
N		1.261	236	313	306	221	185

RN: Resultado neto; AT: Activo Total; DT: Endeudamiento total; ADCP: Ajustes por devengo a corto plazo; ADLP: Ajustes por devengo a largo plazo; GRAUD (%): Porcentaje de empresas auditadas por una de las 4 grandes firmas multinacionales; COT (%): porcentaje de empresas con cotización. Año 1= año inmediato anterior al fracaso

**Tabla 2.** Estadísticos descriptivos de los ajustes discrecionales en valor relativo, para el total de la muestra y para cada uno de los cinco años anteriores al fracaso.

	Total	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
<b>DA<sub>J</sub></b>						
media	0,019	-0,036	0,014	0,024	0,072	0,029
mediana	0,001	-0,025	-0,001	0,003	0,042	0,005
desv. típ.	0,214	0,215	0,219	0,194	0,215	0,223
n	1.243	232	310	302	216	183
<b>DA<sub>CF</sub></b>						
media	-0,056	-0,167	-0,056	-0,040	0,027	-0,044
mediana	-0,071	-0,172	-0,074	-0,060	0,017	-0,045
desv. típ.	0,323	0,314	0,330	0,306	0,324	0,318
n	1.203	222	301	297	208	175

DA<sub>J</sub> = Ajustes discrecionales en valor relativo calculados con el modelo modificado de Jones

DA<sub>CF</sub> = Ajustes discrecionales en valor relativo calculados con el modelo de Cash Flow.

Se han eliminado aquellas observaciones cuyos DA presentaran valores mayores que 1 o menores que -1.

Año 1= año inmediato anterior al fracaso

**Tabla 3.** Relación porcentual entre tipo de opinión/salvedad y distancia al fracaso

%	Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SEF	28%	54%	32%	21%	19%	15%
IP/LA/IN	42%	26%	41%	49%	45%	49%
LIMP	30%	20%	27%	30%	36%	36%
N	1.261	236	313	306	221	185

SEF: informes que contienen una salvedad al principio de empresa en funcionamiento; IP/LA/IN: informes que contienen al menos una salvedad por incumplimiento de principios, limitación al alcance o incertidumbre diferente a la SEF; LIMP: Informe limpio

Nota: en caso de coincidencia en un mismo informe de ambos tipos de salvedades la observación es catalogada como SEF

Año 1= año inmediato anterior al fracaso



**Tabla 4.** Resultados del Modelo 1 según se tome como representativo del contenido del informe el tipo de opinión o los diferentes tipos de salvedad

$$\text{Modelo 1: } AD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CI_{it} + \beta_2 CAL_{it} + \beta_3 ZMIJ_{it} + \varepsilon_{it}$$

<i>Panel A: Contenido informe = Tipo de opinión</i>							
$AD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 TOP_{it} + \beta_2 CAL_{it} + \beta_3 ZMIJ_{it} + \varepsilon_{it}$							
	s.e.	Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CTE		0,147	0,066	0,072	0,131	0,197	0,191
t-st.		5,360	0,885	1,244	2,531	2,964	2,974
(n.sig.)		(0,000)	(0,377)	(0,214)	(0,012)	(0,003)	(0,003)
TOP	?	-0,038	-0,009	0,011	-0,057	0,000	-0,104
t-st.		-1,878	-0,164	0,242	-1,474	-0,007	-2,169
(n.sig.)		(0,061)	(0,870)	(0,809)	(0,141)	(0,994)	(0,031)
CAL	-	-0,085	-0,056	-0,071	-0,069	-0,126	-0,097
t-st.		-3,934	-1,218	-1,566	-1,577	-2,212	-1,702
(n.sig.)		(0,000)	(0,225)	(0,118)	(0,116)	(0,028)	(0,091)
ZMIJ	-	-0,278	-0,325	-0,209	-0,219	-0,270	-0,283
t-st.		-6,522	-3,057	-2,355	-2,662	-2,483	-2,748
(n.sig.)		(0,000)	(0,003)	(0,119)	(0,008)	(0,014)	(0,007)
R2		0,052	0,039	0,015	0,033	0,035	0,075
N		1.203	222	301	297	208	175
<i>Panel B: Contenido informe = Tipo de salvedad: IP/LA/IN</i>							
$AD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 IP/LA/IN_{it} + \beta_2 CAL_{it} + \beta_3 ZMIJ_{it} + \varepsilon_{it}$							
	s.e.	Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CTE		0,080	-0,010	0,004	0,080	0,141	0,171
t-st.		2,822	-0,134	0,066	1,504	2,066	2,500
(n.sig.)		(0,005)	(0,894)	(0,947)	(0,134)	(0,040)	(0,013)
IP/LA/IN	+	0,076	0,131	0,112	0,036	0,096	-0,049
t-st.		4,054	2,841	2,887	1,016	2,182	-1,013
(n.sig.)		(0,000)	(0,005)	(0,004)	(0,310)	(0,030)	(0,313)
CAL	-	-0,080	-0,039	-0,059	-0,071	-0,113	-0,106
t-st.		-3,710	-0,869	-1,352	-1,634	-2,012	-1,798
(n.sig.)		(0,000)	(0,386)	(0,177)	(0,103)	(0,046)	(0,074)
ZMIJ	-	-0,266	-0,284	-0,160	-0,228	-0,252	-0,321
t-st.		-6,313	-2,769	-1,836	-2,787	-2,370	-3,079
(n.sig.)		(0,000)	(0,006)	(0,067)	(0,006)	(0,019)	(0,002)
R2		0,062	0,074	0,041	0,030	0,057	0,055
N		1.203	222	301	297	208	175
<i>Panel C: Contenido informe = Tipo de salvedad: SEF</i>							
$AD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 SEF_{it} + \beta_2 CAL_{it} + \beta_3 ZMIJ_{it} + \varepsilon_{it}$							
	s.e.	Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CTE		0,097	0,049	0,046	0,083	0,163	0,117
t-st.		3,783	0,707	0,851	1,715	2,571	1,919
(n.sig.)		(0,000)	(0,480)	(0,395)	(0,087)	(0,011)	(0,057)
SEF	-	-0,156	-0,134	-0,139	-0,141	-0,190	-0,121
t-st.		-7,061	-2,943	-3,106	-3,117	-3,105	-1,684
(n.sig.)		(0,000)	(0,004)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,094)
CAL	-	-0,047	-0,013	-0,025	-0,046	-0,090	-0,068
t-st.		-2,125	-0,275	-0,550	-1,048	-1,588	-1,148
(n.sig.)		(0,034)	(0,784)	(0,583)	(0,295)	(0,114)	(0,253)
ZMIJ	-	-0,176	-0,220	-0,091	-0,155	-0,159	-0,244
t-st.		-3,969	-2,045	-0,985	-1,827	-1,436	-2,227
(n.sig.)		(0,000)	(0,042)	(0,325)	(0,069)	(0,153)	(0,027)
R2		0,088	0,076	0,045	0,057	0,079	0,065
N		1.203	222	301	297	208	175

AD: Ajustes discrecionales en valor relativo calculados a partir del modelo de Cash Flow; TOP: Tipo de opinión del informe; IP/LA/IN: Salvedad por incumplimiento de principios/limitación al alcance/ incertidumbre diferente de empresa en funcionamiento; SEF: Salvedad por incertidumbre respecto al principio de empresa en funcionamiento; CAL: Calidad medida a través del tipo de auditor; ZMIJ: modelo de Zmijewski

Se han eliminado aquellas observaciones cuyos DA presentaran valores mayores que 1 o menores que -1.

Año 1= año inmediato anterior al fracaso

**Tabla 5.** Resultados del Modelo 2 según se tome como representativo del contenido del informe el tipo de opinión o los diferentes tipos de salvedad.

$$\text{Modelo 2: } CI_{it} = \alpha_0 + \beta_1 AD_{it} + \beta_2 CAL_{it} + \beta_3 ZMIJ_{it} + \varepsilon_{it}$$

<i>Panel A: Contenido informe = Tipo de opinión</i>							
$TOP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 AD_{it} + \beta_2 CAL_{it} + \beta_3 ZMIJ_{it} + \varepsilon_{it}$							
	s.e.	Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CTE		-0,334	-1,056	-0,549	-0,056	-0,437	0,176
Wald st.		3,443	3,160	2,126	0,026	1,064	0,186
(n.sig.)		(0,064)	(0,075)	(0,145)	(0,872)	(0,302)	(0,667)
AD	?	-0,414	-0,097	0,111	-0,658	-0,020	-1,144
Wald st.		4,002	0,028	0,069	2,322	0,002	4,556
(n.sig.)		(0,045)	(0,868)	(0,793)	(0,128)	(0,966)	(0,033)
CAL	+	0,738	1,874	1,453	0,500	0,271	-0,236
Wald st.		18,469	10,492	13,313	2,146	0,492	0,350
(n.sig.)		(0,000)	(0,001)	(0,000)	(0,143)	(0,483)	(0,554)
ZMIJ	+	1,866	3,476	2,247	1,454	1,722	0,696
Wald st.		36,960	12,968	12,407	5,787	5,652	0,931
(n.sig.)		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,016)	(0,017)	(0,335)
$\chi^2$		67,571	27,962	26,582	11,638	6,273	6,887
(n.sig.)		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,009)	(0,099)	(0,076)
N		1.203	222	301	297	208	175
<i>Panel B: Contenido informe = Tipo de salvedad: IP/LA/IN</i>							
$IP/LA/IN_{it} = \alpha_0 + \beta_1 AD_{it} + \beta_2 CAL_{it} + \beta_3 ZMIJ_{it} + \varepsilon_{it}$							
	s.e.	Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CTE		0,573	0,354	0,590	0,537	0,162	0,857
Wald st.		11,019	0,455	2,867	2,645	0,149	4,208
(n.sig.)		(0,001)	(0,500)	(0,090)	(0,104)	(0,700)	(0,040)
AD	+	0,778	1,398	1,103	0,401	0,991	-0,523
Wald st.		16,246	7,347	8,170	1,043	4,621	1,008
(n.sig.)		(0,000)	(0,007)	(0,004)	(0,307)	(0,032)	(0,315)
CAL	+	-0,560	-0,733	-0,300	-0,372	-0,415	-1,121
Wald st.		14,126	3,881	1,079	1,585	1,207	7,162
(n.sig.)		(0,000)	(0,049)	(0,299)	(0,208)	(0,272)	(0,007)
ZMIJ	+	-1,321	-1,473	-1,560	-0,969	-0,538	-1,409
Wald st.		21,421	3,305	7,489	3,001	0,583	3,760
(n.sig.)		(0,000)	(0,069)	(0,006)	(0,083)	(0,445)	(0,052)
$\chi^2$		64,131	18,743	19,201	6,387	7,963	11,894
(n.sig.)		(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,094)	(0,047)	(0,008)
N		1.203	222	301	297	208	175

AD: Ajustes discrecionales en valor relativo calculados a partir del modelo de Cash Flow; TOP: Tipo de opinión del informe; IP/LA/IN: Salvedad por incumplimiento de principios/limitación al alcance/ incertidumbre diferente de empresa en funcionamiento; SEF: Salvedad por incertidumbre respecto al principio de empresa en funcionamiento; CAL: Calidad medida a través del tipo de auditor; ZMIJ: modelo de Zmijewski

Se han eliminado aquellas observaciones cuyos DA presentaran valores mayores que 1 o menores que -1.

Año 1= año inmediato anterior al fracaso

## 7. Bibliografía

- Alcarria, J.J. and Gill de Albornoz, B. (2004). "Specification and Power of Cross-sectional Abnormal Working Capital Accruals Models in the Spanish Context". *European Accounting Review* 13, 1, 73-104
- Argenti, J. (1976). *Corporate Collapse: Causes and Symptoms* London, McGraw Hill
- Arnedo, L., Lizarraga, F. and Sánchez, S. (2006). "Are Spanish Auditors Efficient in the Role of Transmitting Manipulation Practices? An Analysis of the Ambiguity Implicit in Modified Reports". 1<sup>st</sup> International Conference in Accounting and Finance. University of Macedonia. Thessaloniki
- Arnedo, L. y Lizarraga, F. (2005). "An Empirical Analysis of Factors Affecting Going-Concern Decisions for Bankrupt Spanish Firms". Third European Auditing Research Network Symposium. Amsterdam
- Azofra, V., Castrillo, L.A. y Delgado, M. (2002). "Una Evaluación de los Modelos de Ajustes por Devengo: Ajustes Discrecionales e Informes de Auditoría con Salvedades". X Encuentro ASEPUC. Santiago de Compostela
- Barton, J. and Simko, P.J. (2002). "The Balance Sheet as an Earnings Management Constraint" *The Accounting Review*, 77 (supplement), 1-27
- Bartov, E., Gul, F.A. and Tsui, J.S.L. (2001). Discretionary-accruals models and audit qualifications. *Journal of Accounting and Economics*, 30, 421-452
- Becker, C.L., DeFond, M.L., Jiambalvo, J. and Subramanyam, K.R. (1998). "The Effect of Audit Quality on Earnings Management". *Contemporary Accounting Research*, Vol.15, nº1, 1-24
- Beneish, M.D. (1997). "Detecting GAAP Violation: Implications for assessing earnings management among firms with extreme financial performance". *Journal of Accounting and Public Policy* 16(3), 271-309
- Beneish, M.D., E. Press and M. Vargus (2002). "The Relation between Incentives to Avoid Debt Covenant Default and Insider Trading" Working paper
- Bradshaw M.T., Richardson, S.A., and Sloan R.G. (1999). "Earnings quality and financial reporting credibility: an empirical investigation". Working Paper Harvard University, University of Pennsylvania (Wharton School) and University of Michigan.
- Bradshaw, M., Richardson, S.A. and Sloan, R.G. (2001). Do Analysts and Auditors use information in accruals? *Journal of Accounting Research*, 39, 1, 45-74
- Butler, M., Leone, A.J. and Willenborg, M. (2004). An empirical analysis of auditor reporting and its association with abnormal accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 37, 139-165
- Cano, M. (2002). *La Contabilidad Creativa*. Prentice Hall, Madrid.
- Cañibano, L. and Castrillo, L. (1999): "La independencia de los auditores". ASEPUC, 51-70.
- Carcello, J.V. and Palmrose, Z-V. (1994). "Auditor litigation and modified reporting on bankrupt clients". *Journal of Accounting Research*. Vol. 32. Supplement, 1-30.
- Caso, C., García, J., López, A. and Martínez, A. (2003). "Estudio de la incidencia de ciertos factores en el informe de auditoría". *Revista de Contabilidad*, Vol.6, nº11, 57-86
- Chan, K., Jegadeesh, N. and Sougiannis, T. (2004). "The Accrual Effect on Future Earnings". *Review of Quantitative Finance and Accounting* 22, 97-121
- Charitou, A. and Lambertides, N. (2003). Earnings management prior to bankruptcy. Working paper. University of Cyprus
- Charitou, A., Lambertides, N. and Trigeorgis, L. (2004). Managerial discretion, institutional ownership and monitoring preceding bankruptcy. Working paper. University of Cyprus
- Chung, R., Firth, M. and Kim, J.B. (2003). "Auditor Conservatism and Reported Earnings". *Accounting and Business Research*, 33 (1), 19-32
- DeAngelo, L. (1981). "Auditor Size and Audit Quality". *Journal of Accounting and Economics*. December. 183-199
- DeAngelo, H., L., DeAngelo, L. and Skinner, D.J. (1994). "Accounting choice in troubled companies". *Journal of Accounting Research* 13, 1-36
- Dechow, P.M. (1994). "Accounting Earnings and Cash-Flows as Measures of Firm Performance. The Role of Accounting Accruals", *Journal of Accounting and Economics* 18, 3-42

- Dechow, P.M., R.G. Sloan and A.P. Sweeney (1995). "Detecting Earnings Management" *The Accounting Review* 70, 2, 193-225
- DeFond, M. and J. Jiambalvo (1994). "Debt Covenant Violation and Manipulation of Accruals" *Journal of Accounting and Economics* 17, 145-76
- Ebrahim, S. (2001). "Auditing Quality, Auditor Tenure, Client Importance, and Earnings Management: An Additional Evidence". Working paper, Rutgers University
- Francis, J. (2004): "What Do We Know About Review Quality?". *The British Accounting Review*. Vol.34, No.4, 345-368
- Francis, J. and Krishnan, J. (1999). "Accounting accruals and auditor reporting conservatism". *Contemporary Accounting Research*. Vol.16 1999, 135-165.
- Francis, J. and Wang, D. (2004). "Investor Protection and Auditor Conservatism: Are Big 4 Auditors Conservative Only in the United States?". Working paper. University of Missouri and University of Nebraska.
- Francis, J.R., Maydew, E.L. and Sparks, H.C. (1999). "The Role of Big Six Auditors in the Credible Reporting of Accruals. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 12,2, 17-34
- García, M.A., Ruiz, E. y Vico, A. (1998). "Análisis de la Estructura del Mercado de Auditoría en España. Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.
- García Lara, J.M., García Osma, B. and Neophytou, E. (2006). Earnings Quality in Failing Firm. XXXIX Congress of the EAA. Dublin
- García-Ayuso, M. y Zamora, C. (2002). "Una Evaluación de los Modelos Propuestos en la Literatura para la Detección de Prácticas de Manipulación del Resultado". X Encuentro ASEPUC. Santiago de Compostela
- Garza-Gómez, X., M. Okumura and M. Kunimura (1999). "Discretionary Accrual Models and the Accounting Process" Working paper, Nagoya City University
- Gay, G., Schelluch, P. and Baines, A. (1998). "Perceptions of messages conveyed by review and audit reports". *Accounting Auditing and Accountability Journal*. Vol.10, 77-90.
- Gentry, J.A., Newbold, P. and Whitford, D.T. (1985). "Classifying Bankrupt Firms with Funds Components". *Journal of Accounting Research* N°1, Vol.23, spring, 146-160
- Gibson. (1989). "Management Turnover and Financial Distress". *Journal of Financial Economics* 25, 241-262
- Gonzalo, J.A. (1995). "La auditoría, una profesión en la encrucijada de los noventa,". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*. Vol.24, N°84, 595-630.
- Gore, P., Pope, P.F. y Singh, A.K. (2001). "Non-Audit Services, Auditor Independence and Earnings Management". Working paper. Lancaster University
- Graham, J.R., Harvey, C.R. and Rajgopal, S. (2005). "The Economic Implications of Corporate Financial Reporting". *Journal of Accounting and Economics*. 40, 3-73
- Hertz, R., Dittmar, N., Lis, S., Decaer, W. and Murria, R. (1997). "The Coopers & Lybrand SEC manual, 7th ed. Wiley, New York, NY
- Holthausen, R.W, Lacker, D. and Sloan, R. (1995). "Annual bonus schemes and the manipulation of earnings". *Journal of Accounting and Economics* 19, 29-74
- Iribar, A. (2002): "El presidente del ICAC anuncia que recuperará la supervisión de calidad sobre las auditorías a empresas". *El País*. 06/07/2002
- Jensen, M. and Meckling, W. (1976). "Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure". *Journal of Financial Economics* 3, 305-360
- Jeter, D.C. and L. Shivakumar (1999). "Cross-Sectional Estimation of Abnormal Accruals Using Quarterly and Annual Data: Effectiveness in Detecting Event-Specific Earnings Management" *Accounting and Business Research* 29,4, 299-319
- Johl, S., Jubb, C. and Houghton, K. (2003). "Audit Quality: Earnings Management in the Context of the 1997 Asian Crisis". Working paper
- Jones, J.J. (1991). "Earnings Management During Import Relief Investigation" *Journal of Accounting Research* 29, 2, 193-228

- Kinney, W. and Martin, R. (1994). "Does Auditing Reduce Bias in Financial Reporting? A Review of Audit-Related Adjustment Studies". *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 13, 149-156
- Kothari, S.P, Leone, A. and Wasley, C. (2005). "Performance matched discretionary accrual measures". *Journal of Accounting & Economics* 39, 163-197
- Laitinen, E.K. (1994). "Traditional versus Operating Cash Flow in Failure Prediction". *Journal of Business, Finance and Accounting* Nº2, Vol.21, March 195-217
- Lizarraga, F. (1997). "Los flujos de tesorería en la predicción del fracaso empresarial". *Actualidad Financiera*, 4, abril, 73-94
- Lizarraga, F. (2002). "La utilidad de los modelos de predicción de fracaso en la empresa española a lo largo de la última década". *Monografía Aeca, La Gestión del Riesgo de Crédito, Métodos y Modelos de Predicción de la Insolvencia Empresarial*". 219-252
- Maijor, S.J. and Vanstraelen, A. (2006). "Earnings Management within Europe: the Effects of Member State Audit Environment, Audit Firm Quality and International Capital Markets". *Accounting and Business Research*. 36, 1, 33-52
- McNichols, M.F. (2000). "Research Design Issues in Earnings Management Studies" *Journal of Accounting and Public Policy* 19, 313-345
- Navarro, J.C. and Martínez, I. (2004). "Manipulación contable y calidad del auditor. Un estudio empírico de la realidad española". *Revista Española de Financiación y Contabilidad* Vol.33, Nº123, 1025-1061
- Nelson, M., Elliott, J. and Tarpley, R. (2002). "Evidence from auditors about managers' and auditors' earnings management decisions". *The Accounting Review* 77, 175-202
- Nelson, M. (2004). "A Review of Empirical and Archival Conflicts-of-Interest Research in Auditing". In *Conflicts of Interests: Problems and Solutions in Law, Medicine and Organizational Settings*. Cambridge University Press, UK.
- Nelson, M.; Smith, S.D. and Palmrose, Z.V. (2005). "The Effect of Quantitative Materiality Approach on Auditors' Adjustment Decisions". *The Accounting Review*. Vol.80 (3), 897-920.
- Pucheta, M.C., Vico, A. and García M.A. (2004): "Reactions of the Spanish Capital Market to Qualified Audit Reports". *European Accounting Review*. Vol.13 (4), 689-711.
- Rees, L., S. Gill and R. Gore (1996). "An Investigation of Asset Write-Downs and Concurrent Abnormal Accruals" *Journal of Accounting Research* 34 (supplement), 157-169
- Rosner, R.L. (2003). "Earnings manipulation in failing firms". *Contemporary Accounting Research*, 20, 2, 361-408
- Ruiz, E. (1998). "Dimensiones Informativas y Objetivos del Informe de Auditoría". *Revista de Contabilidad*, 1 (2), 129-152
- Ruiz, E., Gómez, N., De Fuentes, C. and García, M. A. (2004): "Audit Quality and the Going-Concern Decision-making Process: Spanish Evidence". *European Accounting Review*. Vol.13 (4), 597-620.
- Siegel (1991). "How to Analyze Business, Financial Statements and the Quality of Earnings", 2<sup>nd</sup> edition, New Jersey, Prentice Hall.
- Shivakumar, L. (1996). "Estimating Abnormal Accruals for Detection of Earnings Management" Working paper, Vanderbilt University
- Van Tendeloo, B. and Vanstraelen, A. (2005): "Earnings Management and Audit Quality in Europe: Evidence from the Private Client Segment Market". Working paper
- Viscione, J.A. (1985). "Assessing Financial Distress". *Journal of Commercial Bank Lending*, July, 39-55
- Wright, A. and Wright, S. (1997): "An Examination of Factors Affecting the Decision to Waive Audit Adjustments". *Journal of Accounting & Finance*. Vol.12(1), 15-36.
- Zmijewski, M.E (1984). "Methodological issues related to the estimation of financial distress prediction models". *Journal of Accounting Research*, 22 (Supplement), 59-82

## Anexo 1

### *Modelo de Jones modificado*

El modelo de Jones (1991) estima los devengos totales a partir de los activos fijos y el crecimiento en ventas. Dechow et al. (1995) proponen una modificación del mismo restando el incremento de deudores del componente crecimiento en ventas de la regresión.

$$AT_{it} / A_{it-1} = \alpha_0 + \beta_1 (\Delta VTAS_{it} - \Delta DEUD_{it} / A_{it-1}) + \beta_2 (AF_{it-1} / A_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

donde:

$AT_{it}$ : ajustes por devengo totales de la empresa  $i$  durante el año  $t$ .

$A_{it-1}$ : activos totales de la empresa  $i$  durante el año  $t-1$

$\Delta VTAS_{it}$ : variación de las ventas de la empresa  $i$  durante el año  $t$

$\Delta DEUD_{it}$ : variación de las cuentas a cobrar de la empresa  $i$  durante el año  $t$ .

$AF_{it-1}$ : activos fijos técnicos de la empresa  $i$  durante el año  $t$

$\varepsilon_{it}$ : representa el término error

### *Modelo de Cash-Flow*

Otra variación del modelo de Jones sugerida por Shivakumar (1996) consiste en incluir el CFO como regresor adicional del modelo, dada la necesidad de considerar la correlación negativa entre los ajustes por devengo y el CFO evidenciada por Dechow (1994). En este caso, los ajustes discretos son el residuo de la siguiente regresión:

$$TA_{it} / A_{it-1} = \alpha_0 + \beta_1 (\Delta VTAS_{it} / A_{it-1}) + \beta_2 (CFO_{it-1} / A_{it-1}) + \beta_3 (AF_{it-1} / A_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

**Anexo 2.** Estadísticos descriptivos y contraste de significatividad de los ajustes discrecionales para deciles de RO y de CFO.

		Deciles RO		Deciles CFO	
Decil		Modelo de Jones	Modelo de Cash Flow	Modelo de Jones	Modelo de Cash Flow
1	media	-0,009	-0,118	0,390	0,041
	t	0,850	-10,572	29,910	3,645
	Nivel signif.	(0,430)	(0,000)	(0,000)	(0,011)
	n	3.666	3.722	3.315	3.679
2	media	0,014	-0,039	0,138	-0,008
	t	1,556	-4,300	9,246	-0,695
	Nivel signif.	(0,171)	(0,005)	(0,000)	(0,513)
	n	3.674	3.735	3.744	3.745
5	media	0,015	-0,014	0,005	-0,007
	t	1,241	-1,332	0,372	-0,674
	Nivel signif.	(0,261)	(0,231)	(0,723)	(0,523)
	n	3.702	3.743	3.745	3.745
6	media	0,012	-0,005	-0,012	-0,006
	t	1,227	-0,444	0,975	-0,594
	Nivel signif.	(0,266)	(0,672)	(0,367)	(0,574)
	n	3.728	3.747	3.750	3.750
9	media	0,008	0,047	-0,185	0,008
	t	0,903	4,057	-2,218	0,072
	Nivel signif.	(0,401)	(0,007)	(0,068)	(0,497)
	n	3.729	3.750	3.754	3.754
10	media	0,021	0,132	-0,272	0,003
	t	1,598	10,582	-16,330	0,279
	Nivel signif.	(0,161)	(0,000)	(0,000)	(0,789)
	n	3.697	3.734	3.711	3.738

RO = Resultado Ordinario  
CFO = Cash Flow Operativo

**Anexo 3.** Estadísticos descriptivos del resultado y del cash flow operativo, para el total de la observación y para cada uno de los cinco años anteriores al fracaso.

	Total		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5		
	RO	CFO	RO	CFO	RO	CFO	RO	CFO	RO	CFO	RO	CFO	
media	-0,037	-0,032	-0,087	-0,133	-0,042	-0,042	-0,017	-0,010	-0,021	0,036	-0,019	-0,005	
mediana	-0,003	-0,033	-0,041	-0,116	-0,010	-0,034	0,002	-0,030	0,004	0,032	0,006	-0,009	
desv. típ.	0,101	0,250	0,134	0,255	0,103	0,256	0,068	0,210	0,079	0,251	0,098	0,259	
percentil	25	-0,062	-0,155	-0,143	-0,272	-0,069	-0,167	-0,038	-0,124	-0,041	-0,109	-0,036	-0,131
	75	0,014	0,092	0,002	0,016	0,010	0,091	0,015	0,097	0,021	0,157	0,027	0,114
n	1.243	1.243	232	232	310	310	302	302	216	216	183	183	

RO = Resultado Ordinario  
CFO = Cash Flow Operativo  
Año 1= año inmediato anterior al fracaso