

ELENA CABAL GARCÍA

Profesora de Contabilidad. Universidad de Oviedo

1.º Premio Estudios Financieros 2000.

Modalidad: Contabilidad y Administración de Empresas

Extracto:

TRADICIONALMENTE, la auditoría de cuentas se ha concebido como una actividad esencial capaz de otorgar credibilidad a la información financiera empresarial, pues el informe de auditoría y más concretamente la opinión del profesional, reducen la incertidumbre respecto a la calidad de unos datos contables «en bruto» al graduar su fiabilidad.

Sin embargo, la realidad actual es tal que los servicios que la sociedad demanda al auditor superan con creces los que éste ofrece, desatándose un «gap» o diferencia de expectativas que se hace especialmente perceptible en torno al informe de auditoría por ser el producto final y visible del trabajo realizado por el profesional. El objetivo de este estudio es evaluar la utilidad del informe para un grupo concreto de usuarios, el mercado de valores, contrastando empíricamente el impacto que tanto los dictámenes calificados como cada uno de los tipos de salvedades en ellos contenidos ejercen sobre los precios de los títulos de las empresas receptoras de los mismos.

Sumario:

- I. Introducción: el estado de la cuestión.
- II. Información contable y auditoría en el mercado de valores.
- III. Antecedentes del trabajo.
- IV. El estudio.
 1. Colectivo de partida.
 2. Aspectos metodológicos.
 - 2.1. Identificación de las fechas de los anuncios.
 - 2.2. Selección de la muestra de anuncios a emplear.
 - 2.3. Cálculo de rentabilidades anormales.
 - 2.4. Comprobación de la significación estadística de los resultados obtenidos.
- V. Problemas en la aplicación de la metodología al suceso considerado y soluciones adoptadas.
 1. Identificación de la fecha del anuncio y acontecimientos concurrentes.
 2. Selección del periodo de estimación.
 3. Adecuación del modelo de mercado.
 4. Cotización altamente infrecuente para un elevado porcentaje de empresas.
- VI. Resultados obtenidos.
- VII. Análisis del efecto de los distintos tipos de salvedades de auditoría a nivel desagregado.
 1. Errores o incumplimientos de los Principios y Normas Contables generalmente aceptados.
 2. Incertidumbres.
 3. Cambios en los Principios y Normas Contables aplicados.
 4. Intervención de otros auditores.
 5. Calificaciones múltiples.
- VIII. Conclusiones.

Legislación.

Bibliografía.

Apéndice.

I. INTRODUCCIÓN: EL ESTADO DE LA CUESTIÓN

En un mundo de incertidumbre, decidir sin errar es un logro que, dejando a un lado la casualidad, exige no sólo disponer de información sino también confirmar, en la medida de lo posible, la fiabilidad de la misma.

En la toma de decisiones económicas, la contabilidad se erige como un sistema informativo esencial que sirve de referencia a múltiples usuarios para los cuales debería resultar particularmente relevante el informe de auditoría, pues en él el auditor expone su opinión independiente sobre la razonabilidad de los estados financieros imprimiendo así cierta garantía de veracidad a la información contable.

Desde un punto de vista normativo, la auditoría de cuentas es consecuencia de la asimetría informativa existente entre los administradores de las empresas -encargados de la elaboración de la información contable-, y los destinatarios de la misma -que la consideran en sus procesos de decisión-. En este sentido, actúa como un mecanismo capaz de controlar el comportamiento oportunista de los primeros que, en ausencia de esta revisión independiente, podrían tener incentivos para manipular las cifras contables en su propio beneficio.

Concretamente, el informe de auditoría reduce la incertidumbre respecto a la calidad de los datos contables empresariales, pues la opinión contenida en el mismo así como la significación y naturaleza de sus factores determinantes, confirman -opinión favorable-, reintegran -opinión con salvedades cuantificadas-, o anulan parcial o totalmente el valor de uso que la información contable tiene para terceros -opinión con salvedades indeterminadas o no cuantificables e informes denegados y desfavorables-, respectivamente-.

Ahora bien, a pesar de las consideraciones precedentes, la realidad actual es tal que la sociedad espera de la profesión auditora más de lo que ésta ofrece, desatándose un «gap» o diferencia de expectativas que, si bien abarca diversos aspectos, se hace especialmente perceptible en torno al informe de auditoría al que se le atribuyen deficiencias de formato y de contenido que exigen la adopción de medidas atenuantes por parte de ambos colectivos:

- Así, al recaer los problemas de formato exclusivamente en algunos usuarios para los que el modelo actual de informe, sintético, uniforme y con un contenido marcadamente técnico, escapa a su comprensión por causa de su deficiente formación en materia contable y auditora, correspondería a este colectivo adoptar medidas de «tipo educativo» para instruirse sobre el modo en que los auditores desarrollan su trabajo y la forma en la que han de interpretarse los resultados del mismo.
- Por su parte, las deficiencias de contenido suponen que la profesión no se pronuncia sobre todos los aspectos que la sociedad desea, de modo que debería ser el colectivo auditor el promotor de medidas «constructivas» tendentes a satisfacer las expectativas de los usuarios tranquilizándoles en lo que respecta a cuestiones tan importantes y controvertidas como la ausencia de conductas fraudulentas e ilícitas por parte de la entidad auditada, su supervivencia o su respeto por el entorno.

En cualquier caso, el descontento público en torno al contenido del informe tan sólo denota que el mismo podría resultar más útil de lo que lo es actualmente, sin que se pueda concluir categóricamente su ausencia de relevancia. Por ese motivo, el objetivo de nuestro trabajo es comprobar empíricamente la utilidad del informe de auditoría como ponderador de la credibilidad de la información contable para un grupo concreto de usuarios de la misma, el mercado de valores, pues la hipótesis de eficiencia, y más concretamente su versión semifuerte, establece una relación entre la información financiera y los precios de mercado que la convierte en soporte teórico adecuado para investigar la utilidad de los datos contables.

II. INFORMACIÓN CONTABLE Y AUDITORÍA EN EL MERCADO DE VALORES

La investigación sobre la relevancia de los datos contables se enmarca dentro del Paradigma de Utilidad, al cual subyacen diversos enfoques entre los que destaca el del Comportamiento Agregado del Mercado, que asume la eficiencia del mercado ¹ y permite evaluar si la información contable es relevante a través del análisis de su «contenido informativo» esto es, comprobando si su conocimiento realmente conduce a los inversores a revisar sus expectativas sobre la rentabilidad y/o el riesgo de los títulos, lo que daría lugar a variaciones en sus precios de mercado.

Las razones que nos han impulsado a la elección de este enfoque han sido las siguientes:

- La Bolsa ofrece un marco de valoración adecuado de la utilidad de la información contable (CUERVO GARCÍA *et al.*, 1987, pág. 229), pues la cotización representa una variable objetiva que permite medir la capacidad del informe de auditoría para mejorar las previsiones de los inversores sobre los futuros flujos de caja de las empresas.

¹ Un completo y detallado estudio sobre la hipótesis de eficiencia de mercado y su efecto en la investigación empírica contable puede consultarse en TUA PEREDA (1991).

- En el ámbito anglosajón el inversor bursátil ha sido considerado como el «usuario por antonomasia» dentro de la pluralidad de agentes interesados en la información contable, representativo de las demandas informativas del resto de usuarios. Aunque en el caso español no existen pronunciamientos tan explícitos respecto a esa condición, implícitamente sí que se asume que no sólo concentra, sino que incluso supera, las necesidades genéricas de información financiera sino que además cumple tres características que son esenciales en el estudio que se pretende realizar (GABÁS TRIGO *et al.*, 1996, pág. 108):
 - Dispone de conocimientos en materia contable y económica.
 - Requiere la información financiera en sus procesos de decisión-elección.
 - Sus decisiones afectan a la asignación de recursos necesarios para la continuidad de la actividad económico-financiera.
- El hecho de que existan antecedentes del análisis del contenido informativo del informe de auditoría plasmados en numerosos estudios realizados en países anglosajones, principalmente en la década de los setenta cuando la profesión auditora ya había alcanzado su madurez. Por analogía, éste parece ser el momento adecuado para contrastar esa realidad en España, pues ya han transcurrido doce años desde la entrada en vigor de la Ley de Auditoría de Cuentas (LAC).

No obstante, con el fin de argumentar en mayor medida nuestra elección, se ha tratado de comprobar en qué medida la eficiencia del mercado, asunción básica del enfoque, resulta admisible en el mercado de valores español; así, dado que al funcionamiento eficiente del mercado contribuyen tanto la cantidad como la calidad de la información que las entidades han de suministrar al mismo [FOSTER, 1986, págs. 301-302], ambas dimensiones merecieron nuestra atención; la primera, examinando los requerimientos informativos a los que se ven sometidas dichas entidades y la segunda, a través del estudio del régimen legal de la auditoría de cuentas en el mercado de valores.

Con respecto a los aspectos cuantitativos, la **figura 1** (recogida en la página siguiente) pone de manifiesto que las exigencias informativas a las que se ven sometidas las entidades admitidas a cotización en nuestro país, superan con creces a las del resto de compañías no cotizadas y también se sitúan por encima de los mínimos informativos comunitarios, pues además de los estados financieros anuales, de la información semestral y de la notificación de hechos relevantes, nuestra legislación nacional bursátil prescribe la presentación de información periódica trimestral.

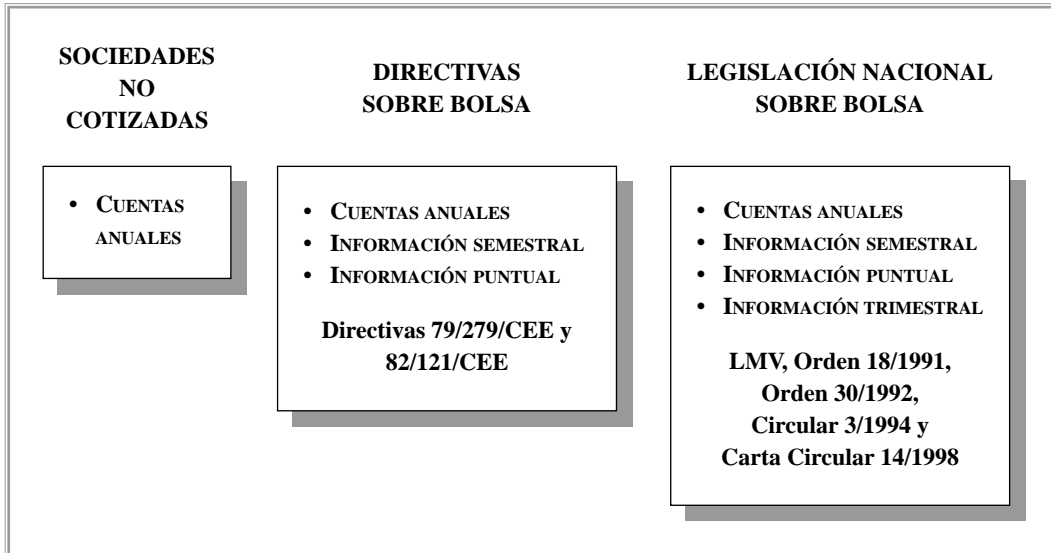


FIGURA 1. Aspectos Cuantitativos

En cuanto a la calidad de la información, el marco legal de la auditoría de cuentas en el mercado de valores se concreta en una serie de disposiciones que imponen la auditoría de cuentas anuales:

- A las entidades que cotizan (disp. adic. primera de la LAC).
- A los miembros de las Bolsas (Ley del Mercado de Valores, Real Decreto 726/1989 y Circulares 9/1989, 1/1990 y 3/1990 de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, CNMV).
- A las entidades emisoras al efectuar emisiones y OPV's (Ley del Mercado de Valores y Orden 12/1993) u OPA's (Ley del Mercado de Valores y Real Decreto 1197/1991).

Adicionalmente, en ocasiones se demanda al auditor la realización de otros informes especiales y complementarios que cumplen fundamentalmente dos finalidades:

- Informar semestralmente al público sobre la evolución de las salvedades (Orden 30/1992 y Circular 3/1994 de la CNMV), y
- Facilitar las labores de supervisión y control que tanto la CNMV como otros organismos ejercen sobre ciertas entidades (Circulares 9/1989, 1/1990 y 5/1990 de la CNMV).

En definitiva, la elección del enfoque del Comportamiento Agregado del Mercado para determinar el grado de utilidad actual del informe se justifica en su objetividad, pues permite medir la incidencia informativa de la opinión del auditor a partir de una variable directamente observable como es la cotización de los títulos. Por otra parte, el enfoque adopta como premisa la eficiencia del mercado habiéndose comprobado que la misma resulta admisible en el mercado de valores español a la luz de las exigencias de información contable y de auditoría a las que se ven sometidas las entidades cotizadas en el mismo.

III. ANTECEDENTES DEL TRABAJO

Como prolegómeno del análisis del contenido informativo del informe de auditoría de cuentas anuales, se procedió en primer lugar a efectuar un recorrido por la literatura empírica que con anterioridad a nuestro trabajo se había centrado en esta cuestión.

La mayor parte de los estudios que pretenden determinar la relevancia de la opinión del auditor para los inversores, han tratado de inferir su contenido informativo sirviéndose de una metodología de eventos que permite comprobar si en las inmediaciones de la fecha en que se hace público el dictamen del auditor se producen rentabilidades anormales en los precios de los títulos.

Antes de exponer los resultados obtenidos en los trabajos revisados, se ha considerado oportuno recordar, aunque sea sucintamente y debido a su constante aplicación, en qué consiste y cómo se aplica una metodología clásica de sucesos.

La metodología del estudio de sucesos, acontecimientos o eventos ², tal y como se entiende actualmente, tuvo su origen a finales de los años sesenta en los trabajos realizados por BALL y BROWN (1968) sobre el contenido informativo de los resultados, y por FAMA *et al.* (1969) sobre los efectos de los *splits*. Desde esos primeros estudios se ha erigido como la herramienta más aplicada y conveniente para medir el efecto que sobre el mercado de valores producen acontecimientos, no sólo económicos sino incluso legales y políticos. Las razones del éxito de este sistema radican en que el impacto de los sucesos puede medirse sin dificultad, observando el comportamiento de los precios de los títulos de las firmas afectadas en un intervalo de tiempo que rodea a la fecha en la que se hace público el conocimiento de esos acontecimientos.

Como perfectamente sintetiza PRADO LORENZO (1987-1988, págs. 194-195), este método combina el análisis de series temporales -cuyo propósito es estudiar la evolución temporal de la rentabilidad de las empresas-, con el análisis de corte transversal -que efectúa comparaciones inter-empresas- con el fin de evaluar el efecto que un determinado acontecimiento que afecta a una firma tiene sobre

² Pormenorizadas reseñas a este tipo de estudios pueden consultarse en BROWN y WARNER (1980; 1985), WARNER (1985) y CAMPBELL *et al.* (1997).

la rentabilidad de los títulos de la misma. Dicho efecto se determina mediante el cálculo de residuos o rentabilidades anormales en torno a la fecha de anuncio del suceso sujeto a examen y es que, en la medición de tal impacto, hay que tener en cuenta que la rentabilidad de cualquier valor puede fluctuar por factores genéricos que atañen a todo el mercado, provocando lo que se denomina un comportamiento «normal» o esperado, pero también por otros factores que repercuten específicamente en la firma emisora; si estos últimos son realmente significativos para los inversores, darán lugar a variaciones en los precios de los títulos derivadas exclusivamente del suceso que afectó a esa entidad motivando el comportamiento anormal.

Con esta premisa, la hipótesis nula que se pretende contrastar asume la ausencia de rentabilidades o residuos anormales, definidos como la diferencia entre la rentabilidad realmente obtenida por los títulos y la rentabilidad esperada de los mismos, esto es, la que hubiesen alcanzado de no haberse producido el suceso. El rechazo de esta hipótesis supondría la existencia de residuos inusuales estadísticamente significativos en torno a la fecha del evento, constituyendo la magnitud de los mismos una medida del impacto de ese suceso en el mercado.

De este modo, la medida de las rentabilidades anormales vendrá dada por la siguiente expresión:

$$RA_{it} = R_{it} - E[R_{it}] \quad (1)$$

Siendo:

RA_{it} = Rentabilidad anormal del título i en el momento t .

R_{it} = Rentabilidad realmente obtenida por el título i en ese momento t .

$E[R_{it}]$ = Rentabilidad esperada para el título i en el momento t . Estos rendimientos esperados se generarán a partir de un modelo de valoración de activos con riesgo³, siendo el modelo de mercado [SHARPE, 1963; 1964], pese a las críticas a las que se ve sometido, el que recibe mayor apoyo por parte de los investigadores.

³ CAMPBELL *et al.* (1997, págs. 153-157) clasifican esos modelos en dos categorías, decantándose finalmente a favor del modelo de mercado:

- a) Modelos estadísticos \Rightarrow Modelo de Rentabilidad Media Constante, que establece la sencilla asunción de equiparar la rentabilidad esperada a la rentabilidad media de los títulos de la firma i . Mucho más adecuado resulta el Modelo de Mercado, que relaciona linealmente la rentabilidad del título i con la de un índice de mercado, a su vez superado, en teoría, por los Modelos Multifactor que además del índice de mercado incorporan otros índices sectoriales; ahora bien, como el poder explicativo marginal que el componente sectorial añade al factor mercado resulta ser pequeño, los beneficios de la aplicación de estos modelos son limitados.
- b) Modelos económicos \Rightarrow *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) y *Arbitraje Pricing Model* (APT). Son modelos más restrictivos y de complicada implementación práctica, por lo que presentan escasas ventajas respecto al modelo de mercado. Una completa revisión de ambos modelos puede consultarse en el número 78 de la revista *Análisis Financiero* y en RUIZ DEL VALLE (1993), respectivamente.

Por otro lado, BROWN y WARNER (1985) demuestran que, bajo una amplia variedad de condiciones, la metodología de eventos basada en el modelo de mercado, utilizando regresiones por Mínimos Cuadrados Ordinarios y tests paramétricos, está bien especificada.

Una cuestión esencial en este procedimiento es conseguir aislar los efectos derivados específicamente del acontecimiento cuya significación se pretende evaluar evitando que los mismos se vean influenciados por otros sucesos, «contaminantes» y concurrentes en el tiempo, que pudieran distorsionar la medida de los residuos. En este sentido, el modelo elegido elimina de la rentabilidad del título los factores de variación derivados de las fuerzas del mercado.

Sintéticamente, tres son los pasos a seguir a la hora de efectuar un estudio de eventos:

- 1.º Selección.
- 2.º Diseño del estudio.
- 3.º Planteamiento y contraste de hipótesis.

1.º Selección de la muestra y de la fecha de conocimiento del suceso

Tras elegir el suceso cuya efectividad comunicativa se pretende evaluar, el primer paso es definir una muestra adecuada de empresas afectadas por el mismo. Asimismo, otro aspecto crucial en todo estudio de eventos, y que puede condicionar decisivamente su resolución, es la precisa identificación de la fecha del anuncio del evento, esto es, del primer día en el que el suceso puede ser públicamente conocido por cualquier persona.

2.º Diseño del estudio

Una vez definida la muestra e identificada la fecha relevante del anuncio, en la fase de diseño del estudio hay que determinar dos periodos en los que se van a calcular las rentabilidades de los títulos de la muestra elegida:

- a) Un periodo para la estimación de los parámetros del modelo de mercado, simulador del comportamiento «normal» de los títulos.

En este periodo de estimación, el modelo de mercado establece la siguiente relación lineal entre la rentabilidad de mercado y la de un título determinado:

$$E[R_{it}] = \tilde{R}_{it} = \alpha + \beta R_{mt} \quad (2)$$

El periodo de estimación es un intervalo en el que se trabaja con series temporales de las rentabilidades reales de los títulos y de algún índice de mercado, efectuándose en el mismo las regresiones necesarias para estimar los parámetros (α y β) del modelo de mercado. Con

este sistema, se mide exclusivamente el impacto que un suceso específico causa en los precios de los títulos, ya que se aíslan o neutralizan aquellas variaciones en las cotizaciones motivadas por otros factores que afectan al mercado de forma genérica. De la propia lógica del modelo se desprende que si el suceso específico no contiene información relevante para el mercado, el valor de las rentabilidades anormales será, por término medio, nulo, mientras que, en caso contrario, ese valor será distinto de cero.

Para que la estimación del modelo de mercado sea válida, éste debe ser estacionario en el periodo de la muestra. Por tanto, cuanto mayor sea el número de observaciones utilizadas más fiable será esa estimación, pero mayor será también la posibilidad de que se incumpla la condición de estacionariedad. Estas dos limitaciones deben combinarse para elegir un periodo de estimación adecuado.

- b) Un periodo de evento, en el que se va a medir el impacto del suceso mediante el cálculo de los residuos o rendimientos anormales.

En el periodo de evento se estudia la reacción de los precios de los títulos ante el anuncio considerado; el hecho de que el impacto no se evalúe exclusivamente en la fecha del suceso sino a lo largo de este intervalo, se debe precisamente a la dificultad de identificar una fecha exacta e inequívoca en la que el evento en cuestión llegue al conocimiento del público, ya que, al margen de los canales oficiales de comunicación, los inversores disponen de distintas fuentes de información alternativas que hacen que no sea posible garantizar la existencia de una única fecha en la que todos conozcan simultáneamente el acontecimiento.

Es evidente, como señalan BROWN y WARNER (1985, pág. 15), que el no conocer con exactitud la fecha en la que la información llega al mercado, reduce la capacidad de los tests estadísticos para detectar la reacción de las cotizaciones. A fin de dar alguna solución al problema de la imprecisa determinación de la fecha del evento, su posible impacto se analiza en un rango de días alrededor de la fecha elegida como «clave» o de anuncio. A ese intervalo de estudio del comportamiento de los precios de las acciones se le atribuyen denominaciones como «periodo de suceso o de evento», «periodo de estudio» o «ventana de suceso». Con este sistema se garantiza que el día del suceso estará incorporado en el intervalo de días que se analizan, pero sus efectos se verán diluidos por la inclusión de otros días de «no evento» y por tanto, de rentabilidades anormales correspondientes a esos días (DEL BRIO GONZÁLEZ, 1998, pág. 137).

Una vez calculadas las rentabilidades anormales de cada título en la ventana de suceso, debe procederse a la agregación de las mismas comenzando entonces un proceso de análisis de corte transversal. Estos rendimientos anormales son indicadores del impacto del suceso en los precios de las acciones, ya que recogen los cambios en los precios de los títulos que son específicos de la empresa una vez eliminados los movimientos generales del mercado.

3.º Planteamiento y contraste de hipótesis

Por último, calculados los valores de las rentabilidades anormales acumuladas en la ventana de suceso, se planteará la hipótesis nula de que las mismas toman valor cero, es decir, que el acontecimiento no ha tenido ningún impacto en la rentabilidad de los títulos. El rechazo de esa hipótesis supone la aceptación de que el evento ha resultado relevante para los inversores que lo habrán tenido en cuenta a la hora de tomar sus decisiones, confirmando su condición de señal informativa y por tanto, útil. Una vez que se rechaza la hipótesis nula, con lo que se admite la incidencia informativa del acontecimiento, cabe analizar en qué fecha tiene un efecto más notorio, determinando de ese modo si el mercado es capaz de anticipar ese efecto o si el ajuste en precios se produce todo lo rápido que debiera en un contexto en que se asume que el mercado es eficiente en su versión semifuerte.

Tras conocer cómo se desarrolla la metodología en términos generales, procedemos a exponer y comentar los resultados obtenidos en distintos estudios que la han aplicado al suceso que específicamente nos interesa, el informe de auditoría. De entre todos los tipos de opinión posibles, han sido los informes calificados los que recibieron mayor atención por parte de los investigadores, posiblemente por tener un potencial comunicador superior al de los informes limpios que, únicamente, confirman la razonabilidad de las cuentas anuales sin añadir datos adicionales a las mismas. Concretamente, los trabajos revisados se han centrado fundamentalmente en dos tipos de suceso, los informes calificados por incertidumbres significativas (informes del tipo «sujeto a») y los calificados en general por distintos tipos de salvedades. Los resultados obtenidos en los trabajos revisados son objeto de síntesis en el **cuadro 1** siguiente:

CUADRO 1. Trabajos que analizan el efecto del informe de auditoría sobre el mercado de valores.

AUTOR	OBJETO DE ESTUDIO	METODOLOGÍA	RESULTADOS
BASKIN (1972)	<ul style="list-style-type: none"> • Informes que contienen excepciones consistentes o por falta de uniformidad. • N = 254, Bolsa de Nueva York, 1965-1968. 	<p>Eventos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo de mercado y muestra de control. • Fecha: anuncio de los resultados anuales. • P. Estimación: 65 semanas. • P. Evento: semana de anuncio de los resultados anuales y las cuatro siguientes. 	Ni los informes en su conjunto ni los tipos de salvedades que contienen producen reacciones en el mercado.

AUTOR	OBJETO DE ESTUDIO	METODOLOGÍA	RESULTADOS
ALDERMAN (1977)	<ul style="list-style-type: none"> Opiniones «sujeto a». Datos extraídos de las ediciones del informe <i>Accounting Trends and Techniques</i> de la AICPA. 	<ul style="list-style-type: none"> Se aplicó un estudio de series temporales para detectar cambios significativos en el riesgo de los títulos. Período de estudio: (1968-1971) para las 20 firmas experimentales y (1965-1974) para las 20 firmas de control. 	Escaso valor informativo de las salvedades por incertidumbre.
FIRTH (1978)	<ul style="list-style-type: none"> Informes calificados: <ul style="list-style-type: none"> Por incertidumbres. Por intervención de otros. Por incumplimiento. Por falta de uniformidad. Calificaciones continuadas. N = 247, Bolsa de Londres, 1974-1975. 	<p>Eventos</p> <ul style="list-style-type: none"> Modelo de mercado y muestra de control. Fecha: publicación de las cuentas anuales. P. Estimación: 60 meses. P. de Estudio: 41 días (-20, +20). 	Sólo se produce una reacción significativa e inmediata en el caso de las calificaciones por incertidumbres. Los inversores reaccionan de un modo diferente a los distintos tipos de calificaciones.
BALL et al. (1979)	<ul style="list-style-type: none"> Informes calificados: <ul style="list-style-type: none"> Depreciación de edificios. Otras valoraciones de activos. Otros factores. N = 117, Bolsa de Sydney, 1961-1972. 	<p>Eventos</p> <ul style="list-style-type: none"> Modelo de mercado. Fecha: la más temprana entre la de recepción del informe anual en la Bolsa de Sydney o la de revelación en prensa financiera. P. Evento: 8 semanas. $\alpha = 0$ y $\beta = 1$. 	Únicamente se apreció un comportamiento anormal significativo en las calificaciones por depreciación de edificios, que adquirieron la condición de salvedad por primera vez en el período examinado.
BANKS et al. (1982)	<ul style="list-style-type: none"> Opiniones «sujeto a». N = 92, los datos sobre las firmas se extrajeron del <i>Accounting Trends and Techniques</i> de la AICPA, 1969-1975. 	<p>Eventos</p> <ul style="list-style-type: none"> Modelo de mercado y carteras de control. Fecha: la del informe anual. P. Estimación: 60 meses (-59, 0). P. Evento: 12 meses (+1, +12). 	Las firmas afectadas por contingencias de pérdida se comportan significativamente peor que sus carteras de control. Ese comportamiento negativo se veía notablemente acentuado en caso de que la contingencia hubiera merecido atención por parte de la prensa financiera.

AUTOR	OBJETO DE ESTUDIO	METODOLOGÍA	RESULTADOS
ELLIOTT (1982)	<ul style="list-style-type: none"> Opiniones «sujeto a»: <ul style="list-style-type: none"> Gestión continua. Realización de activos. Litigios. Tarifas de sectores regulados. Favorable. N = 145, Bolsa de Nueva York, 1973-1978. 	<p>Eventos</p> <ul style="list-style-type: none"> Modelo de mercado y firmas de control. Fecha: publicación de los resultados. $\alpha = 0$ y β estimado en un periodo de 60 semanas. P. Suceso: 59 semanas. Se estudió separadamente el caso de calificaciones publicadas en el Wall Street Journal. 	<p>Comportamiento anormal y negativo en las calificaciones por gestión continua produciéndose tal reacción adversa antes de la emisión de la opinión calificada. Diferencias estadísticamente significativas para las calificaciones publicadas en prensa.</p>
DODD <i>et al.</i> (1984)	<ul style="list-style-type: none"> Opiniones «sujeto a» y denegadas. N = 604, Bolsa de Nueva York, 1969-1980. 	<p>Eventos</p> <ul style="list-style-type: none"> Modelo de mercado. Fecha: identificada aplicando una regla propia. P. Estimación de 600 días y ventanas de suceso de diferente amplitud. 	<p>El comportamiento anormal negativo se produce de tres a seis meses antes del anuncio de la opinión calificada. Las rentabilidades anormales resultaron estadísticamente significativas para la muestra de opiniones denegadas.</p>
DOPUCH <i>et al.</i> (1986)	<ul style="list-style-type: none"> Estudio idéntico al de DODD <i>et al.</i> (1984) pero centrado en las opiniones publicadas en prensa financiera. N = 114, Bolsa de Nueva York, 1970-1982. 	<p>Eventos</p> <p>Idéntico período de estimación y dos ventanas de suceso: (-1, +1) y (+2, +10).</p>	<p>Los descubrimientos en los medios de las opiniones calificadas del tipo «sujeto a» producen efectos negativos significativos en los precios de los títulos.</p>
CHOI <i>et al.</i> (1992)	<ul style="list-style-type: none"> Calificaciones «sujeto a» y por falta de uniformidad. N = 130, Bolsa de Nueva York, 1983-1986. 	<p>Cálculo de los «Coeficientes de Respuesta a Resultados» (ERC).</p>	<p>Los ERC se alteran con posterioridad a la emisión de opiniones de auditoría calificadas.</p>
LOUDDER <i>et al.</i> (1992)	<ul style="list-style-type: none"> Calificaciones «sujeto a». N = 83, Bolsas Americanas, 1983-1986. 	<p>Eventos</p> <ul style="list-style-type: none"> Modelo de mercado. Fecha del evento: la más temprana entre la de revelación en prensa, informe anual o 10-K. P. Estimación (-360, -60) y P. Suceso (-3, +3). Incorpora las expectativas del mercado. 	<p>Sólo las calificaciones inesperadas por el mercado producen reacciones negativas parcialmente significativas (90%).</p>

AUTOR	OBJETO DE ESTUDIO	METODOLOGÍA	RESULTADOS
JONES (1996)	<ul style="list-style-type: none"> Opiniones sobre la continuidad de la empresa. 68 informes calificados y 86 favorables recibidos por empresas con problemas financieros. Bolsa de Nueva York, 1979-1988. 	<p>Eventos</p> <ul style="list-style-type: none"> Fecha del evento: la más temprana entre las de registro en la SEC del 10-K o el informe anual y la de publicación en prensa. P. Evento: (-1, +1) y (-2, +2). P. Estimación (-200, -11). Incorpora las expectativas de los inversores. 	El autor concluye que este tipo concreto de informes tiene contenido informativo.
DEL BRIO GONZÁLEZ (1998)	<ul style="list-style-type: none"> Informes con salvedades: <ul style="list-style-type: none"> Empresa en funcionamiento. Errores de valoración de activos y pasivos. Errores que repercuten en la cifra de resultados. Incertidumbres. N = 133, Bolsa de Madrid, 1991-1994. 	<p>Eventos</p> <ul style="list-style-type: none"> Modelo de mercado y modelo de Holthausen, sistema de emparejado con muestra de control. Fecha: registro de los informes en la CNMV. P. Evento: (-20, +20). No indica P. Estimación. 	No es posible rechazar la hipótesis de ausencia de relevancia de las salvedades de auditoría para los inversores de la Bolsa de Madrid.
GÓMEZ AGUILAR et al. (1999)	<ul style="list-style-type: none"> Informes de auditoría. Bolsa de Madrid, 1991-1996. 	Enfoque de valoración.	El informe de auditoría es relevante a la hora de valorar las acciones de las empresas, además, la naturaleza del informe también afecta a la relevancia valorativa de beneficios y fondos propios.

FUENTE: *Elaboración propia.*

De la simple observación del cuadro se desprende que la mayoría de los trabajos han sido realizados en los EE.UU. Además, hay una tendencia prácticamente unánime a emplear la metodología de eventos, utilizando el modelo de mercado como simulador del comportamiento normal de los títulos. Las divergencias se producen en aspectos puntuales, aunque no irrelevantes, como la identificación de la fecha del evento, la duración de los periodos de estimación y suceso, así como en la forma de calcular los rendimientos de los títulos. El suceso objeto de estudio en un mayor número de trabajos ha sido la opinión «sujeto a», seguida de las «opiniones calificadas»; en ningún caso se ha analizado el posible contenido informativo de un informe de auditoría por sí mismo.

Por lo que se refiere a las opiniones «sujeto a», su previsible efecto en el mercado se ha evaluado en atención a tres factores:

- Atendiendo a su impacto sobre la rentabilidad de los títulos: hay trabajos que demuestran la existencia de contenido informativo [BANKS y KINNEY (1982), LOUDDER *et al.* (1992) y JONES (1996)], otros sólo lo atribuyen a algún tipo concreto de calificación [DODD *et al.* (1984), opiniones denegadas; ELLIOTT (1982) y DOPUCH *et al.* (1986), calificaciones publicadas en prensa] y algunos sostienen que el mercado a lo que responde es al suceso causante de la calificación, pues el comportamiento anormal se produce mucho antes de que se conozca públicamente la opinión del auditor [ELLIOTT (1982) y DODD *et al.* (1984)].
- No existe evidencia de que estos informes influyan significativamente en el riesgo de los valores [ALDERMAN (1977)].
- Y en cambio, se confirma que tras haber recibido este tipo de opinión se reduce el coeficiente de respuesta del mercado a los anuncios de resultados de las empresas afectadas [CHOI y JETER (1982)].

En cuanto a los informes calificados por distintas salvedades, algunos investigadores demuestran que sólo ciertos tipos de reservas producen efectos en el mercado [FIRTH (1978), incertidumbres; BALL *et al.* (1979), depreciaciones de edificios]. Otros no detectan contenido informativo, ni para los informes calificados ni para ninguna de las salvedades que contienen [BASKIN (1972) y DEL BRIO GONZÁLEZ (1998)] y, finalmente, hay quien demuestra que estos informes son relevantes para el mercado, pero no en términos de contenido informativo sino a efectos de la valoración de empresas [GÓMEZ AGUILAR *et al.* (1999)].

En cualquier caso, una conclusión común a estos estudios es que los inversores reaccionan de un modo diferencial a los distintos tipos de calificaciones, de tal forma que las divergencias en los resultados obtenidos en los mismos pueden atribuirse a alguna de las limitaciones inherentes a la metodología de eventos ⁴ o a la particularización de la misma al suceso «informe calificado», en concreto:

- a) Su validez está condicionada a la de la hipótesis de eficiencia del mercado de capitales y a las asunciones del modelo de mercado.
- b) Las dificultades para aislar los efectos causados por el evento estudiado de los de otros sucesos concurrentes y por tanto, contaminantes, lo que produce el denominado «efecto ventana», cuya gravedad se incrementa si se alarga el periodo de observación de comportamiento anormal, estrategia empleada cuando no se conoce con certeza la fecha de anuncio del suceso.

⁴ Autores como PRABHALA (1997) aportan propuestas para mejorar los estudios «clásicos» de eventos, sin embargo, no tenemos constancia de su aplicación práctica, al menos en lo que al suceso «opinión del auditor» se refiere.

- c) Únicamente mide la utilidad del informe de auditoría en relación con un usuario concreto, el mercado agregado, razón por la que sus resultados deben ser circunscritos exclusivamente a ese ámbito. Por el mismo motivo, tan sólo serán concluyentes las evidencias favorables, esto es, las que señalen reacciones en los precios motivadas por la emisión de nueva información relevante, mientras que la ausencia de reacción no sería un indicador de la falta de utilidad, pues el hecho de que no tenga efectos en el mercado no significa que carezca de interés para otros usuarios como los inversores individuales o las empresas.

IV. EL ESTUDIO

Tras conocer los antecedentes de nuestro trabajo y disponer de un marco de referencia adecuado para efectuar comparaciones de los resultados obtenidos, nuestro siguiente objetivo fue ya contrastar empíricamente la relevancia de la opinión del auditor en el mercado de valores español.

1. Colectivo de partida.

Con carácter previo a la determinación del contenido informativo del informe de auditoría, se efectuó un estudio de naturaleza descriptiva con la finalidad de conocer los tipos de opinión y de salvedades contenidos en un colectivo de informes, pues resulta evidente que el impacto que los mismos puedan producir en el mercado dependerá, no sólo de la gravedad del mensaje que comuniquen sino también de que el mismo sea más o menos esperado.

Con este propósito, se examinaron los informes de auditoría correspondientes a los ejercicios 1993 a 1996 recibidos por las entidades admitidas a cotización en la Bolsa de Madrid ⁵. A la hora de efectuar el recuento de informes y a efectos de utilizarlos en la ulterior evaluación del contenido informativo de los dictámenes calificados, se optó por una consideración unidimensional de aquellas entidades que presentasen simultáneamente un informe individual y otro relativo a sus estados consolidados, de modo que cuando tuviesen distinta opinión únicamente se tuvo en cuenta el calificado, mientras que si ambos eran calificados, pero con distinto número o tipo de salvedades, se construyó un informe ficticio que englobase la totalidad de reservas existentes en ambos informes. Con este proceder se analizaron un total de 1.161 informes de auditoría.

⁵ Los informes de auditoría fueron obtenidos de la aplicación informática CD-Bolsa 93, 94, 95 y 96, que constituye una recopilación de las memorias anuales de las empresas de la Bolsa de Madrid.

Por lo que respecta a los tipos de opinión recibidos por estas entidades, tal y como se observa en el **gráfico 1**, la opinión favorable fue la que se presentó en mayor medida, seguida a distancia de la opinión con salvedades y siendo totalmente residual la proporción de informes denegados y desfavorables; además se constató una progresiva, aunque ligera mejora en los tipos de opinión recibidos ⁶.

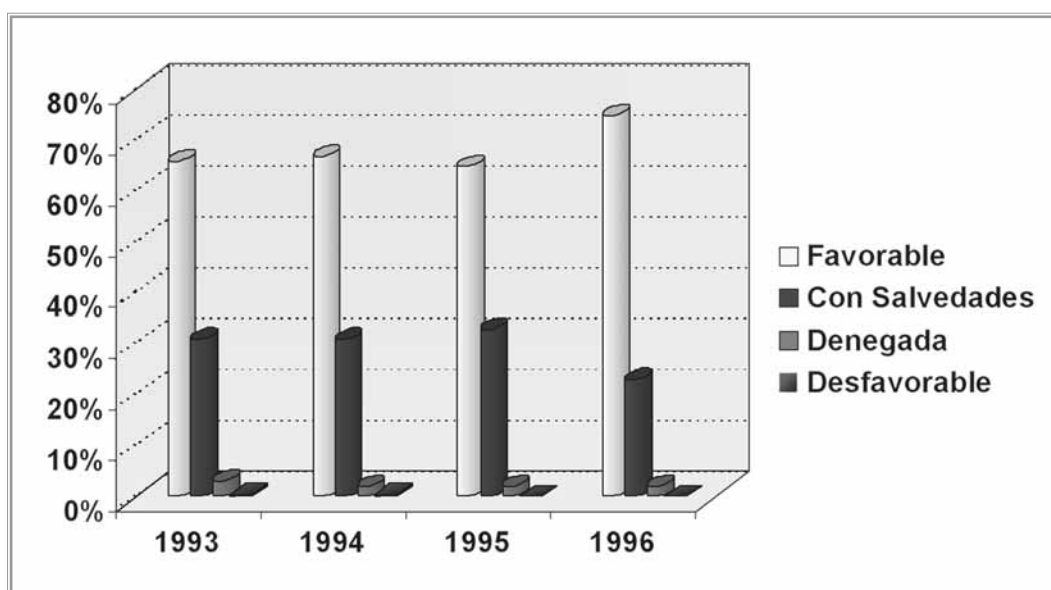


GRÁFICO 1. Tipos de opinión

En cuanto a las circunstancias causantes de los dictámenes calificados, se pudo apreciar cómo las empresas cotizadas en la Bolsa de Madrid habían recibido todos los tipos de salvedades previstos en las Normas Técnicas de Auditoría (NTA) y además en un orden de frecuencia que, como denota el **gráfico 2**, se mantuvo en toda la serie temporal examinada y que estaba encabezado por las incertidumbres, seguidas de los errores y, en menor medida, de las limitaciones al alcance del trabajo del auditor y de los cambios en los principios y normas contables aplicados.

⁶ Idénticas pautas de comportamiento se pusieron de manifiesto en trabajos similares como el de MEDINA HERNÁNDEZ *et al.* (1997) -que examinaron una muestra de informes de auditoría correspondientes a entidades que depositaban sus cuentas anuales en el Registro Mercantil de Santa Cruz de Tenerife-, el de ALCARRIA JAIME (1997) -sobre una muestra de informes recibidos por empresas no cotizadas de tamaño mediano y grande-, o el de LÓPEZ DÍAZ *et al.* (1998) -relativo a los informes de auditoría de un colectivo de empresas asturianas que depositaron sus cuentas anuales en el Registro Mercantil de Asturias-. Por su parte, la CNMV (1999, págs. 39-40) también ha comprobado conductas similares en los informes recibidos hasta el 31 de diciembre de 1998.

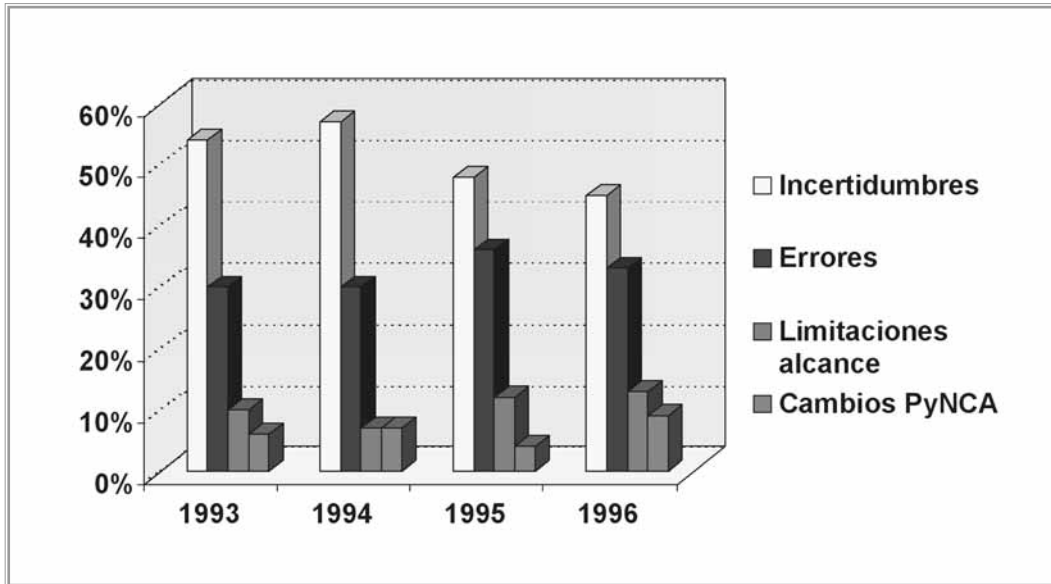


GRÁFICO 2. Tipos de salvedades

Al profundizar en el contenido de las reservas que se presentaron mayoritariamente, se comprobó que el comportamiento de las incertidumbres fue dispar en el tiempo pues, tal y como indica el **cuadro 2**, el ejercicio 1995 constituyó un punto de inflexión que puso fin al predominio de las incertidumbres sobre el valor atribuido a ciertos saldos, que fueron relegadas por las de naturaleza fiscal. En todo el periodo fue llamativa la proporción de incertidumbres sobre la continuidad de la empresa y en cambio, fue más reducida la de las supeditadas a la resolución de litigios en curso.

CUADRO 2. Tipos de incertidumbres.

NATURALEZA	1993		1994		1995		1996	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Valoración de Saldos	42	39%	38	39%	22	29%	13	23%
Fiscales	28	26%	29	30%	28	37%	20	36%
Gestión Continua	31	29%	22	22%	14	18%	16	28%
Litigios	7	6%	9	9%	12	16%	7	13%
TOTAL	108		98		76		56	

Por su parte, el **cuadro 3** indica que la principal causa de error detectado por los auditores de estas entidades fue el incumplimiento del principio de prudencia, fundamentalmente aplicaciones por defecto que coexistían, en menor medida, con otras excesivamente conservadoras o incluso inconsistentes del mismo. Mucho menos frecuentes fueron los incumplimientos en el resto de principios contables, así como las omisiones de información.

CUADRO 3. Tipos de errores.

NATURALEZA	1993		1994		1995		1996	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Prudencia	36	58%	35	67%	40	70%	24	57%
PyNC ≠ GA	17	28%	12	23%	9	16%	9	22%
Omisión	7	11%	2	4%	4	7%	3	7%
Precio Adquisición	2	3%	3	6%	4	7%	6	14%
TOTAL	62		52		57		42	

El análisis descriptivo efectuado permitió detectar dos factores con posible incidencia en el contenido informativo de los informes calificados:

- Se han apreciado casos en los que las mismas salvedades se repiten sistemáticamente a lo largo del tiempo; a veces, tal reiteración es inevitable, por obedecer a factores ajenos a la empresa auditada -como la lentitud del sistema judicial- o de difícil solución -como los problemas de continuidad del negocio-, conllevando una proyección plurianual de las reservas; sin embargo, en otras ocasiones es la empresa la responsable al ignorar las advertencias del auditor y mantener errores que podría subsanar. De cualquier modo, el hecho de que la salvedad se repita atenúa la gravedad del mensaje que comunica hasta el punto de poder llegar a anular su contenido informativo.
- Asimismo, se detectaron algunos incumplimientos de las NTA que, pese a haberse presentado en unos pocos informes, no hacen más que desprestigiar el trabajo del auditor y crear confusión y desconfianza a los usuarios de estos documentos, lo que también va en detrimento de la utilidad del informe.

2. Aspectos metodológicos.

Tras conocer la proporción de informes calificados así como la naturaleza de sus factores determinantes y con el fin de valorar su utilidad, se optó por aplicar la metodología del estudio de eventos, acontecimientos o sucesos, pues la misma permite determinar el contenido informa-

tivo de un suceso comprobando si en las inmediaciones de la fecha en que es anunciado públicamente se producen rentabilidades anormales en los precios de los títulos de las empresas afectadas por el mismo.

Pues bien, la particularización de la metodología de referencia al suceso «informe de auditoría calificado» se concretó en las siguientes fases:

- A) Identificación de las fechas de los anuncios de los informes de auditoría calificados.
- B) Selección de la muestra de anuncios a emplear.
- C) Cálculo de las rentabilidades anormales de las acciones de las empresas afectadas en torno a las fechas de anuncio de los informes.
- D) Comprobación de la significación estadística de los rendimientos anormales obtenidos.

2.1. Identificación de las fechas de los anuncios.

La fecha relevante a efectos de la aplicación de la metodología se define como el primer día en que el suceso puede ser públicamente conocido por cualquier persona. Con esa idea, nuestro primer intento consistió en efectuar una búsqueda de noticias relativas a informes de auditoría en los diarios económicos, contando para ello con una herramienta que facilitó considerablemente el trabajo, la base de prensa *Baratz*, en la que se efectuó un rastreo empleando como descriptores diversas combinaciones de los términos «informe de auditoría», «auditoría», «salvedades», «calificaciones», «incertidumbres» y «contingencias». Aunque es evidente que la fecha de publicación en prensa es la que más se ajusta a la definición de «fecha relevante», ésta se descartó fundamentalmente por dos motivos:

- 1.º El número de noticias identificadas no fue excesivamente alto.
- 2.º En muchos casos se trataba de noticias genéricas relativas al número total de informes con salvedades que habían sido registrados en la CNMV, de modo que se presentaba una única fecha común para varias empresas y, además, no específicamente asociada al suceso considerado.

Por estas razones se decidió elegir la fecha de registro de cada informe de auditoría en la CNMV como fecha del suceso «día 0», criterio que tiene las ventajas de cumplir la condición de ser un momento en que el documento puede ser conocido públicamente y de permitir utilizar el colectivo total de partida, constituido por los 367 anuncios de opiniones calificadas, al existir una fecha para cada uno de ellos; además, se pudo comprobar que no había diferencias temporales sustanciales entre las fechas de publicación en prensa y las correspondientes fechas de registro en la CNMV.

Por el contrario, adolece del inconveniente de la asimetría informativa entre los partícipes del mercado, de tal forma que la velocidad del ajuste en precios será altamente sensible al número de inversores informados (BRENNAN, 1991), situación esta que deja abierta la posibilidad de reacciones retardadas sin que de las mismas deba deducirse una anomalía en el funcionamiento eficiente del mercado.

2.2. Selección de la muestra de anuncios a emplear.

Como ya se indicó anteriormente, el colectivo de interés está constituido por las empresas admitidas a cotización en la Bolsa de Madrid que fueron receptoras de opiniones de auditoría calificadas en alguno de los ejercicios económicos del periodo 1993-1996. La población de partida, constituida por 367 informes calificados, fue depurada de acuerdo con los siguientes criterios:

- Se excluyeron aquellos anuncios en los que la cotización altamente infrecuente de los títulos conducía a rentabilidades anormales extremas.
- También se anularon los anuncios concurrentes con otros hechos relevantes, como variaciones de capital, anuncios de dividendos, fusiones, suspensiones de pagos y OPA's, que pudiesen contaminar los efectos del suceso de interés ya fuera agravándolo o atenuándolo.
- Finalmente, se descartaron aquellos anuncios en los que la aplicación del modelo de mercado conducía a parámetros no significativos para los que el coeficiente de determinación resultó excesivamente bajo.

Con estos criterios, la muestra de partida quedó finalmente reducida a 97 anuncios de opiniones de auditoría calificadas que, siguiendo el criterio utilizado por DODD *et al.* (1984), se dividieron en dos subgrupos:

- Calificaciones «iniciales», entendiéndose por tales tanto las que fueron precedidas de una opinión favorable en el ejercicio anterior como aquellas que añadieron nuevas salvedades a informes ya calificados, manteniendo o empeorando el tipo de dictamen; y,
- Calificaciones «recurrentes» que son las que se han reiterado a lo largo de varios ejercicios, subgrupo en el que obviamente el componente inesperado del anuncio es mucho menor.

En los **cuadros 4 y 5** siguientes se presenta la relación de empresas que integran la muestra analizada, explicitándose la distribución temporal y sectorial de los anuncios seleccionados y distinguiendo entre opiniones iniciales y reiteradas.

CUADRO 4. Distribución de la muestra según el tipo de anuncio.

	N.º DE EMPRESAS	N.º DE ANUNCIOS
«Calificados Iniciales»	44	56
«Calificados Recurrentes»	26	41
TOTAL	70	97

CUADRO 5. Composición sectorial y temporal de la muestra de anuncios.

SECTOR	CALIFICACIONES «INICIALES»					CALIFICACIONES «RECURRENTES»				
	1993	1994	1995	1996	TOTAL	1993	1994	1995	1996	TOTAL
Bancos y Financieras	5	2	1	2	10 (18%)	–	3	1	2	6 (15%)
Construcción	5	–	2	2	9 (16%)	1	3	3	2	9 (22%)
Eléctrico	4	1	1	1	7 (12%)	–	–	–	–	–
Alimentación	1	–	1	–	2 (4%)	2	1	1	2	6 (15%)
Metal-Mecánica	4	3	3	4	14 (25%)	1	1	2	–	4 (10%)
Petro-Químico	1	2	–	–	3 (5%)	1	–	3	2	6 (15%)
Comunicación	–	–	–	1	1 (2%)	2	1	3	–	6 (15%)
Otras industrias y servicios	3	2	4	1	10 (18%)	1	2	1	–	4 (10%)
TOTAL	23 (41%)	10 (18%)	12 (21%)	11 (20%)	56 (100%)	8 (19%)	11 (27%)	14 (34%)	8 (19%)	41 (100%)

Como se puede apreciar en los **cuadros 4 y 5**, los anuncios se distribuyen aleatoriamente a lo largo del tiempo y entre diferentes sectores de actividad, factores que, en conjunción con la fecha de evento elegida, eliminan la necesidad de utilizar controles adicionales a los de las propias fuerzas del mercado (HARRISON *et al.*, 1983, pág. 67).

2.3. Cálculo de rentabilidades anormales.

Delimitada la muestra, en el cálculo de rentabilidades esperadas y anormales se emplearon datos de cotización diarios de las empresas seleccionadas así como del Índice General de la Bolsa de Madrid; dichos datos fueron obtenidos de la Sociedad de Difusión de la Información de la Bolsa de Madrid. Los parámetros del modelo de mercado fueron estimados por regresión en un periodo de 180 días ($t = -200, t = -20$) precedente a la ventana de evento que, a su vez, se definió como un intervalo simétrico de 40 días ($t = -20, t = +20$) coincidente con el empleado en los estudios de FIRTH (1978) y DEL BRIO GONZÁLEZ (1998).

Las rentabilidades anormales son indicadoras del impacto del suceso en los precios de los títulos, pues registran las variaciones que son específicas de la empresa una vez eliminados los movimientos generales del mercado, ya que:

$$RA_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i \tilde{R}_{mt}) \quad (3)$$

RA_{it} = Rentabilidad anormal del título i en el momento t .

Posteriormente, para cada título se obtendrán además:

- Una rentabilidad anormal acumulada (RAC_i), producto de la agregación de las rentabilidades anormales del intervalo de días (a, b) en los que se produzca la mayor reacción en el precio de las acciones:

$$RAC_i = \sum_{t=a}^b RA_{it} \quad (4)$$

Siendo:

RAC_i = Rentabilidad anormal acumulada del título i en el periodo de la ventana de estudio (a, b)

- Una rentabilidad anormal acumulada promedio (\overline{RAC}) para el conjunto de los N anuncios considerados:

$$\overline{RAC} = (1/N) \sum_{i=1}^N RAC_i \quad (5)$$

2.4. Comprobación de la significación estadística de los resultados obtenidos.

Efectuado el cálculo de las rentabilidades anormales y su agregación en el intervalo considerado, el siguiente paso es contrastar la hipótesis nula de que la rentabilidad anormal promedio para el conjunto de anuncios es igual a cero durante los días próximos al evento. Cualquier desviación del valor nulo, en el contexto de un mercado que se presume eficiente en su versión semifuerte, será imputable al efecto de la nueva información transmitida por el anuncio del informe calificado, lo que equivale a reconocer que el mismo posee contenido informativo y que resulta relevante para el mercado.

Para efectuar el contraste de la hipótesis planteada se utilizó el estadístico desarrollado por DODD y WARNER (1983), que en un primer paso normaliza las rentabilidades anormales diarias de cada título dividiéndolas por sus respectivas desviaciones típicas a fin de obtener muestras idénticamente distribuidas:

$$SRA_{it} = (RA_{it} / S_{it}) \quad (6)$$

Siendo:

$$S_{it} = \left\{ Vi^2 \left[1 + \frac{1}{DE} + \frac{(R_{mt} - \overline{Rm})^2}{\sum_{j=1}^{ED} (R_{mj} - \overline{Rm})^2} \right] \right\}^{1/2} \quad (7)$$

Donde:

Vi^2 = Varianza residual estimada en el periodo de estimación del modelo de mercado para el título i .

ED = Número de días del periodo de estimación, en este caso 180 días.

\overline{Rm} = Rentabilidad promedio de la cartera de mercado durante el periodo de estimación.

R_{mt} = Rentabilidad de la cartera de mercado en los t días del periodo de evento ($t = -20$, $t = +20$).

R_{mj} = Rentabilidad de la cartera de mercado en los j días del periodo de estimación ($j = -200$, $j = -20$).

A continuación, para cada título i se agregan las rentabilidades anormales normalizadas (SRA_{it}) registradas en los días (a, b) que rodean al anuncio, obteniéndose así la rentabilidad anormal normalizada acumulada:

$$SRAC_i = \frac{\sum_{t=a}^b SRA_{it}}{\sqrt{b-a+1}} \quad (8)$$

Como los anuncios de las muestras analizadas se realizaron en días distintos, los excesos de rentabilidad diarios se suponen normales e independientes en el tiempo con lo que la distribución de las rentabilidades anormales acumuladas se corresponde con una *t de Student* con $(DE - 2)$ grados de libertad, es decir, 178.

Dadas las condiciones anteriores, se puede contrastar si el promedio de rentabilidades anormales acumuladas en torno a la fecha del evento es significativamente distinto de cero utilizando el estadístico Z , que sigue una distribución *Normal* estándar:

$$Z = \sqrt{N} \left[(1/N) \sum_{i=1}^N SRAC_{it} \right] \quad (9)$$

Tras esta descripción del proceso seguido, se procede en los siguientes apartados a presentar los resultados de su desarrollo.

V. PROBLEMAS EN LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA AL SUCESO CONSIDERADO Y SOLUCIONES ADOPTADAS

Antes de exponer los resultados obtenidos, es conveniente señalar que los mismos están condicionados por las siguientes limitaciones surgidas de la aplicación práctica de la metodología, a cuya explicación se han destinado las siguientes líneas indicando la solución que, por ser más adecuada u operativa, se ha aplicado a cada una de ellas:

1. Identificación de la fecha del anuncio y acontecimientos concurrentes.

Como ya se comentó, ante la imposibilidad de disponer de un número suficiente de eventos cuyas fechas hubiesen sido reveladas en la prensa financiera, se optó por recurrir a la fecha de registro en la CNMV. Pues bien, el hecho de no disponer de una fecha más precisa se trató de compen-

sar utilizando una ventana de suceso amplia, 40 días en torno a la fecha de registro, susceptible de conjugar tanto las posibles filtraciones de información como los retrasos en el conocimiento de la misma.

Otro inconveniente que podría achacarse a la fecha elegida, y que ya fue apuntado por BAILEY (1982), es la existencia de acontecimientos concurrentes y relacionados, pues en ese momento el informe se registra acompañado por las cuentas anuales, de modo que podrían confundirse los efectos agregados de ese conjunto de información con los específicamente derivados de la opinión del auditor; ahora bien, en el caso concreto de nuestro país el problema se solventa en la medida en que la legislación del mercado de valores exige a las empresas admitidas a cotización que hagan pública su información financiera semestral, debiendo la del segundo semestre, que se depositará como máximo el 1 de marzo de cada año y por tanto, normalmente, con anterioridad al conocimiento de la opinión del auditor, coincidir con la de las cuentas anuales formuladas. Por ende, en el contexto de eficiencia del mercado de capitales, el efecto de las cuentas anuales ya habría sido descontado en torno al anuncio de la información intermedia semestral, no siendo necesario utilizar grupos de control simétricos adicionales a las propias fuerzas del mercado.

Otro problema asociado a la selección de esta fecha ha sido la coincidencia temporal de los días de registro para algunos de los anuncios considerados, concretamente diez en la muestra inicial y seis en la de calificaciones recurrentes, solapándose sus fechas dos a dos. Este solapamiento de fechas puede producir dependencia en el corte transversal al agregarse las rentabilidades anormales de los títulos afectados, conduciendo a sesgos significativos en los resultados de los tests estadísticos por ser estimada a la baja la varianza del promedio de rentabilidades anormales implicando demasiados rechazos de la hipótesis nula, tanto si es cierta como si el comportamiento anormal está presente (COLLINS y DENT, 1984, págs. 50-51; BROWN y WARNER, 1985, pág. 20).

Para solventar esta cuestión se optó por una medida apuntada en CAMPBELL *et al.* (1997, pág. 167) con la que, si bien es cierto que el problema de la correlación persiste, se ve notablemente atenuado mediante la agregación de los rendimientos anormales de los anuncios coincidentes en el tiempo de forma que constituyesen una cartera; para ello se calculó una media ponderada de los residuos de sus títulos utilizando como factor de ponderación el mismo que se emplea en la formación del Índice General de la Bolsa de Madrid, esto es, la capitalización bursátil ⁷.

2. Selección del periodo de estimación.

El periodo empleado en la estimación de los parámetros del modelo de mercado debe conjugar dos condiciones: ser amplio, para que sus estimaciones sean fiables al realizarse a partir de un número considerable de observaciones y además, ser estacionario en el tiempo para garantizar la estabilidad de esos parámetros.

⁷ Otras soluciones alternativas fueron consultadas en los trabajos de SCHIPPER y THOMPSON (1983, 1985), COLLINS y DENT (1984) y MALATESTA y THOMPSON (1985); sin embargo, no se aplicaron, ya que al tratarse de un número bastante reducido de anuncios la solución de la cartera resulta más operativa y los tamaños de las muestras no se ven alterados de modo traumático.

En nuestro caso concreto, la selección de la amplitud del periodo estuvo condicionada por el hecho de que, en ocasiones, una misma empresa recibía informes calificados durante varios ejercicios consecutivos, lo que llevó a seleccionar un periodo de 180 días evitando que se solapase la ventana de estimación de un ejercicio con la ventana de suceso del anuncio correspondiente al ejercicio anterior.

Con el mismo propósito de evitar que el periodo empleado en la estimación de parámetros se viera afectado por rendimientos anormales imputables a otros sucesos importantes, se realizó un rastreo en la base de prensa *Baratz* buscando para cada anuncio, y en el intervalo correspondiente al periodo de estimación, información sobre fusiones y OPA's eliminando en ese caso las cotizaciones correspondientes a la fecha de su anuncio y a los días anterior y posterior, por ser ése el periodo de mayor incidencia según se ha constatado en gran parte de los estudios de sucesos en los que se encontró evidencia de impacto en los precios de los títulos.

3. Adecuación del modelo de mercado.

La aplicación del modelo de mercado como generador de comportamiento normal se justifica por el hecho de que, en ausencia de cualquier suceso específico y relevante, la única influencia en el precio de los títulos la constituye el mercado (KING, 1966). Es evidente que la utilidad del modelo dependerá del coeficiente de determinación de la regresión (R^2) como medida de la bondad del ajuste efectuado; pues bien, la aplicación del modelo a las empresas receptoras de opiniones calificadas resultó en unos coeficientes de determinación considerablemente reducidos; así, el R^2 fue superior al 15 por 100 en tan sólo un 56 por 100 de los 97 anuncios considerados, de los cuales a su vez un 33 por 100 superaron un coeficiente del 30 por 100 y tan sólo un 9 por 100 se situaron por encima del 50 por 100. De lo anterior se desprende que las variaciones de los rendimientos de los títulos de estas entidades son débilmente explicadas por las variaciones del mercado. Pese a todo se ha decidido utilizar el modelo de mercado por los siguientes motivos:

- Es el más empleado en los trabajos que han pretendido evaluar el impacto de los informes de auditoría [BASKIN (1972), ALDERMAN (1977), FIRTH (1978), BALL *et al.* (1979), BANKS *et al.* (1982), ELLIOTT (1982), DODD *et al.* (1984), DOPUCH *et al.* (1986), CHOI *et al.* (1992), LOUDDER *et al.* (1992), JONES (1996) y DEL BRIO GONZÁLEZ (1998)].
- Otros modelos alternativos parten de condiciones más restrictivas y no conducen a sustanciales mejoras respecto de los resultados del modelo de mercado. Así, CAMPBELL *et al.* (1997, págs. 153-155) sostienen que los incrementos en el valor de R^2 empleando modelos multifactor que incorporasen índices sectoriales a las variaciones del mercado son pequeños y DEL BRIO GONZÁLEZ (1998, pág. 152) realizó su estudio utilizando dos modelos, el tradicional de mercado y el modelo de *Holthausen*, para reducir el problema de la negociación no sincronizada, encontrándose con que, si bien el segundo modelo mejoraba los resultados, las diferencias entre ambos no son tan grandes como cabría esperar. El problema de la negociación no sincronizada, que se comenta a continuación, está estrechamente vinculado a la debilidad del modelo de mercado.

4. Cotización altamente infrecuente para un elevado porcentaje de empresas.

Como señalan BROWN y WARNER (1985), uno de los problemas asociados al empleo de datos diarios en el estudio de eventos es la existencia de contratación infrecuente y su efecto en la estimación de los parámetros del modelo de mercado, ya que si la rentabilidad de un título y la del índice de mercado son medidas en un intervalo de contratación distinto, las estimaciones de los parámetros del modelo de mercado por el método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios son sesgadas e inconsistentes. Por esta razón, algunos autores del estudio de sucesos como SCHOLÉS y WILLIAMS (1977) o DIMSON (1979) han desarrollado procedimientos de estimación alternativos que tratan de solventar el problema; sin embargo, trabajos más recientes como el de JAIN (1986), el ya mencionado de BROWN y WARNER (1985) y el de DYCKMAN *et al.* (1984) realizan distintas comprobaciones en las que no obtienen evidencia de que tales soluciones supongan mejoras respecto a los estimadores de Mínimos Cuadrados Ordinarios ni a la especificación o el poder de los tests estadísticos aplicados. Todas estas razones nos han llevado a centrarnos exclusivamente en la aplicación del modelo de mercado efectuando regresiones por Mínimos Cuadrados Ordinarios, aunque eliminando de la muestra aquellos anuncios en los que la cotización altamente infrecuente condujese a parámetros no significativos o a coeficientes de determinación muy bajos, siendo precisamente éste uno de los principales motivos de exclusión de anuncios del colectivo de partida.

VI. RESULTADOS OBTENIDOS

Nuestro trabajo partía de la asunción de que, al menos desde un punto de vista normativo, existe un contenido informativo atribuible a las opiniones de los auditores, habida cuenta que en la medida en que éstos actúan como agentes externos con acceso a información privada de las empresas, sus dictámenes aportarán señales valiosas a los usuarios sobre la calidad de la información financiera preparada por esas empresas. Es más, dado el carácter generalmente negativo de las salvedades sería de esperar que, en caso de ser su contenido relevante para los inversores, se produjesen reacciones negativas en los precios de los títulos en torno a la fecha en la que se hace público el conocimiento de los informes ⁸.

Como se indicó, para contrastar nuestras expectativas, aplicamos la metodología del estudio de eventos planteando la hipótesis nula de ausencia de comportamiento anormal de los precios de los títulos en las inmediaciones del anuncio de las opiniones de auditoría calificadas.

La aplicación de la metodología descrita a este caso concreto conduce a los resultados reflejados en las tablas 1 y 2 siguientes, indicativas de la reacción que se produce en el precio de mercado de las acciones en torno a la fecha de anuncio de dichos informes para cada una de las muestras consideradas.

⁸ No obstante, en todos los casos que vamos a considerar el contraste de la hipótesis se efectúa en términos bilaterales, esto es, empleando un test de dos colas, pues aunque la mayoría de las veces se espera obtener rendimientos anormales de un signo determinado, realmente pueden ser tanto positivos como negativos.

TABLA 1. Rentabilidades anormales de la muestra de informes con opiniones calificadas «iniciales».

DÍA	RENTABILIDAD ANORMAL (RA)	VALOR DEL ESTADÍSTICO Z	RA ACUMULADA (RAA)	% DE RAS NEGATIVAS
-20	0,00496296	0,17102749	0,00496296	57%
-19	0,00609121	0,09510528	0,01105418	47%
-18	0,00220643	-0,05046209	0,01326061	55%
-17	-0,00580603	-0,03841022	0,00745459	59%
-16	0,00230446	-0,09690348	0,00975905	53%
-15	0,00100176	0,11701284	0,01076081	57%
-14	0,00087969	0,07817769	0,01164049	59%
-13	0,001067	-0,03291927	0,0127075	51%
-12	-0,00242185	-0,00015473	0,01028565	57%
-11	0,00768304	0,05531732	0,01796869	55%
-10	0,00530306	0,04506822	0,02327175	47%
-9	0,00025797	0,55581535	0,02352971	49%
-8	-0,00240661	-0,04727631	0,02112311	61%
-7	0,00276801	0,04670186	0,02389112	43%
-6	-0,00058661	-0,05485918	0,02330451	47%
-5	-0,00698022	-0,06380834	0,0163243	69%
-4	-0,00228208	-0,06613637	0,01404222	57%
-3	-0,00150063	-0,04079597	0,01254159	69%
-2	0,00284887	0,09583426	0,01539046	53%
-1	-0,00107182	-0,08623478	0,01431864	47%
0	0,00065437	-0,03255068	0,01497301	47%
1	-0,0032472	-0,04696782	0,01172581	61%
2	0,00432799	0,02046388	0,0160538	51%
3	0,00199868	-0,03791698	0,01805247	49%
4	-0,0006386	-0,04051805	0,01741388	59%
5	-0,00136947	-0,16106289	0,01604441	61%
6	-0,00219129	-0,04740539	0,01385311	51%
7	0,00171439	0,01715028	0,0155675	57%
8	-0,00161215	-0,05462984	0,01395535	63%
9	-0,00135781	-0,01062949	0,01259754	53%
10	0,00136375	0,04793037	0,01396129	47%
11	0,00772097	0,07618692	0,02168226	49%
12	0,00540207	0,00751983	0,02708433	41%
13	0,00364681	-0,29343535	0,03073114	41%
14	-0,00535887	-0,08365265	0,02537228	63%
15	0,00228208	-0,03340653	0,02765436	53%
16	-0,01748456	-0,28074457	0,0101698	61%
17	0,00533779	0,068412	0,01550759	57%
18	-0,00294739	-0,04618176	0,0125602	65%
19	0,00319383	0,06851275	0,01575403	41%
20	0,00338382	0,00997095	0,01913785	51%

TABLA 2. Rentabilidades anormales en la muestra de informes con opiniones calificadas «recurrentes».

DÍA	RENTABILIDAD ANORMAL (RA)	VALOR DEL ESTADÍSTICO Z	RA ACUMULADA (RAA)	% DE RAS NEGATIVAS
-20	0,00331596	0,14835487	0,00331596	34%
-19	-0,0006733	0,02991199	0,00264266	55%
-18	0,00813633	0,19171413	0,01077899	45%
-17	0,0022473	0,12094821	0,01302629	45%
-16	-0,00031677	-0,05817652	0,01270952	53%
-15	0,0034376	0,13473428	0,01614713	39%
-14	-0,00254961	-0,00125569	0,01359752	50%
-13	-0,00313007	-0,07008443	0,01046744	58%
-12	0,00728076	0,29028326	0,0177482	39%
-11	-0,00148175	-0,09793434	0,01626645	66%
-10	9,5752E-05	0,02695183	0,0163622	47%
-9	0,00255114	0,13582658	0,01891334	50%
-8	0,00436523	0,33451776	0,02327857	53%
-7	-8,2778E-05	-0,1285599	0,02319579	58%
-6	0,00211087	0,02204495	0,02530666	47%
-5	0,00025454	-0,03771598	0,0255612	53%
-4	0,0017061	0,02533789	0,0272673	50%
-3	0,00405026	0,04739176	0,03131756	47%
-2	-0,00033377	-0,05918915	0,03098379	47%
-1	0,0005735	0,01388826	0,03155729	58%
0	-0,00106588	-0,02401218	0,03049141	50%
1	0,00268489	0,10726719	0,0331763	50%
2	0,00199353	0,06989481	0,03516983	53%
3	-0,00297574	0,00972423	0,03219409	53%
4	-0,00175221	-0,00735687	0,03044188	58%
5	0,00640803	0,10845894	0,03684991	45%
6	-0,00352761	-0,08763578	0,0333223	50%
7	0,00346739	0,05425595	0,03678969	55%
8	0,00017994	-0,02803263	0,03696963	66%
9	0,00434922	0,09344599	0,04131884	39%
10	0,00197123	0,11740491	0,04329008	32%
11	-0,0033283	-0,08641232	0,03996178	63%
12	0,00152593	0,01390525	0,04148771	47%
13	-0,00186001	-0,07883907	0,0396277	66%
14	0,00068595	0,01942599	0,04031366	53%
15	-0,00181562	-0,11844511	0,03849803	61%
16	0,00317366	0,09131874	0,04167169	42%
17	-0,00135585	-0,05105301	0,04031584	55%
18	0,00313575	0,14246958	0,04345159	37%
19	-0,00722389	-0,14168603	0,03622769	63%
20	-0,00147688	0,05783437	0,03475081	58%

Como claramente se puede observar, ni en el caso de las calificaciones «iniciales» ni en el de las «recurrentes» se encontraron rentabilidades anormales estadísticamente significativas en torno al día del anuncio de tales opiniones ⁹ por tanto, no es posible rechazar la hipótesis nula para ninguno de los niveles de confianza habituales, lo que parece indicar que el informe de auditoría calificado, considerado globalmente, no ejerce impacto alguno sobre los precios de los títulos, al menos en los días cercanos a su registro en la CNMV. Estos resultados guardan consonancia con la evidencia empírica de trabajos realizados en el ámbito de otros mercados de valores que analizaron el suceso «informe calificado», como los de FIRTH (1978) para títulos cotizados en la Bolsa de Londres o el de BALL *et al.* (1979) para valores de la Bolsa de Sydney, e incluso en el de la propia Bolsa de Madrid como el de DEL BRIO GONZÁLEZ (1998). En todo caso, es importante subrayar que, aunque el anuncio de opiniones de auditoría calificadas no provoque reacciones en los precios de los títulos, no se puede descartar su utilidad por cuanto su impacto se ha circunscrito a un momento determinado y a un ámbito concreto, lo que no es óbice para que su información pueda ser empleada en un momento futuro o en un contexto diferente.

Para los resultados obtenidos caben distintas explicaciones:

- a) Las limitaciones inherentes a la aplicación de la metodología al informe de auditoría, singularmente la identificación de la fecha del evento y la debilidad del modelo de mercado, que pueden haber influido en el poder del estadístico para detectar un comportamiento anormal significativo.
- b) El modesto valor informativo de las calificaciones examinadas, bien por reiterarse sistemáticamente a lo largo del tiempo, bien porque su contenido ya hubiese sido anticipado por otros canales como la prensa financiera o los registros judiciales, con lo que se anula el componente inesperado de la opinión del auditor (BANKS y KINNEY, 1982). Esta explicación fue confirmada en los estudios de ELLIOTT (1982), que no encontró rendimientos anormales negativos significativos en torno a la fecha del informe sino en las 45 semanas anteriores a ese momento, y de DODD *et al.* (1984), donde el comportamiento anómalo fue detectado fundamentalmente en intervalos de tres a seis meses previos al conocimiento público de la opinión del auditor.
- c) Los criterios de depuración del colectivo inicial seguidos para la obtención de las muestras definitivas de informes calificados que supusieron la exclusión de empresas cuyos informes habían sido objeto de publicación en la prensa financiera, existiendo algunos trabajos como el de ELLIOTT (1982) y el de DOPUCH *et al.* (1986) en los que sí se detectó un comportamiento anormal negativo estadísticamente significativo para los informes que reunían esa condición.

⁹ Efectivamente, los valores absolutos del estadístico Z están muy por debajo de los niveles críticos predeterminados para los niveles de significación habituales de una distribución *Normal* (0,1).

d) Finalmente, otra posible explicación de la escasa relevancia de los resultados puede ser la consideración global del informe, puesto que podría ocurrir que los distintos tipos de salvedades contenidas en el mismo produjesen reacciones anormales de signo opuesto que neutralizasen el impacto del informe en su totalidad. Para evitar este sesgo, otros autores separaron los anuncios en dos categorías según que representasen «buenas o malas noticias»¹⁰. Ahora bien, en nuestro caso concreto, en el que los informes calificados tienen esencialmente una connotación negativa, existe el problema de identificar un parámetro de referencia que permita saber qué informes son «mejores o peores». Por ello, la opción que hemos estimado más oportuno adoptar es evaluar el impacto que los distintos tipos de salvedades tienen sobre las cotizaciones de los títulos, ya que es posible que este análisis desagregado permita identificar reacciones en los precios causadas por algún tipo concreto de salvedad cuyo impacto hubiese quedado anulado en el estudio global, bien por compensación de signos o bien por que se hubiese manifestado en pocas ocasiones, de modo que sus efectos, aun en el caso de ser importantes, se habrían neutralizado en el proceso de agregación.

VII. ANÁLISIS DEL EFECTO DE LOS DISTINTOS TIPOS DE SALVEDADES DE AUDITORÍA A NIVEL DESAGREGADO

Para examinar el efecto que las salvedades de distinta naturaleza pueden causar en los precios de los títulos fue necesario clasificar nuevamente los informes en grupos homogéneos atendiendo al contenido de las reservas; dicha agregación fue realizada conforme a los siguientes criterios:

- Por causa del reducido tamaño de cada uno de los grupos no se separan las calificaciones iniciales de las recurrentes¹¹.
- Cada informe «monosalvedad» será adscrito al subgrupo que le corresponda según su contenido.
- Los informes que contienen más de una salvedad se incluirán en una categoría genérica, denominada «salvedades múltiples», dada la imposibilidad de aislar el efecto informativo de varias calificaciones que se publican simultáneamente, excepto en el caso de que éstas sean del mismo tipo con lo que se registrarán en la categoría que les corresponda.

¹⁰ Esta clasificación dicotómica fue utilizada por BALL y BROWN (1968) y ARCAS PELLICER (1994) en sus estudios sobre la respuesta del mercado ante el anuncio de los resultados anuales de las empresas. El criterio empleado para la adscripción de las firmas a las submuestras de «buenos o malos resultados» fue respectivamente que el resultado obtenido por las firmas fuera superior o inferior al pronosticado por un modelo de predicción de series temporales y que lo fuese al resultado medio del sector.

¹¹ Previamente se comprobó que no existiesen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de anuncios.

El efecto de cada una de las salvedades será evaluado en una ventana de suceso de 20 días de amplitud (-10, +10). La razón por la que se decide trabajar con una ventana de menor amplitud que la que se empleó en el estudio global previamente efectuado es la de realizar dentro de la misma una depuración más exhaustiva de otros acontecimientos concurrentes y con efectos contaminantes que, en subgrupos de menor tamaño, como los que se forman en este análisis desagregado, podrían causar efectos más perniciosos sobre los resultados obtenidos. A tal fin de nuevo se recurrió a la base de prensa *Baratz* en busca de noticias reveladas en esos 20 días que rodean al anuncio de cada salvedad ¹².

Con estas consideraciones previas se constituyeron los subgrupos de calificaciones que se registran en el **cuadro 6**.

CUADRO 6. Clasificación de las salvedades consignadas en los informes.

TIPO DE SALVEDAD	N.º DE INFORMES	N.º DE SALVEDADES
1. Errores o incumplimientos	9	9
2. Incertidumbres	10	16
3. Cambios en los Principios y Normas Contables aplicados	9	10
4. Intervención de otros auditores	10	10
5. Salvedades múltiples	18	65
TOTAL	56	110

Como se aprecia en el **cuadro 6**, los tipos de salvedades considerados coinciden con los previstos en las NTA para la elaboración de informes salvo dos únicas excepciones:

- a) Las limitaciones en el alcance del trabajo del auditor, que no se han incluido por haberse producido en tan sólo dos ocasiones y requerir el procedimiento estadístico que se aplica a tamaños muestrales no inferiores a tres.
- b) La intervención de otros auditores, circunstancia no contemplada expresamente en las NTA sobre informes, sino en la NTA sobre relación entre auditores.

¹² Con este nuevo rastreo, a los hechos relevantes que ya se habían considerado en la primera parte del estudio se añadieron otros como variaciones en los dividendos a repartir, operaciones importantes con filiales, anuncios de resultados trimestrales, emisiones de obligaciones, captaciones de recursos importantes y alianzas empresariales; esta segunda «limpieza» de la ventana de suceso supuso la eliminación de otros 41 informes contaminados por anuncios hasta ahora no considerados y que se producen en las inmediaciones de la fecha de revelación de la opinión del auditor. Pese a la notable reducción del tamaño de los grupos, consideramos mejor este criterio que atenúa los problemas del ya comentado «efecto ventana».

Antes de proceder a describir el contenido de cada uno de los tipos de salvedad para, en función del mismo, establecer nuestras expectativas sobre su posible efecto informativo, se ha considerado conveniente hacer referencia a las clasificaciones efectuadas por otros autores con el propósito de compararlas con la nuestra. A tal fin se han dividido los trabajos examinados en dos categorías, los que analizan el impacto de los informes calificados y los que se restringen al ámbito de las calificaciones por incertidumbres significativas o «sujeto a». En el primer grupo se sitúan fundamentalmente los estudios de FIRTH (1978), BALL *et al.* (1979) y DEL BRIO GONZÁLEZ (1998), registrándose en el **cuadro 7** la clasificación efectuada por cada uno de estos autores.

CUADRO 7. Clasificaciones utilizadas por los autores que evalúan el contenido informativo atribuible a los informes calificados.

FIRTH (1978)	BALL <i>et al.</i> (1979)	DEL BRIO GONZÁLEZ (1998)
1. Gestión continua. 2. Incertidumbres por valoración de activos. 3. Otras incertidumbres. 4. Auditorías de filiales. 5. Incumplimientos. 6. Cambios en los principios con los que el auditor está de acuerdo. 7. Calificaciones continuadas (reiteradas por tercera vez consecutiva).	1. Depreciación de edificios. 2. Valoración de activos. 3. Resto de calificaciones.	1. Empresa en funcionamiento. 2. Valoración de activos y pasivos. 3. Salvedades que afectan a la cifra de resultados. 4. Incertidumbres.

FUENTE: *Elaboración propia a partir de FIRTH (1978), BALL et al. (1979) y DEL BRIO GONZÁLEZ (1998).*

Aunque el nivel de detalle es mayor en el estudio de FIRTH (1978), justificado por la posibilidad de disponer de un tamaño muestral razonable en cada uno de los subgrupos que consideró, el contenido es similar en los tres casos:

- Así, en el estudio de BALL *et al.* (1979) no sólo está presente la categoría «valoración de activos», sino que incluso se desagrega al considerar la «depreciación de edificios» como un caso con entidad propia; el resto de calificaciones consideradas por FIRTH son tratadas conjuntamente por estos autores en la categoría genérica de «resto de calificaciones».
- Por su parte, la clasificación de DEL BRIO GONZÁLEZ (1998) considera expresamente las calificaciones por «gestión continua» y las «incertidumbres», mientras que las categorías de «incumplimientos» y «cambios» utilizadas por FIRTH (1978) son redistribuidas aten-

diendo a su efecto en el balance o en la cuenta de pérdidas y ganancias en los subgrupos «valoración de activos» y «salvedades que afectan a resultados». No se contemplan los casos de «intervención de otros auditores», que en nuestro país no tiene la consideración de salvedad, ni de «calificaciones continuadas», pues la autora eliminó aquellos informes que hubiesen contenido la misma salvedad durante más de dos ejercicios consecutivos.

Dentro de los trabajos centrados específicamente en las calificaciones «sujeto a» o derivadas de incertidumbres significativas, son de particular interés, por el número de circunstancias que consideran, los estudios de ELLIOTT (1982) y de DODD *et al.* (1984), cuyas clasificaciones son objeto de presentación en el **cuadro 8**.

CUADRO 8. Clasificaciones recogidas en los trabajos sobre el contenido informativo de las opiniones de auditoría «Sujeto a».

ELLIOTT (1982)	DODD <i>et al.</i> (1984)
1. Gestión continua. 2. Realización de activos. 3. Litigios. 4. Tarifas provisionales de sectores regulados y susceptibles de devolución.	1. Litigios. 2. Realización de activos. 3. Financiación futura. 4. Salvedades múltiples. 5. Denegaciones de opinión.

FUENTE: *Elaboración propia a partir de ELLIOTT (1982) y DODD et al. (1984).*

Nuevamente se aprecia una notable semejanza en los subgrupos considerados, siendo las diferencias achacables a las peculiaridades propias de los ámbitos geográficos en los que se realizan los estudios, así como a la posibilidad de disponer de datos suficientes para realizar desgloses más detallados.

En nuestro caso concreto el factor tamaño fue determinante al decidir el número de subgrupos a considerar, pese a lo cual la clasificación utilizada es consistente con la prevista en las NTA y da cabida a la mayor parte de las salvedades analizadas en trabajos precedentes como puede verse en la exposición que a continuación se procede a realizar sobre el contenido de cada tipo de salvedad estudiado, indicando en cada caso el efecto que previsiblemente causarían en el mercado y el efecto real contrastado tras la aplicación de la metodología. El reducido tamaño muestral de cada grupo hizo imprescindible la aplicación de dos estadísticos no paramétricos propuestos por CORRADO (1989) cuyo desarrollo puede consultarse en el Apéndice.

1. Errores o incumplimientos de los Principios y Normas Contables generalmente aceptados.

Las nueve salvedades adscritas a este primer grupo constituían incumplimientos en el principio de prudencia valorativa en tres situaciones diferenciadas:

- (i) Ausencia o defecto en la dotación de provisiones necesarias (6 casos).
- (ii) Aplicación inconsistente del principio al efectuarse las oportunas dotaciones o saneamientos, pero con cargo a reservas en lugar de a cuentas de gestión (2 casos); y,
- (iii) Empleo de criterios excesivamente prudentes (1 caso).

Por consiguiente, se trata de factores con incidencia en la cifra de resultados que, con la única excepción del exceso de prudencia, implican una rectificación a la baja de las cifras de beneficios publicadas por las empresas, por ello, sería lógico esperar que los inversores reaccionasen al conocer esta información produciéndose revisiones a la baja en los precios de los títulos de las empresas afectadas. En cambio, tal y como se puede apreciar en la **tabla 3**, no se observa ninguna reacción negativa estadísticamente significativa; de hecho, podemos afirmar que no existe ningún tipo de reacción puesto que el único efecto significativo, que se produce en el día +10, es aislado y difuso, como así lo demuestra el hecho de que, aunque no se consigne en la **tabla 3**, no se mantuvo en los diez días posteriores ¹³.

TABLA 3. Errores.

DÍA	RA	RAA	T	% DE RAS NEGATIVAS
-10	0,00036813	0,00036813	5,09502262	56%
-9	-0,00257811	-0,00220999	4,18552036	56%
-8	-0,00228248	-0,00449246	4,29411765	56%
-7	-0,00345892	-0,00795138	4,08597285	56%
-6	0,00505968	-0,0028917	5,56561086	33%
-5	-0,00647683	-0,00936854	3,0361991	67%
-4	0,00097221	-0,00839633	4,14479638	67%
-3	-0,0052075	-0,01360383	3,7239819	56%
-2	0,00478194	-0,0088219	4,69230769	56%
-1	-0,00261611	-0,01143801	4,70588235	33%
0	0,00177578	-0,00966223	4,760181	56%

¹³ Una posible explicación de este hecho es nuevamente que en esta categoría confluyen salvedades que suponen correcciones de signo contrario de los resultados contables de modo que su potencial efecto podría haber sido neutralizado a consecuencia de su agregación que, por otra parte, fue imprescindible para disponer de un tamaño muestral adecuado.

TABLA 3. Errores (continuación).

DÍA	RA	RAA	T	% DE RAS NEGATIVAS
1	0,00040198	-0,00926025	5,05882353	44%
2	-0,00401193	-0,01327219	4,64253394	44%
3	-0,00247141	-0,01574359	4,64253394	56%
4	0,00229119	-0,0134524	4,73303167	67%
5	-0,00069292	-0,01414532	3,90950226	67%
6	-0,00439906	-0,01854438	3,7239819	67%
7	-4,4091E-06	-0,01854879	5,16742081	44%
8	-0,00464598	-0,02319477	3,55656109	78%
9	0,00222091	-0,02097386	5,3800905	44%
10	0,00617412	-0,01479974	6,62895928 ^a	11%

^a Significativo al 95%.

Los resultados obtenidos coinciden con los de FIRTH (1978) y DEL BRIO GONZÁLEZ (1998), que tampoco detectaron reacciones relevantes en el mercado en torno a la fecha de revelación de salvedades por incumplimientos; en cambio, son contrarios a los de BALL *et al.* (1979) que evidenciaban rendimientos anormales negativos asociados a informes calificados por errores en la determinación o reflejo de ciertas depreciaciones ¹⁴.

2. Incertidumbres.

Los diez informes clasificados en este segundo grupo contenían dieciséis salvedades por incertidumbre con la siguiente composición:

- a) Diez contingencias fiscales, a su vez agrupadas en tres categorías: litigios contra empresas que efectuaron revalorizaciones al amparo de normas forales (6), dudas sobre la posibilidad de compensar bases imponibles negativas (3), y actas fiscales recurridas y pendientes de resolución (1).
- b) Tres dudas sobre la resolución de litigios en curso.

¹⁴ A la hora de comparar nuestros resultados con los del estudio de BALL *et al.* (1979), es preciso matizar que los autores aluden a errores en una práctica contable que comenzó a ser aplicada en el periodo en que efectuaron su análisis, de modo que es presumible que de ellas se habría derivado un impacto significativo atribuible más a su condición de novedosas que a su naturaleza; entendemos, por tanto, que esta contradicción de resultados no es representativa.

- c) Dos incertidumbres sobre el valor atribuible a ciertos saldos.
- d) Una incertidumbre por gestión continua.

Aunque se trata de situaciones cuya indeterminación tiene una clara connotación negativa, no sería previsible que produjesen reacciones en el mercado al tratarse de contingencias reiteradas en ejercicios anteriores, con proyección plurianual por circunstancias ajenas a la empresa como la lentitud del sistema judicial, o tan graves, como las relativas a la continuidad del negocio, que fácilmente habrían sido anticipadas por el mercado. Por tanto, a pesar de la variedad de situaciones contempladas en esta categoría, y que no fue posible considerar aisladamente por razones de tamaño, el contenido de las mismas hace prever la inexistencia de reacciones importantes de los precios de los títulos en las inmediaciones de su revelación pública, debido a la existencia de fuentes de información alternativas e incluso a causa de las previsiones de la Orden 30/1992, sobre la obligación de incorporar a la información del primer semestre de cada ejercicio un informe especial de auditoría que indique el estado de las salvedades del informe del ejercicio anterior.

Como se puede apreciar en la **tabla 4**, la aplicación de la metodología confirmó nuestras expectativas sin que se apreciaran rentabilidades anormales relevantes, concluyendo que este grupo, al igual que el de errores, carece de contenido informativo.

TABLA 4. Incertidumbres.

DÍA	RA	RAA	Z	% DE RAS NEGATIVAS
-10	0,00296571	0,00296571	0,76066735	40%
-9	-0,00047194	0,00249378	-0,36773984	60%
-8	0,00132038	0,00381415	0,20150128	50%
-7	0,00201988	0,00583403	0,42819023	50%
-6	0,00778812	0,01362215	0,89164318	40%
-5	-0,00155004	0,01207211	-0,93698097	70%
-4	0,00075366	0,01282577	0,1410509	50%
-3	-0,01045881	0,00236696	-1,06291927	80%
-2	0,0086992	0,01106615	1,63719793	20%
-1	-0,00108673	0,00997942	-1,07803187	60%
0	-0,00417687	0,00580255	0,1410509	40%
1	0,00688773	0,01269028	0,99743135	50%
2	0,0118291	0,02451938	1,31479588	50%
3	-0,00889393	0,01562546	-1,36013367	90%
4	-0,00150722	0,01411824	-0,20150128	50%
5	0,0086967	0,02281494	1,64223546	40%
6	0,00110265	0,02391759	-0,0151126	50%
7	-0,00880465	0,01511294	-1,26442056	70%

TABLA 4. Incertidumbres (continuación).

DÍA	RA	RAA	Z	% DE RAS NEGATIVAS
8	0,00141956	0,0165325	0,59442879	60%
9	0,00605826	0,02259076	1,42058405	20%
10	0,00917287	0,03176363	1,48103444	30%
	VENTANAS	RAC	Z	
	(-10, +10)	0,03176363	1,1707328	
	(-1, +1)	0,00162413	0,03490105	
	(-3, +3)	0,00279969	0,22276896	
	(0, +5)	0,01283552	1,03445162	
	(0, +2)	0,01453996	1,41640079	

Estos resultados son similares a los obtenidos por ELLIOTT (1982) y por DODD *et al.* (1984) que fracasaron en su intento de detectar reacciones anormales estadísticamente significativas en torno a la fecha de conocimiento público de las incertidumbres, aunque sí las encontraron en periodos anteriores, concluyendo que las reacciones responden a los sucesos económicos que culminan en la calificación en lugar de a la calificación en sí. Y coinciden plenamente con los de DEL BRIO GONZÁLEZ (1998), que no rechazó la hipótesis nula de ausencia de comportamiento anómalo para la categoría de «incertidumbres». Sin embargo, son contrarios a los alcanzados por FIRTH (1978) y JONES (1996) que evidenciaban reacciones anómalas negativas inmediatas a la fecha de revelación de informes de auditoría calificados por «gestión continua» y «valoración de activos», y por «gestión continua» respectivamente ¹⁵.

3. Cambios en los Principios y Normas Contables aplicados.

En cuanto a las salvedades por falta de uniformidad, los cambios que se hayan producido en los Principios y Normas Contables aplicados deben ser obligatoriamente notificados por las empresas en la memoria y en la información periódica del segundo semestre, por tanto, estimamos que su posterior reiteración en el informe de auditoría no debería producir efectos en el mercado a menos

¹⁵ Ahora bien, en este caso, y como ya se hizo dentro de la categoría de «errores», la contradicción de resultados requiere ser matizada, ya que en nuestro estudio los resultados derivados del grupo de «incertidumbres» son producto de una agregación de rendimientos derivados de circunstancias diversas, entre las cuales concretamente las asociadas a la continuidad de la entidad o a la valoración de ciertas partidas representan una proporción muy reducida respecto a otras como contingencias fiscales o derivadas de litigios en curso para las que tampoco otros autores han encontrado evidencias de contenido informativo.

que éste valorase la conformidad del auditor con el nuevo criterio. En cambio, tal y como se muestra en la **tabla 5**, contrariamente a nuestras previsiones, se pudieron observar rentabilidades anormales negativas y estadísticamente significativas posteriores al «día cero».

TABLA 5. Cambios en los Principios y Normas Contables aplicados.

DÍA	RA	RAA	T	% DE RAS NEGATIVAS
-10	-0,00311808	-0,00311808	4,60633484	67%
-9	-5,4793E-05	-0,00317287	4,42986425	56%
-8	-0,00889397	-0,01206684	3,4841629	56%
-7	0,00029182	-0,01177502	4,71493213	44%
-6	-0,00037517	-0,01215019	3,74660633	67%
-5	-0,00298544	-0,01513562	3,13122172	78%
-4	0,00117169	-0,01396393	4,53846154	44%
-3	-0,0020003	-0,01596423	3,28054299	78%
-2	-3,853E-05	-0,01600276	4,80542986	56%
-1	0,0037118	-0,01229096	4,9321267	33%
0	-0,00516774	-0,0174587	4,11312217	67%
1	-0,00227926	-0,01973796	3,97737557	56%
2	0,0010853	-0,01865266	4,76923077	78%
3	-0,00206549	-0,02071815	4,23529412	33%
4	0,00378611	-0,01693204	4,5158371	67%
5	-0,00749196	-0,02442401	2,19004525 ^b	89%
6	-0,00344528	-0,02786929	2,72850679 ^a	78%
7	-0,00072025	-0,02858954	4,57013575	67%
8	-0,00356757	-0,03215712	2,8959276 ^c	89%
9	-0,00263098	-0,0347881	3,6199095	78%
10	-0,00709974	-0,04188784	3,97737557	67%

^a Significativo al 95%.

^b Significativo al 99%.

^c Significativo al 90%.

Esta reacción inesperada nos indujo a buscar algún tipo de explicación examinando para ello la literatura empírica precedente, pudiendo comprobar que existen muy pocos trabajos que evalúen el contenido informativo de las salvedades a la aplicación uniforme de las prácticas contables por entender que son incapaces de producir efectos económicos reales, pues un mercado eficiente no debería dejarse engañar por cambios «cosméticos» en la cifra de resultados debidos a la manipulación de las cifras contables por parte de los directivos. Sin embargo, existe evidencia empírica de reacciones en el mercado provocadas por variaciones en los criterios contables aplicados; concretamente, CHOI y JETER (1992) demostraron que en los periodos posteriores a la comunicación de salvedades por cambios discrecionales, la sensibilidad del mercado ante los anuncios de resultados trimestrales de las empresas declinaba significativamente. En la misma línea, aunque con distinto

enfoque, GÓMEZ AGUILAR *et al.* (1999) atribuyen igualmente efectos negativos a los cambios de criterio al constatar que este tipo de salvedades reducen la utilidad de los fondos propios a efectos de la valoración de los títulos de las empresas. De igual modo, HARRISON (1977) también demostró que los cambios de naturaleza discrecional comunicaban señales efectivas al mercado según la repercusión que tales cambios tuviesen sobre los resultados de la empresa. Así, estableció que las modificaciones voluntarias que conducen a incrementos de beneficios pueden ser percibidas en el mercado como señales negativas, por entender que el cambio responde a un comportamiento oportunista de la gerencia de la empresa que prevé ciertos acontecimientos futuros capaces de incidir negativamente sobre sus resultados empresariales, incidencia que pretende neutralizar mediante su compensación por los efectos del cambio. Por el contrario, afirma que los cambios discrecionales que disminuyen el beneficio pueden ser premiados positivamente por el mercado, que los interpreta como indicios de que la gerencia espera hechos futuros favorables que compensen el impacto negativo del cambio.

En cualquier caso, de las conclusiones de estos autores se desprende que la utilidad de la información relativa a cambios en las prácticas contables aplicadas radica en la posibilidad de utilizarla con fines prospectivos, al interpretar en el sentido del cambio una visión futurista de la empresa sobre acontecimientos relevantes con efectos favorables o perniciosos sobre sus resultados subsiguientes, considerando la conformidad del auditor como un seguro sobre la legitimidad del cambio y sus efectos.

Para conocer la naturaleza de los cambios efectuados por las entidades examinadas se consultaron sus memorias, comprobando que todas las alteraciones habían sido de naturaleza discrecional aunque con efectos de signo contrario sobre los resultados empresariales ¹⁶. Por ello, se decidió agregarlos con los errores al objeto de reclasificarlos en dos nuevos subgrupos de salvedades más homogéneos en función de sus repercusiones sobre la cifra de resultados:

- (i) Salvedades que por tener un efecto amplificador del resultado deberían producir una reacción negativa en el mercado, donde se incluyen los ocho errores que implican una rectificación a la baja de la cifra de resultados, junto con los cambios de principios contables que incrementan el beneficio ¹⁷.

¹⁶ Además se comprobó que los cambios se distribuían irregularmente en el tiempo, afectando a empresas de cinco sectores de actividad, y que su contenido fue diverso y con efectos tanto reductores como amplificadores del beneficio contable. Estos hechos descartan la posibilidad de que los resultados obtenidos pudiesen estar condicionados por algún tipo concreto de modificación.

¹⁷ Que engloban aceleraciones de las dotaciones de la provisión para pensiones y de la amortización del inmovilizado inmaterial, que pasan de constituirse periódicamente a quedar plenamente dotadas en el ejercicio en que se produce el cambio. Obviamente, aunque esta operación supone cargar un mayor gasto en el ejercicio presente, al no existir este componente en los ejercicios sucesivos, se generarán mayores beneficios futuros. Por otro lado, también tienen cabida en esta categoría la decisión de las entidades financieras que, previa autorización del Banco de España, pasan a contabilizar con cargo a reservas ciertas partidas que anteriormente computaban como gastos con el consiguiente incremento en los beneficios actuales y futuros.

- (ii) Salvedades que por haber infravalorado los beneficios publicados deberían causar una reacción positiva en el mercado, categoría que agrupa el único error por exceso de prudencia y los cambios de principios contables que reducen el beneficio empresarial ¹⁸.

Los resultados de la evaluación estadística del efecto causado por cada uno de estos grupos se consignan en las **tablas 6 y 7** siguientes:

TABLA 6. Salvedades con efecto en la cifra de resultados de las que sería de esperar una reacción negativa.

DÍA	RA	RAC	Z	% DE RAS NEGATIVAS
-10	-0,00260162	-0,00260162	0,55917794	58%
-9	-0,00316762	-0,00576924	-0,8365302	58%
-8	-0,00317367	-0,00894292	-0,32208649	50%
-7	-0,00373212	-0,01267504	-0,76495542	67%
-6	0,00168751	-0,01098753	-0,38918785	50%
-5	-0,00669262	-0,01768015	-2,54537798 ^a	83%
-4	0,00305537	-0,01462478	-0,4562892	58%
-3	-0,00358878	-0,01821356	-1,11388246	67%
-2	0,00268793	-0,01552563	-0,23261802	58%
-1	-0,00218834	-0,01771397	-0,28182568	42%
0	-0,00031843	-0,0180324	0,27735226	50%
1	-0,00179647	-0,01982887	-0,21919775	58%
2	-0,00215717	-0,02198604	0,48760316	50%
3	-0,00080233	-0,02278837	0,16551667	42%
4	1,4855E-05	-0,02277351	-0,02236712	75%
5	-0,00350782	-0,02628134	-1,77594914 ^c	75%
6	-0,00443664	-0,03071798	-1,88778472 ^c	75%
7	-0,00142195	-0,03213993	0,5904919	50%
8	-0,00530093	-0,03744086	-1,77594914 ^c	83%
9	0,00104133	-0,03639953	0,34892703	50%
10	0,00192398	-0,03447555	1,92804553 ^c	33%
	VENTANAS	RAC	Z	
	(-5, 0)	-0,00704487	-1,77695828 ^c	
	(-5, +5)	-0,01529381	-1,72375099 ^c	
	(0, +10)	-0,01676158	-0,56783972	
	(-5, +10)	-0,02348802	-1,62832616	

^a Significativo al 95%.

^c Significativo al 90%.

¹⁸ Donde se señalan la sustitución del reflejo íntegro de la deducción por inversiones en el ejercicio de la adquisición del inmovilizado generador de la misma por su imputación proporcional a lo largo de la vida útil de ese elemento, y diversos cambios que suponen un incremento de las amortizaciones a consecuencia de revalorizaciones, de empezar a amortizar el fondo de comercio de consolidación y de incorporar los repuestos al inmovilizado.

Como se puede apreciar en la **tabla 6**, existe una reacción negativa en torno a la revelación de este tipo concreto de salvedades, produciéndose ajustes significativos (al 90%) en los precios en torno a la fecha considerada como relevante a efectos de nuestro estudio. Este resultado es coherente con nuestras expectativas previas de esperar una reacción en esta categoría de salvedades por su incidencia directa y cuantificable sobre una de las variables de mayor interés en las decisiones de inversión, los beneficios empresariales. Los resultados también son acordes a los obtenidos por BALL *et al.* (1979), que encontraron rentabilidades anómalas estadísticamente significativas al 95% en la semana de revelación de salvedades por la depreciación de edificios, sintomáticas de la sobrevaloración de las cifras de resultados publicadas por las empresas. Por el contrario, son contradictorios con los de DEL BRIO GONZÁLEZ (1998), que no detectó comportamientos anormales para esta categoría.

TABLA 7. Salvedades sobre resultados de las que sería de esperar una reacción positiva.

DÍA	RA	RAC	T	% DE RAS NEGATIVAS
-10	-0,00144451	0,00144451	2,7556511	60%
-9	0,00262694	0,00407145	2,61538462	60%
-8	-0,01239351	-0,00832206	1,6561086	60%
-7	0,00313217	-0,00518989	2,83710407	20%
-6	0,00420049	-0,00098939	2,91402715	60%
-5	-0,00076978	-0,00175918	2,42986425	40%
-4	-0,00381597	-0,00557515	2,25791855	60%
-3	-0,00397344	-0,00954859	1,98642534	60%
-2	0,00187219	-0,00767639	2,90950226	60%
-1	0,00720932	-0,00046707	3,33484163	20%
0	-0,00524194	-0,00570901	2,12669683	80%
1	0,00093218	-0,00477683	2,70588235	40%
2	-1,823E-05	-0,00479506	2,42533937	80%
3	-0,00584329	-0,01063835	2,57466063	40%
4	0,01138258	0,00074423	3,18099548	40%
5	-0,00598687	-0,00524265	1,69230769	80%
6	-0,00312209	-0,00836474	2,19457014	60%
7	0,00232685	-0,00603789	2,84162896	60%
8	-0,00172913	-0,00776701	2,05429864	80%
9	-0,00312611	-0,01089313	2,2081448	80%
10	-0,00629698	-0,01719011	2,07239819	60%

Por su parte, el tipo concreto de salvedades a que hace referencia la **tabla 7**, no sólo no provoca comportamientos anómalos significativos en el mercado, sino que además, contrariamente a nuestras expectativas, en la mayor parte del periodo de estudio se denota un claro predominio de los rendimientos anormales de signo negativo. En definitiva, nuestros resultados son contrarios a los de HARRISON (1997) y en cambio están en consonancia con los obtenidos por CHOI y JETER (1992) y GÓMEZ AGUILAR *et al.* (1999), pudiendo afirmarse que la Bolsa de Madrid sólo reacciona negativamente a las salvedades por alteraciones discrecionales de los criterios contables aplicados.

4. Intervención de otros auditores.

La participación de otros auditores es una circunstancia contemplada en la NTA de relación entre auditores para el caso concreto en el que las cuentas anuales de empresas participadas hayan sido auditadas por otras personas habilitadas. De darse esa circunstancia, y a fin de limitar su responsabilidad, el auditor de la matriz deberá indicar expresamente en su propio informe la intervención de otros auditores. Por tanto, sería de esperar que este tipo de circunstancia tuviese un impacto insignificante sobre las decisiones de inversión a menos que el mercado valorase factores cualitativos como el prestigio de los diferentes profesionales implicados. Los resultados alcanzados son los expuestos en la **tabla 8**.

TABLA 8. Intervención de otros auditores.

DÍA	RA	RAA	Z	% DE RAS NEGATIVAS
-10	-0,00504298	-0,00504298	-0,47168462	50%
-9	-0,00056506	-0,00560804	0,15883258	60%
-8	0,0045308	-0,00107724	0,82304153	50%
-7	0,00238523	0,00130799	-0,06257041	70%
-6	0,00032958	0,00163757	0,44280597	40%
-5	0,00287069	0,00450826	0,43317975	40%
-4	-0,00160292	0,00290534	-0,16845879	60%
-3	-0,0040857	-0,00118036	-0,68827449	60%
-2	-0,00660266	-0,00778303	-0,83266774	70%
-1	0,00579125	-0,00199178	1,15033289	40%
0	0,00089743	-0,00109435	-0,00962622	60%
1	0,00284767	0,00175333	0,42355353	60%
2	-0,00663254	-0,00487922	-1,26584749	80%
3	0,00245542	-0,00242380	1,35729655	40%
4	-0,00272288	-0,00514668	-0,21658988	60%
5	-0,00329653	-0,00844321	-0,71715314	70%
6	-0,00926871	-0,01771192	-1,27547371	60%
7	0,00584277	-0,01186915	0,38986178	50%
8	-0,00649323	-0,01836237	-1,68940103 ^c	80%
9	-0,00094208	-0,01930445	0,17808501	50%
10	0,00446287	-0,01484158	1,24659506	30%
	VENTANAS	RAC	Z	
	(-10, +10)	-0,014841581	-0,17330055	
	(0, +10)	-0,012849806	-0,47599582	
	(0, +8)	-0,0163706	-1,00112653	

^c Significativo al 90%.

De nuevo, la inexistencia de rentabilidades anormales significativas que denota la **tabla 8** permite confirmar la ausencia de efectos de esta circunstancia que, si bien no tiene la consideración estricta de salvedad, sí que limita la responsabilidad del auditor.

Como se puede apreciar en la **tabla 8**, tan sólo existe un rendimiento anormal estadísticamente significativo a un nivel del 90% el día +8 que no es indicio de una reacción evidente, como lo demuestra el hecho de que queda totalmente neutralizada al agregar las rentabilidades anormales en ventanas que incluyen ese momento. Este resultado concuerda con el del estudio de FIRTH (1978) que descartó el comportamiento anormal en su categoría «auditoría de filiales».

5. Calificaciones múltiples.

Bajo la denominación de «calificaciones múltiples», se examinaron aquellos informes que contenían más de una salvedad de distinta naturaleza, constituyendo por ello la categoría para la que resultó más difícil hacer predicciones, pues había que sopesar dos factores de signo contrapuesto; por un lado, se trataba del grupo peor calificado y que contenía los tipos de opinión más graves -confluyen informes con opinión denegada (3), desfavorable (1) y con salvedades (14)- mientras que por otro, un buen número de las salvedades podían ser esperadas por el mercado al haberse reiterado en ejercicios anteriores o tener proyección plurianual. Los resultados obtenidos, expuestos en la **tabla 9**, confirmaron la preponderancia del factor «gravedad», pues se produjeron rentabilidades anormales negativas y estadísticamente significativas posteriores a la fecha de registro del informe en la CNMV.

TABLA 9. Calificaciones múltiples.

DÍA	RA	RAA	Z	% DE RAS NEGATIVAS
-10	0,01363878	0,01363878	1,09331706	44%
-9	0,00886186	0,02250063	0,59829728	44%
-8	0,00238764	0,02488828	0,01068388	50%
-7	0,0034231	0,02831138	1,09687835	44%
-6	-0,00373765	0,02457372	-0,52707142	56%
-5	-0,00323251	0,02134122	-0,44872296	67%
-4	-0,01151099	0,00983023	-0,34544546	67%
-3	-0,00225213	0,0075781	-0,08190975	50%
-2	-0,00398351	0,00359459	-0,5911747	61%
-1	-0,00284119	0,0007534	-0,22080019	50%
0	-0,00302137	-0,00226797	-0,06410328	50%
1	-0,00458981	-0,00685778	-0,06766457	50%
2	-0,00077164	-0,00762942	-0,3205164	56%
3	0,00174491	-0,0058845	-0,51638754	61%

TABLA 9. Calificaciones múltiples (continuación).

DÍA	RA	RAA	Z	% DE RAS NEGATIVAS
4	-0,01164386	-0,01752836	-0,62678763	50%
5	0,00012713	-0,01740122	-1,36753665	67%
6	-0,00629269	-0,02369391	-0,62678763	61%
7	-0,00873144	-0,03242535	-1,32836242	83%
8	-0,01537226	-0,04779762	-2,86327986 ^b	89%
9	-0,01112632	-0,05892394	-0,94374274	67%
10	-0,00207445	-0,06099839	0,49145848	50%
	VENTANAS	RAC	Z	
	(-10, +10)	-0,06099839	-1,66929226 ^c	
	(-5, +5)	-0,04197495	-1,40234408	
	(-1, +1)	-0,01045236	-0,20355525	
	(-3, +3)	-0,01571473	-0,70398016	
	(0, 8)	-0,04855101	-2,59380866 ^b	

^b Significativo al 99%.^c Significativo al 90%.

Aunque tan sólo se constata una reacción negativa representativa en el día +8, su peso es tal que hace que las rentabilidades anormales acumuladas en las ventanas (-10, +10) sean significativas al 90 por 100 y que el rendimiento anormal negativo agregado en los ocho días subsiguientes a la revelación de las calificaciones lo sea incluso al 99 por 100, lo que nos permite afirmar que no se trata de una reacción difusa y esporádica como la que se producía en el grupo «intervención de otros auditores».

Una posible justificación para este comportamiento puede ser el hecho de que en este subgrupo se han incluido opiniones denegadas, y el contenido informativo de estos dictámenes ya se había revelado en los trabajos de FIRTH (1978) y DODD *et al.* (1984), al detectar reacciones negativas significativas en las inmediaciones de sus fechas de suceso.

Algo que llama particularmente la atención en nuestro resultado es que la reacción se produce con un considerable retraso respecto al día cero lo que añade una nueva dificultad a la interpretación del mismo por cuanto al no producirse un ajuste instantáneo, no es posible precisar si el cambio en precios es exclusivamente achacable a esta información o a otros factores; sin embargo, en este caso concreto existen explicaciones plausibles que permiten atribuir la reacción al conocimiento de estas salvedades, así la demora puede ser consecuencia de que medie un plazo entre la fecha de registro en la CNMV y la fecha de conocimiento real por parte del mercado ¹⁹ o tam-

¹⁹ De hecho, se comprobó que en los seis casos en que las calificaciones múltiples habían sido publicadas en prensa la fecha de la noticia fue posterior a la de registro en la CNMV.

bién, de que al tratarse de informes que aglutinan diversas salvedades heterogéneas que se comunican simultáneamente pueden requerir de un proceso de evaluación previo a la reacción; además, demoras similares fueron detectadas en otros trabajos realizados en nuestro país, como el de ARCAS PELLICER (1994) sobre la reacción del mercado a la publicación de beneficios anuales en el sector bancario.

Finalmente, podemos afirmar que los resultados alcanzados son coherentes con nuestras expectativas y plenamente consistentes con los obtenidos en estudios realizados en otros países que convienen en subrayar que los inversores reaccionan de un modo distinto ante los diversos tipos de calificaciones, ya que su significación económica no es la misma en todos los casos.

VIII. CONCLUSIONES

Como punto final de este trabajo se procede a exponer las principales conclusiones que se han derivado de la realización del mismo:

- La auditoría de cuentas es consecuencia de la asimetría informativa existente entre los administradores, encargados de la elaboración de la información contable, y los destinatarios de la misma, operando como una revisión independiente capaz de controlar el comportamiento oportunista de los primeros que podría inducirles a la manipulación de las cifras contables en su propio beneficio. En la actualidad, la auditoría se basa fundamentalmente en los aspectos externos y financieros de la información contable con la finalidad de incrementar la confianza de los usuarios en la razonabilidad de los estados financieros.
- La opinión contenida en el informe de auditoría, así como la significación y naturaleza de sus factores condicionantes, confirman, reintegran, cuestionan o anulan el valor de uso que la información contable tiene para terceros. En este sentido, podemos concluir que, desde un punto de vista normativo, el informe de auditoría y más concretamente, la opinión del profesional, reducen la incertidumbre respecto a la calidad de unos datos contables «en bruto» al graduar la fiabilidad de los mismos.
- Existe un descontento social en torno a la profesión auditora que permite afirmar que el informe de auditoría no es todo lo relevante que debiera y que parece inducir a una reforma de la legislación vigente que debería estar inspirada en preceptos internacionales con el fin de lograr simultáneamente incrementar la utilidad del informe y dotarle de un valor de uso universal.
- En un contexto de economía de mercado y creciente internacionalización, la información es esencial para el buen funcionamiento del mercado de valores donde los inversores barajan todo tipo de datos relacionados con las empresas y su entorno que proceden de fuentes

muy diversas, destacando entre ellas la información contable, y en especial la de carácter obligatorio, tanto por su vinculación directa con la entidad, como por su disponibilidad periódica.

- La hipótesis del mercado eficiente, y más concretamente su versión semifuerte, establece una relación entre la información financiera y los precios de mercado que la convierte en un soporte teórico adecuado para investigar la utilidad de los datos contables, al ser la contabilidad una fuente de información esencial y de carácter público.
- La investigación empírica centrada en la relevancia de la información contable se enmarca dentro del Paradigma de Utilidad en el que subyacen distintos enfoques o líneas de investigación, entre los que destaca el del Comportamiento Agregado del Mercado que, asumiendo la hipótesis de eficiencia, pretende analizar el contenido informativo de los datos contables evaluando su incidencia sobre las variables bursátiles.
- La importancia de la información para el funcionamiento eficiente del mercado se plasma en diversas disposiciones que regulan la información financiera que han de suministrar las empresas admitidas a cotización. Las exigencias informativas a las que se ven sometidas estas entidades superan a las del resto de empresas pues, aparte de los estados financieros anuales, deben presentar información intermedia -trimestral y semestral- y notificar cualquier hecho relevante que pueda tener efecto sobre los precios de mercado.
- No sólo la cantidad de información disponible sino también, y sobre todo, la calidad de la misma contribuyen al funcionamiento eficiente del mercado, de modo que la opinión del auditor de cuentas sobre la fiabilidad de la información contable que examina adquiere especial trascendencia en este contexto.
- El marco legal de la auditoría de cuentas en el mercado de capitales se concreta en una serie de disposiciones que imponen la auditoría de estados financieros a los miembros de las Bolsas y entidades emisoras de valores, constituyendo el incumplimiento de tal obligación una infracción muy grave. En determinadas ocasiones se exige además que el auditor prepare otros informes especiales y complementarios, cuya finalidad esencial es informar al público o facilitar la labor de control de la CNMV y otros organismos supervisores.
- Los estudios que con anterioridad habían evaluado la utilidad de los informes de auditoría calificados confluyen al afirmar que los inversores reaccionan de un modo diferencial ante las salvedades de distinta naturaleza. A pesar de esta importante conclusión, existen divergencias en los resultados de los mismos que pueden atribuirse a las limitaciones inherentes a la aplicación de la metodología de eventos así como a su particularización al suceso «informe de auditoría calificado».
- Al examinar los informes de auditoría correspondientes a las entidades admitidas a cotización en la Bolsa de Madrid se pudo observar que las mismas habían recibido todos los tipos de opinión y de salvedades previstos en las NTA.

- El porcentaje de informes no favorables, considerablemente elevado para un colectivo de tal envergadura, puede calificarse de difícil reducción pues obedecía mayoritariamente a incertidumbres que por su compleja resolución o por depender de factores ajenos a la empresa conllevaban una proyección plurianual de las calificaciones.
- Pese a lo anterior, sí se constató una progresiva aunque ligera mejora en los tipos de opinión recibidos que puede atribuirse al mayor rigor en la elaboración de los estados financieros por parte de las entidades o a la eficacia de las medidas disciplinarias adoptadas por la CNMV contra empresas receptoras de dictámenes no favorables.
- El análisis estadístico de la utilidad de los informes de auditoría calificados demostró que los mismos considerados globalmente no producían efectos en el mercado, ni cuando se trataba de informes que resultaron ser calificados tras haber recibido en el ejercicio precedente un informe limpio que, presumiblemente, aportarían información nueva al mercado, ni en el caso de que fuesen calificados de forma recurrente a lo largo del tiempo por las mismas salvedades, resultando por ello el componente inesperado de su anuncio mucho menor. Como posible explicación a esta ausencia de reacción se apuntó precisamente la consideración global del informe que podría haber anulado efectos parciales, lo que llevó a efectuar un análisis desagregado de los distintos tipos de salvedades contenidas en los dictámenes.
- El análisis desagregado corroboró la existencia de diferentes reacciones en el precio de las acciones ante la publicación de reservas de distinta naturaleza, resultado que ya se había obtenido en estudios centrados en mercados de valores de otros países. Concretamente, se comprobó que el mercado reaccionaba a aquellas calificaciones realmente capaces de reducir la incertidumbre de los inversores al desacreditar gravemente la razonabilidad de la información contable empresarial (salvedades múltiples) o al cuantificar las magnitudes implicadas permitiendo efectuar ajustes y mejorar la calidad de las previsiones (salvedades por falta de uniformidad).
- Por otro lado, se ha podido observar un cierto retraso en las reacciones efectivas, pues se concentran especialmente con posterioridad a la fecha de revelación de la calificación. Este resultado contrasta con los de algunos trabajos realizados en otros mercados de valores en los que se confirmó una reacción inmediata, en cambio, demoras similares fueron detectadas en otros estudios de eventos realizados en nuestro país. Como posibles explicaciones de este retraso se apuntan que la fecha elegida como relevante, el registro en la CNMV, que representa un conocimiento público «simbólico», no sea el momento de conocimiento efectivo del suceso o que, aun siéndolo, los agentes del mercado necesiten cierto tiempo para evaluar el contenido de la noticia.

Finalmente, debemos volver a indicar que nuestro estudio se ha centrado en un usuario concreto, el mercado de valores, y en un intervalo de tiempo determinado, las inmediaciones del conocimiento público de la opinión de auditor, por ello podemos afirmar que el hecho de que el informe

carezca de contenido informativo no implica su ausencia de relevancia, ni dentro del propio contexto del mercado bursátil, donde existen trabajos basados en enfoques alternativos que confirman su utilidad, ni en otros diferentes. En cualquier caso, los resultados de nuestro trabajo sugieren que las crecientes demandas del público respecto a los servicios que presta el auditor persiguen incrementar el valor de uso de un documento que, al menos en este ámbito, ya resulta relevante pues algunas salvedades poseen contenido informativo propio y aunque otras no, entendemos que tal carencia puede encontrar su justificación en la competencia y concurrencia con otras fuentes de información a veces más oportunas, o en la ausencia de efectividad comunicativa de unos mensajes cuya gravedad se atenúa por su reiteración sistemática a lo largo del tiempo.

LEGISLACIÓN

DIRECTIVA 79/279/CEE, Directiva del Consejo, de 5 de marzo de 1979, dirigida a coordinar las condiciones de admisión de valores mobiliarios a cotización oficial en Bolsas de Valores.

DIRECTIVA 82/121/CEE, Directiva del Consejo, de 15 de febrero de 1982, relativa a información periódica a publicar por las sociedades cuyas acciones estén admitidas a cotización oficial en Bolsa.

LEY 19/1988, de 12 de julio, de Auditoría de Cuentas (BOE de 15 de julio).

LEY 24/1988, de 28 de julio, del Mercado de Valores (BOE de 29 de julio).

LEY 37/1998, de 16 de noviembre, de reforma de la Ley 24/1988, de 28 de julio, del Mercado de Valores (BOE de 17 de diciembre).

REAL DECRETO 726/1989, de 23 de junio, sobre Sociedades Rectoras y miembros de las Bolsas de Valores, Sociedad de Bolsa y Fianza colectiva (BOE de 24 de junio).

REAL DECRETO 1197/1991, de 26 de julio, sobre régimen de oferta pública de adquisición de valores (BOE de 2 de agosto).

REAL DECRETO 291/1992, de 27 de marzo, sobre emisiones y ofertas públicas de venta de valores (BOE de 2 de abril).

ORDEN de 18 de enero de 1991 sobre información pública periódica de las entidades emisoras de valores admitidos a negociación en Bolsa (BOE de 30 de enero).

ORDEN de 30 de septiembre de 1992, por la que se modifica la de 18 de enero de 1991 sobre información pública periódica de las entidades emisoras de valores admitidos a negociación en Bolsa (BOE de 20 de octubre).

ORDEN de 12 de julio de 1993 sobre folletos informativos y otros desarrollos del RD 291/1992, de 27 de marzo, sobre emisiones y ofertas públicas de venta de valores (BOE de 22 de julio).

CIRCULAR 9/1989, de 20 de diciembre, de la CNMV, sobre auditorías de las sociedades y agencias de valores (BOE de 28 de diciembre).

CIRCULAR 1/1990, de 31 de enero, de la CNMV, sobre normas contables, modelos reservados y públicos de los estados financieros, cuentas anuales de carácter público y auditoría de las Sociedades Rectoras de las Bolsas de Valores (BOE de 7 de febrero).

CIRCULAR 3/1990, de 23 de mayo, de la CNMV, sobre normas contables, modelos reservados y públicos de los estados financieros, modelos de estados complementarios, cuentas anuales de carácter público y auditoría de la Sociedad de Bolsas (BOE de 5 de junio).

CIRCULAR 5/1990, de 28 de noviembre, sobre Agencias y Sociedades de Valores (BOE de 5 de diciembre).

CIRCULAR 3/1994, de 8 de junio, de la CNMV, por la que se modifican los modelos de información pública periódica de las entidades emisoras de valores admitidos a negociación en las Bolsas de Valores (BOE de 22 de junio).

RESOLUCIÓN de 19 de enero de 1991, del Presidente del ICAC, por la que se publican las Normas técnicas de Auditoría (BOICAC n.º 4).

RESOLUCIÓN de 16 de diciembre de 1992, del ICAC, por la que se hace pública la NTA sobre Relación entre Auditores (BOICAC n.º 11).

BIBLIOGRAFÍA

ALCARRIA JAIME, J. (1997): «Estudio sobre los informes de auditoría en empresas no cotizadas», *Partida Doble*, núm. 83, noviembre, págs. 72-83.

ALDERMAN, C. W. (1977): «The role of uncertainty qualifications: evidence to support the tentative conclusions of the Cohen Commission», *The Journal of Accountancy*, noviembre, págs. 97-100.

ARCAS PELLICER, M. J. (1994): «Reacción del precio de las acciones a la publicación de los beneficios anuales: Análisis empírico en el sector bancario», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXIII, núm. 78, enero-marzo, págs. 181-201.

BAILEY, W. T. (1982): «An appraisal of research designs used to investigate the information content of audit reports», *The Accounting Review*, vol. LVII, núm. 1, enero, págs. 141-146.

BALL, R. y BROWN, P. (1968): «An empirical evaluation of accounting income numbers», *Journal of Accounting Research*, vol. 6, otoño, págs. 159-178.

BALL, R., WALKER, R. G. y WHITTRED, G. P. (1979): «Audit qualifications and share prices», *Abacus*, núm. 15, junio, págs. 23-34.

- BANKS, D. W. y KINNEY, W. R. (1982): «Loss contingency reports and stock prices: an empirical study», *Journal of Accounting Research*, vol. 20, núm. 1, primavera, págs. 240-254.
- BASKIN, E. F. (1972): «The communicative effectiveness of consistency exceptions», *The Accounting Review*, enero, págs. 38-51.
- BRENNAN M. J. (1991): «A perspective on accounting and stock prices», *The Accounting Review*, vol. 66, núm. 1, enero, págs. 67-79.
- BROWN, S. y WARNER, J. B. (1980): «Measuring security price performance», *Journal of Financial Economics*, núm. 8, págs. 205-258.
- BROWN, S. y WARNER, J. B. (1985): «Using daily stock returns, the case of Event Studies», *Journal of Financial Economics*, núm. 14, págs. 3-31.
- BUCKLE, N., KRAFT, C. y VAN EEDEN, C. (1969): «An approximation to the Wilcoxon-Mann-Whitney Distribution», *Journal of the American Statistical Association*, junio, págs. 591-599.
- CAMPBELL, J. Y., LO, A. W. y MACKINLAY, A. C. (1997): *The econometrics of financial markets*, Ed. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- CHOI, S. J. y JETER, D. J. (1992): «The effects of qualified audit opinions on earnings response coefficients», *Journal of Accounting and Economics*, núm. 15, págs. 229-247.
- COLLINS, D. y DENT, W. T. (1984): «A comparison of alternative testing methodologies used in capital market research», *Journal of Accounting Research*, vol. 22, núm. 1, págs. 48-84.
- COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES (CNMV, 1998): Carta Circular 14/1998 dirigida a los Presidentes de todas las Sociedades Cotizadas en Bolsa, a los Presidentes de las Sociedades Rectoras de las Bolsas y a los Presidentes de todas las Entidades de Valores; Hechos relevantes y su comunicación a la CNMV y al mercado, CNMV, Madrid.
- COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES (CNMV, 1999): *Memoria 1998*, CNMV, Madrid.
- CORRADO, C. J. (1989): «A non parametric test for abnormal security-price performance in event studies», *Journal of Financial Economics*, vol. 23, núm. 2, agosto, págs. 385-395.
- CUERVO GARCÍA, A. y FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, A. I. (1987): «La Bolsa: objetivo financiero y crecimiento de la empresa», en *Curso de Introducción a Bolsa*, Bolsa de Madrid. Instituto Español de Analistas de Inversiones, Madrid, págs. 213-230.
- DEL BRIO GONZÁLEZ, E. B. (1998): «Efecto de las salvedades de los informes de auditoría sobre el precio de las acciones de la Bolsa de Madrid», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, núm. 94, enero-marzo, págs. 129-170.

- DICKMAN, T., PHILBRICK, D. y STEPHAN, J. (1984): «A comparison of event study methodologies using daily stock returns: a simulation approach», *Journal of Accounting Research*, vol. 22, suplemento, págs. 1-33.
- DIMSON, E. (1979): «Risk measurement when shares are subject to infrequent trading», *Journal of Financial Economics*, núm. 7, junio, págs. 197-226.
- DODD, P. y WARNER, J. (1983): «On corporate Governance, a study of proxy contest», *Journal of Financial Economics*, núm. 11, págs. 401-438.
- DODD, P., DOPUCH, N., HOLTHAUSEN, R. y LEFTWICH, R. (1984): «Qualified audit opinions and stock prices», *Journal of Accounting and Economics*, núm. 6, págs. 3-38.
- DOPUCH, N., HOLTHAUSEN, R. y LEFTWICH, R. (1986): «Abnormal stocks returns associated with media disclosures of "subject to" qualified audit opinions», *Journal of Accounting and Economics*, núm. 8, págs. 93-117.
- ELLIOTT, J. A. (1982): «Subject to audit opinions and abnormal security returns – outcomes and ambiguities», *Journal of Accounting Research*, vol. 20, núm. 2, otoño, págs. 617-638.
- FAMA, E., FISHER, L., JENSEN, M. y ROLL, R. (1969): «The adjustment of stock prices to new information», *International Economic Review*, vol. 10, febrero, págs. 1-21.
- FIRTH, M. (1978): «Qualified audit reports: their impact on investment decisions», *The Accounting Review*, vol. LIII, núm. 3, julio, págs. 641-650.
- FOSTER, G. (1986): *Financial Statements Analysis*, Prentice Hall International, New Jersey.
- GABÁS TRIGO, F., MONEVA ABADÍA, J.M. BELLOSTAS PÉREZ-GRUESO, A.J. y JARNE JARNE, J.I. (1996): «Análisis de la demanda de información financiera en la coyuntura actual», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXV, núm. 86, enero-marzo, págs. 103-137.
- GÓMEZ AGUILAR, M. N., LARRÁN JORGE, M. y RUIZ BARBADILLO, E. (1999): «Informe de auditoría y relevancia de la información contable en los mercados de capitales», *X Congreso de AECA*, Zaragoza, septiembre.
- HARRISON, T. (1977): «Different market reactions to discretionary and nondiscretionary accounting changes», *Journal of Accounting Research*, primavera, págs. 84-107.
- HARRISON, W., TOMASSINI, L. y DIETRICH, R. (1983): «The use of control groups in capital markets research», *Journal of Accounting Research*, vol. 21, núm. 1, págs. 65-77.
- JAIN, P. (1986): «Analysis of the distribution of security market model prediction errors for daily returns data», *Journal of Accounting Research*, vol. 24, págs. 76-96.
- JONES, F. L. (1996): «The information content of the auditor's going concern evaluation», *Journal of Accounting and Public Policy*, núm. 15, págs. 1-27.

- KING, B. F. (1966): «Market and industry factors in stock price behaviour», *Journal of Business*, núm. 39, suplemento especial de enero, págs. 139-190.
- LÓPEZ DÍAZ, A., MARTÍNEZ ARIAS, A. y GARCÍA DÍEZ, J. (1998): «La auditoría de las empresas asturianas», *RAE Revista Asturiana de Economía*, núm. 11, abril, págs. 195-213.
- LOUDDER, M. L., KHURANA, I. K., SAWYERS, R. B., CORDERY, C., JOHNSON, C., LOWE, J. y WUNDERLE, R. (1992): «The information content of audit qualifications», *Auditing: A journal of Practice and Theory*, vol. 11, núm. 1, primavera, págs. 69-82.
- MALATESTA, P. H. y THOMPSON, R. (1985): «Partially anticipated events, a model of stock price reactions with an application to corporate acquisitions», *Journal of Financial Economics*, núm. 14, págs. 237-250.
- MEDINA HERNÁNDEZ, U., HERNÁNDEZ GARCÍA, C. M. y HERNÁNDEZ CONCEPCIÓN, C. A. (1997): «Los informes de auditoría a través de una muestra de empresas», *Partida Doble*, núm. 81, septiembre, págs. 55-63.
- PRABHALA, N. R. (1997): «Conditional methods in event studies and an equilibrium justification for standard event-study procedures», *The Review of Financial Studies*, vol. 10, núm. 1, primavera, págs. 1-38.
- PRADO LORENZO, J. M. (1987-1988): «Continuidad de gestión en la empresa: evaluación del riesgo de fracaso e informe de auditoría», Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo.
- RUIZ DEL VALLE, C. (1993): «APT: el balance entre rentabilidad y riesgo», *Estrategia Financiera*, núm. 88, septiembre, págs. 29-32.
- SCHIPPER, K. y THOMPSON, R. (1983): «The impact of merger-related regulations on the share holders of acquiring firms», *Journal of Accounting Research*, vol. 21, núm. 1, págs. 184-221.
- SCHIPPER, K. y THOMPSON, R. (1985): «The impact of merger-related regulations using exact distributions of test statistics», *Journal of Accounting Research*, vol. 23, núm. 1, págs. 408-415.
- SCHOLES, M. y WILLIAMS, J. (1977): «Estimating betas from nonsynchronous data», *Journal of Financial Economics*, núm. 5, diciembre, págs. 309-328.
- SHARPE, W. F. (1963): «Simplified model for portfolio analysis», *Management Science*, núm. IX, enero, págs. 277-293.
- SHARPE, W. F. (1964): «Capital Asset Prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk», *Journal of Finance*, septiembre, págs. 425-442.
- TUA PEREDA, J. (1991): *La investigación empírica en contabilidad. La hipótesis de eficiencia del mercado*, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, Madrid.
- WARNER, J. B. (1985): «Using daily stocks returns. The case of event studies», *Journal of Financial Economics*, núm. 14, págs. 3-31.

APÉNDICE

CORRADO (1989) demuestra que con tamaños muestrales de treinta títulos o menos, los tests paramétricos convencionales presentan un problema de leptocurtosis -apuntamiento superior al de la distribución *Normal*- proponiendo un test no paramétrico de rangos que ofrece mejor especificación bajo la hipótesis nula considerada.

La aplicación práctica del estadístico exige transformar la serie temporal de las rentabilidades anormales de los títulos, calculadas en los periodos de estimación y de evento, en su respectivo rango o número de orden, de forma que para cada anuncio se determine el rango que le corresponde a cada rentabilidad en cada uno de los *t* días considerados, es decir, en nuestro caso:

$$K_{it} = \text{rango}(Ra_{it}) \quad t = -220, \dots, +20 \quad (10)$$

Donde *K_{it}* representa el rango que le corresponde a la rentabilidad anormal del anuncio *i* dentro de la serie temporal de las 221 rentabilidades anormales que fueron calculadas para ese anuncio.

En la asignación de rangos se atribuye el número de orden más elevado a la rentabilidad anormal más alta, de modo que se cumplirá que si *RA_{it} > RA_{ij}*, entonces *K_{it} < K_{ij}* variando el rango entre 1 y 221, es decir $1 \leq K_{it} \leq 221$.

El test de rangos asume que, bajo la hipótesis nula, el rango esperado o rango medio será igual a 0,5 más la mitad del número de rentabilidades anormales observadas. Extrapolando este resultado a nuestro estudio, donde el número de rendimientos observado en ambos periodos es de 221, el rango medio toma un valor *K* = 111. El estadístico a utilizar se construye como sigue:

$$Z = \frac{\left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \sum_{t=a}^b \frac{K_{it} - \bar{K}}{S(K)} \right)}{b - a + 1} \quad (11)$$

Donde *S(K)* es la desviación típica calculada a su vez como:

$$S(K) = \sqrt{\frac{1}{221} \sum_{i=1}^{+20} \left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (K_{it} - \bar{K})^2 \right)} \quad (12)$$

El procedimiento de rangos transforma la distribución de rentabilidades anormales de los títulos en una distribución uniforme a lo largo de todos los posibles valores del rango, con independencia de cualquier asimetría en la distribución original. Además, los momentos muestrales del estadístico de rangos son cercanos a los esperados en una población *Normal* estándar para tamaños muestrales mayores o iguales a diez (CORRADO, 1989, págs. 388 y 390).

Por otra parte, el propio CORRADO (1989, pág. 392) subraya que el test de rangos está bien especificado para carteras de al menos diez títulos, sugiriendo para tamaños inferiores el siguiente estadístico:

$$T = \sum_{i=1}^N \frac{K_{it}}{(m+1)} \quad (13)$$

Siendo m el número total de rentabilidades observadas en los periodos de estimación y de suceso. Este estadístico se distribuye como la suma de N variables uniformes pudiendo consultarse los percentiles de la suma de N variables uniformes para $2 \leq N \leq 30$ en BUCKLE, KRAFT y VAN EEDEN (1969, pág. 597).