

## FACTORES DETERMINANTES DEL RETRASO EN LA EMISIÓN DEL INFORME DE AUDITORÍA. UN ANÁLISIS EMPÍRICO\*

*(Determinant Factors for the Delay in the Release of the Audit Report.  
An Empirical Analysis)*

Amparo Sánchez Segura

Profesora Titular de E. U. de la Universidad de Extremadura

### RESUMEN

*El objetivo de este trabajo ha sido analizar, adoptando una metodología empírica, las causas determinantes del retraso en la emisión del informe de auditoría. Los resultados obtenidos, acordes con los documentados en la literatura contable referida a otros países, ponen de manifiesto que existe una consistente relación estadística entre el retraso en la firma del informe y la presencia de salvedades; además, agrupando las salvedades en función de su importancia, se ha comprobado que este retraso es mayor a medida que aumenta la gravedad de la salvedad recibida. También son variables relevantes para explicar el citado retraso la presencia de algunas características corporativas de las entidades y la firma de auditoría que ejecuta la misma.*

*Palabras clave:* auditoría, retrasos en la auditoría.

### ABSTRACT

*The purpose of this paper was to conduct an empirical analysis of the determinant factors for the delay in the release of the audit report. Our results are consistent with those of previous studies carried out in other countries, in that they provide evidence on the existence of a consistent statistical relationship between the delay in signing the report and the existence of qualifications; moreover grouping the qualification in terms of their importance has verified that this delay is greater the more serious is the received qualification. We also found that certain corporate characteristics and the identity of the audit firm helped to explain the delay in the delivery of the audit report.*

*Key words:* audit, audit delay.

---

\* Este trabajo forma parte de los resultados del proyecto de investigación PB98-0415 de la Dirección General de Enseñanza Superior (DGES) del Ministerio de Educación y Cultura. La autora agradece los comentarios y sugerencias recibidos de los evaluadores anónimos.

## 1. INTRODUCCIÓN

Para que la información contenida en los estados financieros pueda ser utilizada en el proceso de toma de decisiones ha de cumplir el requisito de "oportunidad", el cual exige que los usuarios de la información contable dispongan de la misma en el momento adecuado, ya que unos datos presentados a destiempo se convierten en inútiles para la aplicación a la que están dirigidos. En este sentido, diversos estudios teóricos y empíricos sugieren que las decisiones basadas en este tipo de información pueden verse afectadas cuando se produce un retardo en la emisión de la misma<sup>1</sup>.

Ahora bien, ¿qué provoca el retraso de la publicación de los estados financieros? Aunque la respuesta a esta pregunta puede ser múltiple, diversos autores presumían, a juzgar por el contenido de sus investigaciones, que la presencia de una salvedad en el informe de auditoría podía ser una de las causas, basando esta intuición en el hecho de que la decisión de emitir una opinión con salvedades implica negociaciones previas con el cliente, consultas con otros auditores de la firma, aumento del alcance de su trabajo, etc., es decir, cuestiones que con toda seguridad consumen tiempo. En este contexto, el propósito de nuestro estudio es tratar de determinar empíricamente, para el caso español, qué hechos podrían explicar el retraso de la emisión del informe de auditoría.

En cuanto a la estructura del trabajo, y con el objeto de situarnos en el estado de la cuestión, se presentan en primer lugar los resultados documentados en la literatura contable sobre esta misma materia; seguidamente, se formulan las hipótesis, se diseñan los modelos a través de los cuales se verificarán las mismas y se describe la muestra que se utilizará en la investigación; por último, exponemos y analizamos los resultados obtenidos.

## 2. LITERATURA EMPÍRICA PREVIA

Los primeros trabajos encaminados a esclarecer el retraso en la emisión de la información contable incluían, como posibles causas del mismo, únicamente determinadas características corporativas de la empresa auditada: tamaño de la entidad, sector, grado de control interno, etc. De todas ellas, la variable tamaño es la que se ha estudiado con mayor frecuencia, poniéndose de manifiesto en los resultados obtenidos por Curtis (1976), Gilling (1977), Davies y Whittred (1980), Garsombke (1981) y Givoly y Palmon (1982) una relación inversa entre el tamaño de la entidad y el retraso en la publicación de los estados financieros. Otras causas que se han revelado como expli-

---

<sup>1</sup> Ver Feltham (1972), Givoly y Palmon (1982), Kross y Schroeder (1984) y Chambers y Penman (1984).

cativas del retraso son: La fecha de cierre de las cuentas anuales, experimentaban un mayor retraso las entidades que no cerraban sus cuentas a 31 de diciembre, (Davies y Whittred, 1980, y Garsombke, 1981) y el sector en el que se encuadra la entidad, las entidades financieras presentaban un menor retraso, (Courtis, 1976).

De los autores revisados, fue Whittred (1980) el primero que introdujo como variable explicativa del retardo la opinión del auditor. Este autor investigó el efecto que producían los informes con salvedades en la "oportunidad" de la emisión de la información contable en Australia. Sus resultados evidenciaron que las compañías cuyos informes de auditoría contenían salvedades presentaban sus resultados preliminares (requeridos por la *Australian Associated Stock Exchanges*) y las cuentas anuales (requeridas por la *Uniform Companies Act*, 1961) con un mayor retraso que las entidades cuyos informes eran limpios. Además, verificó que cuanto más (menos) grave era la salvedad recibida mayor (menor) era también el retraso que se producía.

Elliot (1982), con el objeto de esclarecer el proceso de emisión de la información contable en Estados Unidos, realizó un estudio, similar al anterior, para determinar si existía o no alguna diferencia entre las empresas que habían recibido una salvedad del tipo "sujeta a"<sup>2</sup> y las compañías con informes limpios respecto del tiempo que tardaban en hacer pública su información. Sus resultados pusieron de manifiesto que las compañías que recibieron salvedades impuestas por incertidumbre de continuidad, valoración de activos y contingencias por litigios en curso sufrían un retraso significativo en la emisión de sus resultados. Por el contrario, el retraso de las empresas que recibieron la salvedad por computar ingresos inciertos y sujetos a un posible reembolso no fue significativo.

Hameed (1985) estudió la relación existente entre las salvedades y el retraso en la publicación de las cuentas anuales para el Reino Unido. Sus resultados revelaron que los retrasos eran menores en las empresas con informes limpios que en las empresas que habían recibido algún tipo de salvedad; además, se puso de manifiesto que los retrasos fueron mayores cuando la entidad recibía múltiples salvedades.

Como quiera que el retraso en la emisión del informe de auditoría provoca una demora en la emisión de la información contable haciéndola perder, por tanto, oportunidad, Ashton, Willingham y Elliot (1987) trataron de determinar qué hechos, además de la opinión del auditor, podrían explicar el retraso del informe en Estados Unidos.

Los autores llegaron a la conclusión de que el retraso del informe de auditoría es significativamente mayor en compañías que:

- Reciben salvedades.
- Pertenecen al sector industrial.
- No cotizan en bolsa.

---

<sup>2</sup> Una salvedad "sujeta a" es emitida por el auditor en caso de existencia de incertidumbres.

- No cierran sus cuentas en diciembre.
- Tienen un deficiente control interno.
- No emplean tecnologías avanzadas de información.
- No comienzan la auditoría antes del cierre de las cuentas anuales.

Por otra parte, los resultados también revelaron que la relación entre el retraso del informe y algunas de las variables anteriores depende de que la empresa cotice o no en bolsa y de que pertenezca al sector industrial o al sector financiero.

Asimismo, Ashton, Graul y Newton (1989) en un estudio realizado con compañías canadienses, auditadas por auditores canadienses y que cotizaban en la bolsa de Toronto evidenciaron que el retraso estaba inversamente relacionado con el tamaño de la firma auditora y con el tamaño de la entidad auditada. Además, el retraso era significativamente mayor en las compañías que obtuvieron resultados negativos, que generaron resultados extraordinarios, que no pertenecían al sector financiero y que no cerraron sus cuentas en diciembre o enero. Ahora bien, los autores manifestaron, basándose en el  $R^2$  obtenido, que posiblemente el retraso pudiera estar ocasionado por otros factores no incluidos en su modelo.

Carslaw y Kaplan (1991) proporcionan alguna evidencia de los determinantes del retraso de la emisión del informe de auditoría en Nueva Zelanda. Sus resultados, según los propios autores, fueron algo decepcionantes, ya que solamente dos variables de las nueve incluidas<sup>3</sup> en su análisis, influían significativamente en el retraso de la emisión del informe de auditoría: El tamaño de la empresa y la presencia de resultados negativos, que estaban respectivamente inversa y directamente relacionados con el retraso.

Otros autores han incluido en sus investigaciones sobre el retraso en la emisión de las cuentas anuales el nivel de estructuración de la metodología utilizada por la firma auditora. Así, Newton y Ashton (1989), en contra de sus pronósticos iniciales, evidenciaron una asociación directa, aunque débil, entre el retraso y la estructuración metodológica empleada. Bamber, Bamber y Schoderbek (1993), además de llegar a la conclusión de que las firmas de auditoría que aplicaban una metodología más estructurada se retrasaban más en emitir el informe que las que no utilizaban métodos estructurados, manifestaron que el retraso se incrementaba en función de una serie de factores que determinan la extensión del trabajo requerido: La condición financiera del cliente (peor situación financiera mayor retraso), la concentración de la propiedad (menor concentración mayor retraso), complejidad de la empresa auditada (las entidades financieras parecen menos complejas y, en consecuencia, presentaban un menor retraso), presencia de resultados extraordinarios, obtención de pérdidas y, por último, existencia de salvedades en el informe.

---

<sup>3</sup> Tamaño, sector, signo de los resultados, presencia de resultados extraordinarios, opinión del auditor, tipo de auditor, fecha de cierre de las cuentas anuales, tipo de control ejercido en la empresa, nivel de endeudamiento.

### 3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DISEÑO DE MODELOS

Como hemos visto anteriormente, los resultados empíricos de las investigaciones que han tratado de determinar la relación existente entre retraso del informe y salvedades, en general, documentan la existencia de una relación significativa entre salvedades, al menos de algún tipo de ellas, y retraso.

Por esta razón, la primera hipótesis que vamos a enunciar con relación al retraso en el informe de auditoría es la siguiente:

*H<sub>1</sub>: Existe relación estadísticamente significativa entre el retraso en la emisión del informe de auditoría y la existencia de salvedades, tanto mayor cuanto mayor es también la gravedad de la salvedad.*

Con ello, pretendemos también superar una de las deficiencias que, en nuestra opinión, presentan algunos de los trabajos que estudian esta materia, como es el hecho de considerar las salvedades como un conjunto unitario, cuando resulta evidente que la gravedad e implicaciones de éstas puede ser bien diferente. En este sentido, la clasificación de las salvedades que hemos realizado, graduando éstas en función de su importancia, es la siguiente:

#### 1. *Salvedades muy graves: S<sub>1</sub>*

Hemos incluido en este grupo aquellas salvedades que, a nuestro juicio, afectan substancialmente al funcionamiento de la empresa auditada generando, por tanto, importantes incertidumbres en los usuarios de la información contable. Esta categoría acoge las siguientes salvedades:

- Informes de auditoría con opinión denegada<sup>4</sup>.
- Informes de auditoría con opinión adversa.
- Salvedades que afectan al principio de gestión continuada.

#### 2. *Salvedades graves: S<sub>2</sub>*

Abarca las salvedades impuestas por limitación al alcance, por incertidumbre o por errores o incumplimientos de principios y normas contables generalmente aceptados que afectan a rúbricas importantes de las cuentas anuales o al proceso de la determinación de los resultados; así, en este grupo hemos incluido:

- Salvedades vinculadas con inventarios.
- Salvedades vinculadas con cuentas a cobrar.
- Salvedades vinculadas con cualquier tipo de provisiones.

---

<sup>4</sup> Tenemos que aclarar que, en el contexto de nuestro trabajo, el sentido del vocablo “salvedad” es cualquier información incluida en el informe que implique discrepancias con las cuentas anuales formuladas por la compañía auditada. Así, a pesar de que las opiniones “adversa” y “denegada” son informes de auditoría propiamente dichos y no salvedades, las hemos considerado como tal.

### 3. Salvedades graves: $S_3$

Las salvedades acogidas en este grupo son las siguientes:

- Salvedades por imputación temporal de ingresos y gastos.
- Salvedades por reconocimiento de gastos y pérdidas con cargo a reservas, sin reflejo en la cuenta de resultados.
- Salvedades por reconocimiento indebido, como activo, del crédito de impuestos por compensación de pérdidas.

En principio, las salvedades incluidas en este grupo tienen un alcance y significado similar a las que hemos englobado en el grupo anterior; ahora bien, las hemos diferenciado porque creemos que son el resultado de prácticas de contabilidad creativa bien diferentes. Así, mientras que las salvedades tipo  $S_3$  son reflejo de modalidades de manipulación que el auditor puede detectar con facilidad al no estar basadas en la asimetría de información existente entre el interior de la empresa y los usuarios de la información contable, la detección de las maniobras contables que provocarían una salvedad tipo  $S_2$  conlleva un mayor esfuerzo por parte del auditor, al estar sustentadas precisamente en esta asimetría de información.

### 4. Salvedades moderadas: $S_4$

En esta categoría de salvedades hemos englobado aquéllas que afectan al principio de uniformidad, alterando el proceso de determinación de resultados e impidiendo la comparabilidad de las cuentas anuales.

### 5. Salvedades leves: $S_5$

Por último, este tipo agrupa a las salvedades que no afectan a los resultados o a los recursos propios, y en el caso en el que los modifiquen generalmente no es para aumentarlos, sino para reducirlos. Esta categoría agrupa las salvedades por:

- Omisión de información en la memoria.
- Exceso de provisiones para riesgos y gastos y de dotaciones a las amortizaciones del ejercicio.
- Revalorizaciones voluntarias de activos.

Como señalamos anteriormente, otro grupo de trabajos han tratado del estudio de la relación entre el retraso en la emisión del informe y determinadas características corporativas de las empresas, poniéndose de manifiesto una estrecha vinculación entre el retraso en la publicación del informe y ciertas características de las compañías auditadas. En consecuencia, nuestra segunda hipótesis será la que explicitamos a continuación:

*$H_2$ : Existe relación estadísticamente significativa entre el retraso en la emisión del informe de auditoría y determinadas características corporativas.*

Por último, la tercera hipótesis está basada en la posibilidad de que el retraso en la emisión de los informes no solamente estuviera explicado por la presencia de salve-

dades o por determinadas circunstancias de las empresas auditadas, sino además, por la existencia de firmas de auditoría más “rápidas” o más “lentas” en la emisión de los informes: no olvidemos que la organización interna de cada firma pudiera determinar diferencias en este sentido, precisamente en las fechas en las que el carácter estacional de su actividad profesional hace más necesario contar con una estructura que favorezca la fluidez de su trabajo y del producto final de éste, el informe de auditoría.

Por esta razón, la última de las hipótesis que verificaremos es la siguiente:

*H<sub>3</sub>: Existe relación estadísticamente significativa entre el retraso en la emisión del informe y el tipo de firma de auditoría.*

Para contrastar la primera de las hipótesis planteadas vamos a realizar un test paramétrico<sup>5</sup>, basado en el estadístico *t*, para determinar si existen o no diferencias significativas en la media de los retrasos en los que incurren las empresas que reciben salvedades y las empresas que obtienen informes limpios. Además, verificaremos también esta hipótesis a través del test no paramétrico<sup>6</sup>, basado en el estadístico de *Mann-Whitney*, con el objeto de confirmar nuestros resultados. En este análisis la variable dependiente, *RETRASO<sub>it</sub>*, expresa el número de días transcurridos entre la fecha de cierre del ejercicio de la empresa *i* en el año *t* y la fecha de la firma del informe de auditoría y la variable independiente, *X<sub>it</sub>*, la salvedad recibida por la firma *i* en el año *t*; esta variable se expresa en términos dicotómicos y toma el valor 1 si la empresa auditada ha recibido la salvedad o 0 en caso contrario. Este test se realizará también para cada uno de los tipos de salvedades descritos (*S<sub>1</sub>* a *S<sub>5</sub>*).

El contraste de la segunda hipótesis, encaminado a determinar si existe o no relación entre el retraso del informe y algunas características de las empresas, lo abordaremos en dos etapas; en la primera, realizaremos un análisis univariante con el objeto de conocer el efecto de cada una de las características seleccionadas sobre el retraso de manera independiente y, en una etapa posterior, se realizará un análisis multivariante para determinar el efecto conjunto que ejercen sobre el retraso las variables que han resultado ser significativas en el análisis univariante. Las variables independientes, que han sido seleccionadas por su empleo en investigaciones previas a la nuestra modificadas ligeramente en algún caso concreto, son las siguientes:

- Cotización bursátil (*COTIZACIÓN*): Se define de forma dicotómica, y tomará el valor de 1 si se trata de una compañía cotizada, y 0 en caso contrario. No

---

<sup>5</sup> Siguiendo a Levin y Rubin (1996, p. 599) “si los tamaños de la muestra son lo suficientemente grandes, no necesitamos la suposición de normalidad...”, pensamos que podemos utilizar test paramétricos para contrastar la hipótesis ya que el tamaño de la muestra que emplearemos es, a nuestro juicio, bastante elevado.

<sup>6</sup> Calvo (1987, p. 410) “los test paramétricos y no paramétricos ofrecen resultados semejantes cuando el tamaño de las muestras tienden a ser suficientemente elevados...”; por tanto, esperamos obtener resultados similares en los diferentes contrastes que vamos a realizar.

- realizamos ningún pronóstico en cuanto a la diferencia de tiempo que puede existir en la emisión del informe de empresas cotizadas y no cotizadas.
- Sector (*SECTOR*): Que identifica las siguientes ramas de actividad: financiero, industrial, comercio, servicios y seguros y sociedades de cartera. Nuestro pronóstico es que el retraso sufrido por las entidades financieras y por las sociedades de cartera sea menor ya que la ausencia de inventarios de estas compañías podría aligerar el proceso de ejecución de la auditoría.
  - Tamaño (*TAMAÑO*): Definida como logaritmo neperiano del activo neto total. Basándonos en que las compañías de mayor tamaño tienen normalmente unos sistemas de control más estrictos y eficientes que facilitan el trabajo del auditor y, además, los servicios prestados por las firmas a este tipo de entidades puede ser más rápido para asegurarse la satisfacción del cliente, esperamos una relación inversa entre esta variable y el retraso.
  - Nivel de endeudamiento (*ENDEUDAMIENTO*): Expresada como cociente entre el activo neto total y los recursos propios. Nuestro pronóstico acerca del comportamiento de esta variable es que esté relacionada directamente con el retraso. En efecto, basándonos en que el nivel de endeudamiento es indicativo de la *salud* financiera de la entidad, pensamos que la presencia de niveles de deuda altos generará una mayor desconfianza en el auditor que le llevará a ejecutar su trabajo con mayor profundidad y, por tanto, a consumir más tiempo, sobre todo si la deuda está muy atomizada.
  - Obtención de pérdidas (*PÉRDIDAS*): Se ha definido el resultado como pérdidas o beneficios antes de resultados extraordinarios y tomará el valor 1 si la firma presenta resultados negativos, y 0 en caso contrario. Es posible que el deseo de una empresa con resultados negativos de retrasar las malas noticias la lleve a atender más lentamente los requerimientos del auditor y, por tanto, se prolongue el proceso de emisión del informe de auditoría; por otra parte, también es probable que el auditor, ante la posibilidad de que la empresa haya manipulado las cuentas anuales en un intento de alcanzar o mantener un determinado nivel de resultados, realice su trabajo con más cautela alargándose la ejecución de su trabajo.
  - Presencia de párrafo de énfasis (*ÉNFASIS*): Tomará el valor 1 cuando el informe sea limpio e incluya un párrafo de énfasis y 0 cuando siendo limpio el informe no incluya el citado párrafo. No hacemos ningún pronóstico respecto del comportamiento de esta variable.
  - Presencia de párrafo de énfasis que esconde salvedades (*P. ÉNFAS. SALV.*): Tomará el valor 1 cuando el informe sea limpio y contenga un párrafo de énfasis que esconde una salvedad y 0 cuando siendo limpio el informe no incluya

este párrafo. Apoyándonos en la creencia de que al auditor le deben surgir serias dudas respecto de la conveniencia de reflejar alguna anomalía detectada dentro de un párrafo de énfasis o dentro de una salvedad y de que, con toda seguridad, es un asunto que se ha tratado con el cliente, cuestiones ambas que consumen tiempo, pensamos que las entidades que presentan en su informe de auditoría un párrafo de énfasis que esconde una salvedad van a sufrir un mayor retraso en la emisión de sus cuentas anuales.

- Fecha de cierre de las cuentas anuales (*CIERRE*): Definida de forma dicotómica, y tomará el valor de 1 si la entidad cierra sus cuentas anuales en fecha diferente a 31 de diciembre, y 0 en caso contrario. La fecha de cierre habitual en España es el 31 de diciembre, por tanto es de esperar que los meses siguientes sean los de máxima ocupación del auditor, cuestión que podría llevar a las firmas a tener problemas de programación y, en consecuencia, se aumentaría el tiempo de realización de las auditorías de las compañías que cierran en esta fecha.

Debido a la naturaleza de la variable dependiente, de nuevo el retraso del informe de auditoría, y a la existencia de variables independientes dicotómicas, discretas y continuas, el análisis univariante de las variables dicotómicas y discretas lo volveremos a realizar a través de un test paramétrico, basado en el estadístico  $t$ , y de un test no paramétrico, basado en el estadístico de *Mann-Whitney*, donde la variable dependiente,  $RETRASO_{it}$ , expresa el retraso ya definido anteriormente y la variable independiente,  $X_{it}$ , la característica analizada. Por otra parte, para la contrastación de las variables continuas utilizaremos el modelo de regresión lineal simple siguiente:

$$RETRASO_{it} = \alpha + \beta \cdot Z_{it} + \varepsilon_{it}$$

Siendo  $Z_{it}$  cada una de las características corporativas continuas descritas anteriormente.

El análisis multivariante se efectuará a través del siguiente modelo:

$$RETRASO_{it} = \alpha + \beta_1 \cdot COTIZACION_{it} + \beta_2 \cdot SECTOR_{it} + \beta_3 \cdot TAMAÑO_{it} + \beta_4 \cdot ENDEUD_{it} + \beta_5 \cdot PÉRDIDAS_{it} + \beta_6 \cdot ÉNFASIS_{it} + \beta_7 \cdot P. ÉNFAS. SALV_{it} + \beta_8 \cdot CIERRE_{it} + \varepsilon_{it}$$

La tercera y última de las hipótesis planteadas tiene como finalidad conocer la posible existencia de relación entre el retraso en la emisión del informe y la firma de auditoría, en la idea de que alguna de éstas pudiera tener una mayor, o menor, propensión a emitir informes con un cierto retraso. Para ello realizaremos un *análisis de la varianza* (ANOVA) con la intención de determinar si existen o no diferencias signifi-

cativas en los retrasos en los que incurren cada una de las entidades auditoras. La variable dependiente,  $RETRASO_{it}$ , expresa el retraso del informe de auditoría y la variable independiente,  $X_{it}$ , cada una de las firmas de auditoría definidas de forma discreta. Esta última variable identifica las siguientes compañías auditoras:

- Arthur Andersen (AA).
- Coopers & Lybrand (CL).
- Deloitte Touche (DT).
- Ernst & Young (EY).
- KPMG Peat Marwick (PM).
- Price Waterhouse (PW).
- Otras firmas de auditoría (OF).

#### 4. MUESTRA DE EMPRESAS

##### 4.1. Selección muestral

El trabajo empírico se ha realizado con la información contenida en los CD-ROM emitidos por la Comisión Nacional del Mercado de Valores sobre "Auditorías de Sociedades Emisoras", que contienen las cuentas anuales, tanto individuales como, en su caso, consolidadas, y los informes de auditoría de sociedades emisoras incluidas en el Registro Oficial previsto en el artículo 92 de la Ley 24/88 del Mercado de Valores.

Los registros iniciales de la Comisión se sometieron a la condición de disponibilidad de las cuentas anuales de cinco ejercicios consecutivos, exactamente desde 1991 hasta 1995. A pesar de la restricción anterior, no creemos que la evidencia empírica de esta investigación se vea afectada, al menos de manera severa, por el sesgo de supervivencia o por lo que Zmijewski (1984) denomina "sesgo de datos completos". Sin embargo, sí pensamos que nuestros resultados presentarán un sesgo derivado del tamaño ya que las compañías que depositan sus cuentas anuales en la Comisión Nacional del Mercado de Valores, coticen o no, pertenecen al segmento de las grandes empresas, y en ningún caso son representativas de la dimensión empresarial media; en consecuencia, nuestros hallazgos empíricos no deben ser extrapolados más allá del estricto ámbito de las grandes compañías. Además, dado el período en el cual se desarrolla el trabajo, período de adaptación de las firmas de auditoría a las exigencias de la Comisión Nacional del Mercado de Valores y del ICAC, las conclusiones deben entenderse como producto de una etapa de ajustes en el sector de la auditoría.

Por otra parte, creemos conveniente decir que no hemos suprimido ninguna observación extrema u *outliers*, práctica habitual entre los investigadores realizada para acercar la distribución de la muestra a la distribución normal y así obtener mejo-

res resultados empíricos, porque pensamos que muchos comportamientos alejados de los más habituales encierran, concretamente para nuestro trabajo, una gran riqueza, que muy posiblemente den lugar a retrasos en la emisión del informe de auditoría.

La muestra final quedó constituida por 1.100 observaciones empresa-año, correspondiente a 220 compañías, de las que 154 (70%) cotizaban en Bolsa y 66 (30%) no lo hacían. Además, en 735 observaciones la información contable contenida era consolidada, y en las 365 restantes individual<sup>7</sup>.

#### **4.2 Descripción de la muestra**

La tabla 1 ofrece una descripción de los tipos de opinión emitidos en los informes de auditoría de la muestra de empresas utilizada. Como vemos, de los 1.100 informes analizados, 721 presentaban una opinión limpia, 354 incluían una opinión con salvedades propiamente dichas, 22 exhibían una opinión denegada y, únicamente, 3 contenían una opinión adversa.

**Tabla 1**  
**Opiniones emitidas en los informes de auditoría de la muestra**

	Opinión limpia	Opinión con salvedades	Opinión adversa	Opinión denegada	Total
TOTAL	721 (65,54%)	354 (32,18%)	3 (0,27%)	22 (2,00%)	1.100

Por otra parte, de los 721 informes que presentaban una opinión limpia, 69 contenían un párrafo de énfasis propiamente dicho y 25 un párrafo de énfasis que escondía alguna salvedad.

Respecto a la distribución sectorial de las empresas de la muestra, tal y como se ha apuntado anteriormente, sólo se han distinguido cuatro ramas de actividad. No se han seguido las normas de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) porque el escaso número de observaciones que teníamos en algunos de los sectores que define esta clasificación podría provocarnos resultados espúreos y sin significación estadística debido al efecto negativo que podrían ocasionar las observaciones alejadas de sus respectivas medias sectoriales. Así, el sector financiero está compuesto por 59 empresas (30 bancos y 29 cajas de ahorros), el sector industrial por 97 entidades (19 de alimentación, 16 eléctricas, 15 metal-mecánicas, 11 de cementos y

<sup>7</sup> Sólo se ha utilizado información contable individual cuando no se disponía de información consolidada.

materiales de construcción, 10 químicas, 9 constructoras, 8 minero-siderúrgicas, 5 textiles y papeleras y 4 de automoción), el sector comercio, servicios y seguros por 53 compañías (19 inmobiliarias, 17 de transportes y comunicaciones, 12 de comercio y otros servicios y 5 de seguros) y el sector sociedades de cartera por 11 empresas.

Siguiendo con la descripción de la muestra, de las 1.100 cuentas de resultados revisadas 835 entidades presentaban unos resultados antes de extraordinarios positivos mientras que los de 265 fueron negativos. Asimismo, en 1.053 ocasiones el cierre del ejercicio fue efectuado a 31 de diciembre, mientras que solamente en 47 casos las cuentas anuales se cerraron en fecha diferente a la apuntada.

Por último, la tabla 2 recoge los estadísticos descriptivos de las variables continuas incluidas en nuestra investigación. Como podemos ver, la dispersión de los datos, medida a través del coeficiente de variación, es muy acusada; además, se producen fuertes asimetrías y curtosis, lo que hace alejarse a los datos de la distribución normal. Ello hubiera sido mitigado de manera muy notable eliminando de la muestra las observaciones extremas, si bien ya hemos comentado con anterioridad las razones que nos han decidido a mantenerlas en su configuración definitiva.

**Tabla 2**  
**Estadísticos descriptivos de las variables continuas**

	Días de retraso	Activo neto	Act neto/Rec. propios
Media	90,17	566.965,30	6,57
Mediana	90,00	74.357,00	3,07
Máximo	545,00	16.426.979,00	71,40
Mínimo	17,00	59,00	-189,50
Desviación típica	36,50	1.749.985,00	12,27
Asimetría	3,63	5,28	-7,16
Curtosis	40,92	34,12	117,28
Jarque-Bera	68,332,41	49.497,87	607.933,40

## 5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS EMPÍRICOS

### 5.1. El retraso en la emisión del informe de auditoría y su relación con las salvedades

Los resultados de los tests realizados, tanto paramétricos como no paramétricos, para el estudio del retraso en la emisión del informe ocasionado por la presencia de salvedades, mostrados en la tabla 3, corroboran la hipótesis planteada. Como puede com-

probarse en términos generales las salvedades explican, al menos en parte, el retraso en el informe. Podemos observar en la primera fila de la tabla (todas las salvedades) cómo, por término medio, un informe limpio tardaría en ser firmado 85,56 días después de la fecha de cierre del ejercicio, mientras que uno con presencia de salvedades tendría un retraso adicional medio de 13,38 días, y sería emitido a los 99 días del cierre, siendo esta diferencia significativa al 99% según indica el estadístico *t*.

**Tabla 3**  
**Estudio del retraso en la emisión<sup>a</sup> del informe ocasionado por la presencia de salvedades (1.100 observaciones empresa-año)**

$X_k$	Test paramétrico: estadístico <i>t</i>			Test no paramétrico: estadístico <i>Mann-Whitney</i>			
	Retraso medio si $X_{kit} = 0$	Retraso medio si $X_{kit} = 1$	Diferencia de medias <sup>b</sup>	Estadístico <i>t</i> (Probabilidad <i>t</i> )	Mediana si $X_{kit} = 0$	Mediana si $X_{kit} = 1$	Estadístico <i>U</i> (Probabilidad <i>U</i> )
Todas las salvedades	85,56	98,94	13,38	5,86 (0,00)	88	98	7,41 (0,00)
Salved. muy graves ( $S_1$ )	88,09	119,42	31,33	7,24 (0,00)	89	120	7,56 (0,00)
Salvedades graves ( $S_2$ )	87,70	102,34	14,64	5,04 (0,00)	89	93	5,99 (0,00)
Salvedades graves ( $S_3$ )	88,48	103,39	14,91	4,33 (0,00)	89	95	5,95 (0,00)
Salvedades moderadas ( $S_4$ )	90,10	91,86	1,76	0,31 (0,75)	90	91	0,47 (0,63)
Salvedades leves ( $S_5$ )	89,23	98,68	9,45	2,58 (0,00)	90	93	3,57 (0,00)

<sup>a</sup> La variable dependiente,  $RETRASO_{it}$ , expresa el número de días transcurridos entre la fecha de cierre del ejercicio y la fecha de la firma del informe de auditoría. La variable independiente,  $X_{kit}$ , representa la salvedad de tipo *k* ( $S_1$  a  $S_5$ ) recibida por la empresa *i* en el ejercicio *t*; esta variable se expresa en términos dicotómicos y toma el valor de 1 si la empresa ha recibido la salvedad y 0 en caso contrario.

<sup>b</sup> En cursiva aparecen las diferencias de medias significativas a un nivel del 99%.

Examinando cada tipo de salvedad recibida, vemos que a medida que la salvedad es menos (más) grave el retraso es menor (mayor). Así, una salvedad muy grave ocasiona un retraso medio de 31,33 días, las graves en torno a 15 días y las leves de unos 10 días, mientras que las moderadas, al carecer las diferencias de medias de significación estadística, no parecen incidir en el retraso del informe.

Por otra parte, los resultados de las pruebas no paramétricas realizadas son semejantes a los anteriores; así, la mediana de los días de retraso de las empresas con infor-

mes limpios es significativamente diferente a la de las empresas cuyos informes de auditoría presentan salvedades en general, salvedades muy graves, graves o leves.

Como evidencia adicional de nuestros hallazgos empíricos, que vienen así a confirmar los obtenidos por otros autores, la tabla 4 panel A muestra la tabulación que hemos realizado por deciles de retraso en la emisión del informe, de manera que el decil 1 agrupa los informes con el menor retraso (del 0% al 10% de los informes), y así sucesivamente hasta el decil 10, que aglutina los informes con mayor retraso.

Podemos comprobar que la mayor frecuencia de informes favorables se concentra en los deciles que suponen un menor retraso. Por el contrario, los informes con salvedades son más numerosos en los deciles representativos de un mayor retraso. Además, se puede ver también que existe una mayor frecuencia de informes con salvedades muy graves, graves y leves en los deciles que indican un mayor retraso, siendo menos notorio este comportamiento en el grupo de salvedades moderadas.

**Tabla 4**  
**Informes de auditoría agrupados por deciles de retraso**  
*Panel A: Tabla de frecuencias*

Deciles <sup>a</sup>	Favorables	Con salvedades	Muy graves S <sub>1</sub>	Graves S <sub>2</sub>	Graves S <sub>3</sub>	Moderadas S <sub>4</sub>	Leves S <sub>5</sub>
0-10%	86	22	0	9	1	3	9
10%-20%	83	26	1	9	9	3	5
20%-30%	94	22	3	11	5	4	8
30%-40%	56	43	6	22	12	5	13
40%-50%	104	32	5	14	8	6	5
50%-60%	72	43	2	22	17	7	12
60%-70%	53	34	10	16	12	3	11
70%-80%	68	40	6	19	19	3	8
80%-90%	61	52	12	27	21	8	18
90%-100%	44	65	28	37	21	2	21
TOTALES	721	379	73	186	125	44	110

<sup>a</sup> El decil 1 agrupa los informes con menor retraso y el 10 los de mayor retraso.

Panel B: Tabla de contingencia de todas las salvedades

Deciles <sup>a</sup>	Observaciones reales ( $S_{ik}$ )			Observaciones teóricas ( $T_{ik}$ )			$\chi^2$
	Limpio	Con salvedad	$\Sigma$	Limpio	Con salvedad	$\Sigma$	
0-10%	86	22	108	70,79	37,21	108	76,86 <sup>b</sup>
10%-20%	83	26	109	71,44	37,56	109	
20%-30%	94	22	116	76,03	39,97	116	
30%-40%	56	43	99	64,89	34,11	99	
40%-50%	104	32	136	89,14	46,86	136	
50%-60%	72	43	115	75,38	39,62	115	
60%-70%	53	34	87	57,02	29,98	87	
70%-80%	68	40	108	70,79	37,21	108	
80%-90%	61	52	113	74,07	38,93	113	
90%-100%	44	65	109	71,44	37,56	109	
SUMA	721	379	1.100	721,00	379,00	1.100	

<sup>a</sup> El decil I agrupa los informes con menor retraso y el 10 los de mayor retraso.

<sup>b</sup> Significativa al 99%.

Panel C: Tabla de contingencia de salvedades muy graves ( $S_1$ )

Deciles <sup>a</sup>	Observaciones reales ( $S_{ik}$ )			Observaciones teóricas ( $T_{ik}$ )			$\chi^2$
	Limpio	Con salvedad	$\Sigma$	Limpio	Con salvedad	$\Sigma$	
0-10%	86	0	86	78,09	7,91	86	110,11 <sup>b</sup>
10%-20%	83	1	84	76,28	7,92	84	
20%-30%	94	3	97	88,08	8,92	97	
30%-40%	56	6	62	56,30	5,70	62	
40%-50%	104	5	109	98,98	10,02	109	
50%-60%	72	2	74	67,20	6,80	74	
60%-70%	53	10	63	57,21	5,79	63	
70%-80%	68	6	74	67,20	6,80	74	
80%-90%	61	12	73	66,29	6,71	73	
90%-100%	44	28	72	65,38	6,62	72	
SUMA	721	73	794	721,00	73,00	794	

<sup>a</sup> El decil I agrupa los informes con menor retraso y el 10 los de mayor retraso.

<sup>b</sup> Significativa al 99%.

Panel D: Tabla de contingencia de salvedades graves ( $S_2$ )

Deciles <sup>a</sup>	Observaciones reales ( $S_{ik}$ )			Observaciones teóricas ( $T_{ik}$ )			$\chi^2$
	Limpio	Con salvedad	$\Sigma$	Limpio	Con salvedad	$\Sigma$	
0-10%	86	9	95	75,52	19,48	95	66,26 <sup>b</sup>
10%-20%	83	9	92	73,13	18,87	92	
20%-30%	94	11	105	83,47	21,53	105	
30%-40%	56	22	78	62,00	16,00	78	
40%-50%	104	14	118	93,80	24,20	118	
50%-60%	72	22	94	74,72	19,28	94	
60%-70%	53	16	69	54,85	14,15	69	
70%-80%	68	19	87	69,16	17,84	87	
80%-90%	61	27	88	69,95	18,05	88	
90%-100%	44	37	81	64,39	16,61	81	
SUMA	721	186	907	721,00	186,00	907	

<sup>a</sup> El decil 1 agrupa los informes con menor retraso y el 10 los de mayor retraso.

<sup>b</sup> Significativa al 99%.

Panel E: Tabla de contingencia de salvedades graves ( $S_3$ )

Deciles <sup>a</sup>	Observaciones reales ( $S_{ik}$ )			Observaciones teóricas ( $T_{ik}$ )			$\chi^2$
	Limpio	Con salvedad	$\Sigma$	Limpio	Con salvedad	$\Sigma$	
0-10%	86	1	87	74,15	12,85	87	56,71 <sup>b</sup>
10%-20%	83	9	92	78,41	13,59	92	
20%-30%	94	5	99	84,37	14,63	99	
30%-40%	56	12	68	57,95	10,05	68	
40%-50%	104	8	112	95,45	16,55	112	
50%-60%	72	17	89	75,85	13,15	89	
60%-70%	53	12	65	55,40	9,60	65	
70%-80%	68	19	87	74,15	12,85	87	
80%-90%	61	21	82	69,88	12,12	82	
90%-100%	44	21	65	55,40	9,60	65	
SUMA	721	125	846	721,00	125,00	846	

<sup>a</sup> El decil 1 agrupa los informes con menor retraso y el 10 los de mayor retraso.

<sup>b</sup> Significativa al 99%.

Panel F: Tabla de contingencia de salvedades moderadas ( $S_3$ )

Deciles <sup>a</sup>	Observaciones reales ( $S_{ik}$ )			Observaciones teóricas ( $T_{ik}$ )			$\chi^2$
	Limpio	Con salvedad	$\Sigma$	Limpio	Con salvedad	$\Sigma$	
0-10%	86	3	89	83,88	5,12	89	9,21
10%-20%	83	3	86	81,05	4,95	86	
20%-30%	94	4	98	92,36	5,64	98	
30%-40%	56	5	61	57,49	3,51	61	
40%-50%	104	6	110	103,67	6,33	110	
50%-60%	72	7	79	74,46	4,54	79	
60%-70%	53	3	56	52,78	3,22	56	
70%-80%	68	3	71	66,92	4,08	71	
80%-90%	61	8	69	65,03	3,97	69	
90%-100%	44	2	46	43,35	2,65	46	
SUMA	721	44	765	721,00	44,00	765	

<sup>a</sup> El decil 1 agrupa los informes con menor retraso y el 10 los de mayor retraso.

Panel G: Tabla de contingencia de salvedades leves ( $S_5$ )

Deciles <sup>a</sup>	Observaciones reales ( $S_{ik}$ )			Observaciones teóricas ( $T_{ik}$ )			$\chi^2$
	Limpio	Con salvedad	$\Sigma$	Limpio	Con salvedad	$\Sigma$	
0-10%	86	9	95	82,42	12,85	95	45,40 <sup>b</sup>
10%-20%	83	5	88	76,35	11,65	88	
20%-30%	94	8	102	88,5	13,50	102	
30%-40%	56	13	69	59,87	9,13	69	
40%-50%	104	5	109	94,57	14,43	109	
50%-60%	72	12	84	72,88	11,12	84	
60%-70%	53	11	64	55,53	8,47	64	
70%-80%	68	8	76	65,94	10,06	76	
80%-90%	61	18	79	68,54	10,46	79	
90%-100%	44	21	65	56,40	8,60	65	
SUMA	721	110	831	721,00	110,00	831	

<sup>a</sup> El decil 1 agrupa los informes con menor retraso y el 10 los de mayor retraso.

<sup>b</sup> Significativa al 99%.

El estudio de la significación de estas diferencias de frecuencias de informes limpios y con salvedades entre deciles se ha realizado a través de las tablas de contingencias presentadas en la tabla 4 paneles B al G. Como podemos comprobar existe una relación significativa entre retraso y tipo de informe para el conjunto de salvedades, salvedades muy graves, salvedades graves tipo S<sub>2</sub> y S<sub>3</sub> y leves al arrojar sus distribuciones empíricas un valor (76,86; 110,11; 66,26; 56,71 y 45,40 respectivamente) superior a la ley de probabilidad teórica al 99% con 9 grados de libertad (21,67).

Además, vemos que, en general, las frecuencias reales de informes limpios y menor retraso son mayores que sus frecuencias teóricas; por el contrario, las frecuencias reales de informes limpios y mayor retraso son menores que sus frecuencias teóricas. Asimismo, el número de observaciones reales correspondientes a informes con estos tipos de salvedades en los deciles de menor retraso es inferior al número de observaciones teóricas; sin embargo, el número de observaciones reales en los deciles de mayor retraso es mayor que la frecuencia teórica para estos tipos de salvedades y deciles. En consecuencia, podemos afirmar que la presencia de estos tipos de salvedades determinan un mayor retraso en la emisión del informe de auditoría.

En relación con las salvedades moderadas, el estadístico  $\chi^2$  presenta un valor sensiblemente inferior (9,21) al exigido para considerarlo como estadísticamente significativo (21,67) y, por tanto, debemos aceptar que no existe relación entre retraso y este tipo de salvedad.

En definitiva, resulta evidente que la decisión de insertar algunos tipos de salvedades en el informe de auditoría siempre es el resultado de una cuidada reflexión por parte del auditor que podría implicar negociaciones previas con el cliente, aumento del alcance de su trabajo, consultas con otros auditores, etc., lo que ocasiona un retraso en su emisión que nuestra evidencia empírica ha puesto de manifiesto.

## **5.2. El retraso en la emisión del informe de auditoría y su relación con las características corporativas**

Como ya se ha comentado, numerosos trabajos han aportado evidencia de que determinadas características corporativas explican el retraso en el informe de auditoría, lo que nos llevó a plantear una hipótesis en el mismo sentido. Para verificarla hemos realizado análisis univariantes, incluyendo en los mismos cada variable independiente seleccionadas, y un análisis multivariante con las variables que han resultado ser significativas en los análisis univariantes.

Los resultados obtenidos del análisis univariante se muestran en la tabla 5, en dos paneles, y en la tabla 6. En el panel A de la tabla 5 se ofrecen los resultados de los

test paramétricos y no paramétricos realizados para las variables dicotómicas y en el panel B de esta misma tabla se detallan los resultados de las regresiones univariantes realizadas para las variables continuas. Por otra parte, en la tabla 6 se estudia la variable sector a través de un análisis de la varianza (ANOVA).

**Tabla 5**  
**Estudio de la relación existente entre el retraso en la emisión<sup>a</sup> del informe y características corporativas (1.100 observaciones empresa-año)**  
*Panel A: Test paramétrico y no paramétrico*

Test paramétrico: estadístico <i>t</i>				Test no paramétrico: estadístico <i>Mann-Whitney</i>			
$X_j^b$	Retraso medio si $X_{jit} = 0^c$	Retraso medio si $X_{jit} = 1^c$	Diferencia de medias <sup>d</sup>	Estadístico <i>t</i> (Probabilidad <i>t</i> )	Mediana si $X_{jit} = 0^c$	Mediana si $X_{jit} = 1^c$	Estadístico <i>U</i> (Probabilidad <i>U</i> )
Cotización	80,19	94,45	14,26	6,03 (0,00)	86	91	6,55 (0,00)
Pérdidas	85,63	104,5	18,87	7,61 (0,00)	88	94	8,89 (0,00)
Párrafo Énfasis	85,72	84,05	-1,67	0,34 (0,72)	88	89	0,41 (0,67)
P. Énfasis salvedad	84,92	103,56	18,64	2,43 (0,01)	88	88	0,65 (0,51)
Cierre	89,62	102,48	12,86	2,36 (0,01)	90	101	3,06 (0,00)

<sup>a</sup> La variable dependiente,  $RETRASO_{it}$ , expresa el número de días transcurridos entre la fecha de cierre del ejercicio y la fecha de la firma del informe de auditoría.

<sup>b</sup> El subíndice *j* identifica a cada una de las características analizadas.

<sup>c</sup> Las variables independientes,  $X_{jit}$ , se definen del modo siguiente:

**COTIZACIÓN** Variable dicotómica que toma el valor de 1 si se trata de una compañía cotizada, y 0 en caso contrario.

**PÉRDIDAS** Variable dicotómica que toma el valor de 1 si las empresas incurren en pérdidas, y 0 en caso contrario. Las pérdidas se toman antes de resultados extraordinarios.

**PÁRRAFO ÉNFASIS** Tomará el valor 1 cuando el informe sea limpio e incluya un párrafo de énfasis, y 0 cuando siendo limpio el informe no incluya el citado párrafo.

**P. ÉNFASIS SALVEDAD** Tomará el valor 1 cuando el informe sea limpio y contenga un párrafo de énfasis que esconde una salvedad, y 0 cuando siendo limpio el informe no incluya este párrafo.

**CIERRE** Definida de forma dicotómica, con el valor 1 si la entidad cierra sus cuentas en fecha diferente a 31 de diciembre, y 0 en caso contrario.

<sup>d</sup> En cursiva aparecen las diferencias de medias significativas a un nivel del 99%.

Panel B: Regresiones univariantes:  $RETRASO_{it} = \alpha + \beta \cdot Z_{it} + \varepsilon_{it}^a$   
(estadísticos *t* entre paréntesis)<sup>b</sup>

	$\alpha$	$\beta$	R <sup>2</sup>
$RETRASO_{it} = \alpha + \beta \cdot TAMAÑO + \varepsilon_{it}$	152,99*** (15,88)	-5,58*** (-6,40)	0,09
$RETRASO_{it} = \alpha + \beta \cdot ENDEUDAM + \varepsilon_{it}$	93,45*** (49,76)	-0,50*** (-2,60)	0,03

\* Significativo al 90%.

\*\* Significativo al 95%.

\*\*\* Significativo al 99%.

<sup>a</sup> La variable dependiente,  $RETRASO_{it}$ , expresa el número de días transcurridos entre la fecha de cierre del ejercicio y la fecha de la firma del informe de auditoría. Las variables independientes se definen del modo siguiente:

**TAMAÑO** Logaritmo neperiano del activo neto total de cada firma como expresión del tamaño empresarial.

**ENDEUDAMIENTO** Ratio de endeudamiento, definido como cociente entre activo neto total y recursos propios, ambas magnitudes tomadas al cierre del ejercicio.

<sup>b</sup> En el análisis de regresión se ha empleado el test de autocorrelación de *Breusch-Godfrey* considerando dos retardos y el test de heterocedasticidad de *White*. Los valores del estadístico *t* han sido calculados a partir de la matriz de covarianzas con la corrección de *Newey-West* (1987) en los casos de existencia de autocorrelación y/o heterocedasticidad y en los casos de no existencia de autocorrelación pero sí heterocedasticidad a partir de la matriz de covarianzas consistente con la corrección de *White* (1980).

Como podemos comprobar en el panel A, las variables que no han resultado ser significativas para explicar el retraso es la presencia de un párrafo de énfasis y de un párrafo de énfasis que esconde una salvedad<sup>8</sup> en el informe de auditoría; por tanto, podemos decir que no hay diferencias en cuanto al tiempo en que se tarda en emitir un informe de auditoría por el hecho de que el mismo presente o no párrafo de énfasis.

El resto de las variables, y con independencia del test aplicado, sí parecen determinar retrasos significativamente diferentes; así, en relación con la cotización, podemos ver que, por término medio, el informe de una entidad que no cotice en bolsa tardaría en firmarse 80,19 días, mientras que uno de una empresa que cotice se retrasaría 14,26 días, y se emitiría a los 94,45 días del cierre. Una explicación de este resultado podría ser que los auditores ejecuten las auditorías de las sociedades que cotizan de una forma más minuciosa al ser *seguidas* éstas en mayor medida por el público y por la

<sup>8</sup> Dado el escaso número de informes que presentan esta característica hemos optado por basar nuestra conclusión en el test no paramétrico.

Comisión Nacional del Mercado de Valores y, en consecuencia, consumirían más tiempo en realizarlas.

El signo del resultado está también relacionado significativamente con el tiempo en que se tarda en emitir el informe; así, mientras que la auditoría de una empresa en pérdidas tarda en ejecutarse 104,50 días, la de una entidad con resultados positivos se realiza en 85,63 días.

Por último, los informes de las entidades que cierran sus cuentas anuales a 31 de diciembre se emiten 12,86 días antes que los de las empresas que cierran en cualquier otra fecha. El comportamiento de esta variable ha sido contrario al que esperábamos, lo que podría indicarnos que las firmas de auditoría son capaces de adaptar su estructura a los aumentos de demanda producidos en momentos determinados de tiempo.

En cuanto a los resultados obtenidos de las regresiones univariantes (tabla 5, panel B) realizadas podemos decir, a tenor de la significación y signo de los coeficientes, que tanto el tamaño de la empresa como el nivel de endeudamiento están relacionados inversamente con el retraso en la emisión del informe. Así, cuanto mayor (menor) es el tamaño o el nivel de endeudamiento de las empresas, menor (mayor) es el retraso en la emisión del informe.

Ahora bien, mientras que el comportamiento de la variable tamaño ha sido acorde con nuestro pronóstico y pensamos que es una manifestación de que las compañías de mayor dimensión gozan de mejores sistemas de control interno y de ventajas organizacionales, lo que en definitiva favorece una mayor celeridad en la emisión del informe, nos sorprende el resultado obtenido para el caso del nivel de endeudamiento; en contra de lo que vaticinábamos, la evidencia empírica confirma que cuanto mayor es aquél, menor es el retraso en la emisión del informe, no pudiendo ofrecer ninguna explicación a este extraño, a nuestro entender, comportamiento.

Como hemos dicho anteriormente, el estudio de la variable sector lo hemos realizado a través de un análisis de la varianza presentado en la tabla 6. A juzgar por el valor de la  $F$ , significativo a un nivel del 99%, la pertenencia a sectores determinados de actividad también diferencia a las empresas en cuanto al retardo que van a sufrir la emisión de sus informes. Para determinar qué sector se retrasa de forma significativa con respecto a los demás, se realizó la prueba de *Tuckey* y *Scheffé*<sup>9</sup>, cuyos resultados se presentan en el panel C. En este panel, que presenta las diferencias en el retraso medio entre los cuatro sectores analizados, se puede comprobar que los sectores industrial, comercio y cartera se retrasan significativamente con respecto al sector financiero, 26,59 días; 29,47 días y 38,17 días, respectivamente, no existiendo diferencias significativas en los retrasos sufridos entre los tres primeros.

---

<sup>9</sup> Las pruebas de *Tuckey* y *Scheffé* examina la significación de la diferencia entre cada pareja de medias. Ver Ruyon y Haber (1984, p. 389), y Calvo (1987, p. 286).

**Tabla 6**  
**Análisis de la varianza para el estudio del retraso en los informes ocasionado por el tipo de sector**

*Panel A: Valores medios de los retrasos*

	RETRASO MEDIO
<i>Financiero</i>	69,44
<i>Industrial</i>	96,03
<i>Comercio y servicios</i>	98,91
<i>Sociedades de cartera</i>	107,61
<b>TOTALES</b>	92,99

*Panel B: Resultados del ANOVA*

Origen Varianza	Cuadrado medias	Grados libertad	Estadístico F (Probabilidad F)
Entre grupos	60.139,43	3	51,32 (0,00)
Dentro grupos	1.171,68	1.096	
Total		1.096	

*Panel C: Contraste de Tuckey y Scheffé para la diferencia de medias*

Diferencia en el retraso medio entre sectores (columnas menos filas)			
	Financiero	Industrial	Comercio y servicios
Industrial	-26,59*		
Comercio y servicios	-29,47*	-2,88	
Soc. de cartera	-38,17*	-11,58	-8,70

\* Diferencias de medias significativas a un nivel del 99%.

La tabla 7 recoge los parámetros estimados de la regresión del modelo multivariante, que incluye como variables independientes todas aquellas que resultaron ser significativas en el análisis univariante. Como podemos comprobar, el hecho de cotizar en bolsa, la pertenencia a un sector determinado, el tamaño y la presencia de pérdidas contribuyen a explicar el retraso, perdiendo su significación estadística el nivel de endeudamiento y la fecha de cierre de las cuentas anuales, cuya relevancia queda absorbida por las cuatro variables antes mencionadas.

**Tabla 7**

**Estudio de la relación existente entre el retraso en la emisión del informe y características corporativas (1.100 observaciones empresa-año)**

Regresión multivariante del modelo: (estadísticos *t* entre paréntesis)  

$$RETRASO_{it} = \alpha + \beta_1 \cdot COTIZACION_{it} + \beta_2 \cdot SECTOR_{it} + \beta_3 \cdot TAMAÑO_{it} + \beta_4 \cdot ENDEUDAMIENTO_{it} + \beta_5 \cdot PÉRDIDAS_{it} + \beta_6 \cdot CIERRE_{it} + \varepsilon_{it}^a$$

	$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$	$\beta_5$	$\beta_6$
Coefficiente	-42,49	8,69***	7,05***	-2,84***	0,02	10,76***	4,21
estadístico <i>t</i>	(-1,05)	(3,06)	(4,17)	(-2,81)	(0,26)	(3,84)	(0,72)
R <sup>2</sup> = 0,14							

\* Significativo al 90% o superior.

\*\* Significativo al 95% o superior.

\*\*\* Significativo al 99% o superior.

<sup>a</sup> La variable dependiente y las variables independientes ya han sido definidas anteriormente. En el análisis de regresión se ha empleado el test de autocorrelación de *Breusch-Godfrey* considerando dos retardos y el test de heterocedasticidad de *White*. Los valores del estadístico *t* han sido calculados a partir de la matriz de covarianzas con la corrección de *Newey-West* (1987) en los casos de existencia de autocorrelación y/o heterocedasticidad y en los casos de no existencia de autocorrelación pero sí heterocedasticidad a partir de la matriz de covarianzas consistente con la corrección de *White* (1980).

Por tanto, la evidencia que acabamos de aportar es consistente con la hipótesis de que algunas características corporativas explican el retraso de los informes de auditoría emitidos por los auditores.

**5.3. El retraso en la emisión del informe de auditoría y su relación con las firmas de auditores**

Una última cuestión que vamos a estudiar es si el retraso es imputable únicamente a las compañías auditadas y a algunas características de ellas, o también puede venir explicado por que existan algunas firmas de auditoría que se retrasen más que otras en la emisión del informe. Recordemos que nuestra hipótesis nula es que no existen firmas de auditoría cuyos retrasos sean diferentes a los de las restantes firmas.

Así, una vez determinadas las medias de los retrasos en los que incurrían cada uno de los auditores, como se ofrece en el panel A de la tabla 8, se realizó un análisis de la varianza, cuyos resultados se muestran en el panel B de esta misma tabla, con el objeto de determinar si las diferencias de medias en los días de retraso eran significativas. Como se puede apreciar el valor de la *F* es significativo a un nivel del 99%, por lo que tenemos que rechazar la hipótesis de que no existen diferencias en el retraso de la emisión de los informes entre unas firmas y otras.

**Tabla 8**  
**Análisis de la varianza para el estudio del retraso en los informes ocasionado por las firmas de auditoría**

*Panel A: Valores medios de los retrasos*

	RETRASO MEDIO
<i>Arthur Andersen</i>	82,72
<i>Coopers &amp; Lybrand</i>	93,98
<i>Deloitte Touche</i>	93,10
<i>Ernst &amp; Young</i>	83,64
<i>Peat Marwick</i>	100,12
<i>Price Waterhouse</i>	89,92
<i>Otras firmas</i>	109,91
<b>TOTALES</b>	93,34

*Panel B: Resultados del ANOVA*

Origen Varianza	Cuadrado medias	Grados libertad	Estadístico F (Probabilidad)
Entre grupos	16.495,88	6	13,20 (0,00)
Dentro grupos	1.249,42	1.093	
Total		1.093	

*Panel C: Contraste de Tuckey y Sheffé para diferencia de medias*

	AA	CL	DT	EY	PM	PW
CL	-11,26					
DT	-10,38	0,88				
EY	-0,92	10,34	9,46			
PM	-17,40*	-6,14	-7,02	-16,48*		
PW	-7,20	4,06	3,18	-6,28	10,20	
OF	-27,19*	-15,93	-16,81	-26,27*	-9,79	-19,99*

\* Diferencias de medias significativas a un nivel del 99%.

Ahora bien, como quiera que el análisis de la varianza nos indica si existen diferencias significativas o no entre las medias de los retrasos, pero no nos muestra qué auditor es el que se demora de forma significativa, se realizaron las pruebas de *Tuckey*

y Scheffé para indagar sobre esta cuestión. Los resultados, que se presentan en el panel C, nos indican que no son significativos los retrasos sufridos por:

- Arthur Andersen.
- Coopers & Lybrand.
- Deloitte Touche.
- Ernst & Young.
- Price Waterhouse.

Por el contrario, las demoras en las que incurren Peat Marwick y las otras firmas sí son significativas; exactamente, el primero de ellos sufre un retardo de 17,40 días con respecto a Arthur Andersen y de 16,48 días con respecto a Ernst & Young, y las otras firmas emiten sus informes 27,19 días más tarde que Arthur Andersen, 26,27 días después que Ernst & Young y 19,99 días con posterioridad a Price Waterhouse.

Ahora bien, ¿estos resultados deben llevarnos a afirmar que, efectivamente, algunas firmas de auditoría se retrasan más que otras en la emisión del informe? A nuestro juicio, cabría realizar un análisis más profundo, ya que es posible que el mayor retraso que parecen manifestar algunos auditores no se deba al propio auditor, sino que sea consecuencia de otros factores derivados de la naturaleza de la firma auditada.

Así, si como se ponía de manifiesto en el epígrafe anterior, las compañías cotizadas, con presencia de resultados extraordinarios, en pérdidas, etc., emiten sus informes más tarde que las entidades en las que no están presentes estos atributos, y Peat Marwick y el grupo de las otras firmas tienen una especial concentración de clientes con estas características, pudiera ser que el mayor retraso en el que incurren estos auditores no sea una consecuencia directa de ellos, sino de que en sus clientes concurren una serie de circunstancias que determinen el retraso.

Para discernir esta cuestión, hemos analizado si existen o no diferencias significativas entre las características de los clientes de Peat Marwick y las de los clientes de Arthur Andersen y Ernst & Young (tabla 9); asimismo realizamos este mismo estudio para el grupo de las otras firmas de auditoría con relación a Arthur Andersen, Ernst & Young y Price Waterhouse (tabla 10). El estudio lo hemos realizado a través de tablas de contingencias para el caso de las variables discretas y de un test de diferencias de medias para las variables continuas. Los atributos corporativos que consideramos fueron los que, según nuestros resultados anteriores, podrían determinar, al menos en parte, el retraso en la emisión de los informes de auditoría: Cotización, sector, resultados obtenidos, tamaño y nivel de endeudamiento<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> No se ha incluido en el análisis la fecha de cierre de las cuentas anuales por presentar esta variable una frecuencia esperada o teórica menor de 5, hecho que desaconseja la utilización de este tipo de prueba cuando  $gl = 1$ . Ver Calvo (1987, p. 412).

**Tabla 9**  
**Análisis de las características de los clientes de las firmas de auditoría:**  
**Arthur Andersen y Ernst & Young vs. Peat Marwick**  
*Panel A: Tabla de contingencia de empresas cotizadas-no cotizadas*

Auditor	Observaciones reales ( $S_{ik}$ )			Observaciones teóricas ( $T_{ik}$ )			$\chi^2$
	No cotizadas	Sí cotizadas	$\Sigma$	No cotizadas	Sí cotizadas	$\Sigma$	
AA_EY <sup>a</sup>	206	398	604	193,8	410,20	604	5,88 <sup>c</sup>
PM <sup>b</sup>	34	110	144	46,20	97,80	144	
SUMA	240	508	748	240,00	508,00	748	

<sup>a</sup> AA\_EY: Arthur Andersen y Ernst & Young.

<sup>b</sup> Peat Marwick.

<sup>c</sup> Significativa al 98%.

*Panel B: Tabla de contingencia de empresas incluidas  
en el sector financiero-otros sectores*

Auditor	Observaciones reales ( $S_{ik}$ )			Observaciones teóricas ( $T_{ik}$ )			$\chi^2$
	Otros sectores	S. financiero	$\Sigma$	Otros sectores	S. financiero	$\Sigma$	
AA_EY <sup>a</sup>	391	213	604	426,35	177,65	604	51,77 <sup>c</sup>
PM <sup>b</sup>	137	7	144	101,65	42,35	144	
SUMA	528	220	748	528,00	220,00	748	

<sup>a</sup> AA\_EY: Arthur Andersen y Ernst & Young.

<sup>b</sup> Peat Marwick.

<sup>c</sup> Significativa al 99%.

*Panel C: Tabla de contingencia de empresas con beneficios-pérdidas*

Auditor	Observaciones reales ( $S_{ik}$ )			Observaciones teóricas ( $T_{ik}$ )			$\chi^2$
	Con beneficios	Con pérdidas	$\Sigma$	Con beneficios	Con pérdidas	$\Sigma$	
AA_EY <sup>a</sup>	490	114	604	465,92	138,08	604	28,28 <sup>c</sup>
PM <sup>b</sup>	87	57	144	111,08	32,92	144	
SUMA	577	171	748	577,00	171,00	748	

<sup>a</sup> AA\_EY: Arthur Andersen y Ernst & Young.

<sup>b</sup> Peat Marwick.

<sup>c</sup> Significativa al 99%.

*Panel D: Diferencia de medias de tamaño*

Auditor	Observaciones	Media	Desviación típica	Estadístico <i>t</i> (Probabilidad <i>t</i> )
AA_EY <sup>a</sup>	604	11,81	1,96	7,78 (0,00)
PM <sup>b</sup>	144	10,38	1,75	

<sup>a</sup> AA\_EY: Arthur Andersen y Ernst & Young.

<sup>b</sup> Peat Marwick.

*Panel E: Diferencia de medias de endeudamiento*

Auditor	Observaciones	Media	Desviación típica	Estadístico <i>t</i> (Probabilidad <i>t</i> )
AA_EY <sup>a</sup>	604	8,63	8,74	6,15 (0,00)
PM <sup>b</sup>	144	1,23	23,44	

<sup>a</sup> AA\_EY: Arthur Andersen y Ernst & Young.

<sup>b</sup> Peat Marwick.

**Tabla 10**

**Análisis de las características de los clientes de las firmas de auditoría:  
Arthur Andersen, Ernst & Young y Price Waterhouse vs. grupo  
de las otras las firmas de auditoría**

*Panel A: Tabla de contingencia de empresas cotizadas-no cotizadas*

Auditor	Observaciones reales ( $S_{ik}$ )			Observaciones teóricas ( $T_{ik}$ )			$\chi^2$
	No cotizadas	Sí cotizadas	$\Sigma$	No cotizadas	Sí cotizadas	$\Sigma$	
AA_EY_PW <sup>a</sup>	225	519	724	227,25	513,64	724	0,50
OTRAS <sup>b</sup>	44	89	133	41,75	94,36	133	
SUMA	269	608	857	269,00	608,00	857	

<sup>a</sup> AA\_EY\_PW: Arthur Andersen, Ernst & Young y Price Waterhouse.

<sup>b</sup> Otras: Grupo de las otras las firmas de auditoría.

*Panel B: Tabla de contingencia de empresas incluidas  
en el sector financiero-otros sectores*

Auditor	Observaciones reales ( $S_{ik}$ )			Observaciones teóricas ( $T_{ik}$ )			$\chi^2$
	Otros sectores	S. financiero	$\Sigma$	Otros sectores	S. financieros	$\Sigma$	
AA_EY_PW <sup>a</sup>	451	273	724	490,83	233,17	724	64,68 <sup>c</sup>
OTRAS <sup>b</sup>	130	3	133	90,17	42,83	133	
SUMA	581	276	857	581,00	276,00	857	

<sup>a</sup> AA\_EY\_PW: Arthur Andersen, Ernst & Young y Price Waterhouse.

<sup>b</sup> Otras: Grupo de las otras las firmas de auditoría.

<sup>c</sup> Significativa al 99%.

*Panel C: Tabla de contingencia de empresas con beneficios\_en pérdidas*

Auditor	Observaciones reales ( $S_{ik}$ )			Observaciones teóricas ( $T_{ik}$ )			$\chi^2$
	Con beneficios	Con pérdidas	$\Sigma$	Con beneficios	Con pérdidas	$\Sigma$	
AA_EY_PW <sup>a</sup>	597	127	724	577	147	724	21,99 <sup>c</sup>
PM <sup>b</sup>	86	47	133	106	27	133	
SUMA	683	174	857	683	174	857	

<sup>a</sup> AA\_EY\_PW: Arthur Andersen, Ernst & Young y Price Waterhouse.

<sup>b</sup> Otras: Grupo de las otras las firmas de auditoría.

<sup>c</sup> Significativa al 99%.

*Panel D: Diferencia de medias de tamaño*

Auditor	Observaciones	Media	Desviación típica	Estadístico $t$ (Probabilidad $t$ )
AA_EY_PW <sup>a</sup>	724	11,84	1,91	12,00 (0,00)
OTRAS <sup>b</sup>	133	9,65	2,05	

<sup>a</sup> AA\_EY\_PW: Arthur Andersen, Ernst & Young y Price Waterhouse.

<sup>b</sup> Otras: Grupo de las otras las firmas de auditoría.

*Panel E: Diferencia de medias de endeudamiento*

Auditor	Observaciones	Media	Desviación típica	Estadístico $t$ (Probabilidad $t$ )
AA_EY_PW <sup>a</sup>	724	8,54	8,63	5,43 (0,00)
OTRAS <sup>b</sup>	133	3,70	12,91	

<sup>a</sup> AA\_EY\_PW: Arthur Andersen, Ernst & Young y Price Waterhouse.

<sup>b</sup> Otras: Grupo de las otras las firmas de auditoría.

Analizando los resultados obtenidos, parece evidente que existen marcadas diferencias entre los clientes de las firmas de auditoría estudiadas; así, a tenor de la información aportada por la tabla 9, se puede decir que el mayor retraso que presenta Peat Marwick en la firma de sus informes podría estar explicado por las características de sus clientes ya que, en términos relativos, audita un mayor número de empresas cotizadas, que no pertenecen al sector financiero, que presentan pérdidas, que tienen un menor tamaño y que poseen un menor nivel de endeudamiento que las empresas que auditan Arthur Andersen y Ernst & Young.

De la misma forma, la tabla 10 nos muestra que el mayor retraso que sufre el grupo de firmas de auditoría que no pertenecen a las seis grandes respecto de Arthur Andersen, Ernst & Young y Price Waterhouse podría deberse a que las primeras auditan, en términos relativos, un mayor número de empresas que no pertenecen al sec-

tor financiero, que presentan pérdidas, de menor tamaño y de menor nivel de endeudamiento.

En suma, la evidencia empírica ha puesto de manifiesto que el mayor retraso en la firma del informe que parecían presentar algunas firmas de auditoría podría estar explicado, al menos en parte, por las características de los clientes que auditan.

## 6. CONCLUSIONES

En este trabajo se han analizado empíricamente algunas de las causas que podrían explicar el retraso de la emisión de las cuentas anuales en España. Para ello, hemos utilizado una muestra de 1.100 observaciones empresa-año que corresponden a 220 compañías que han depositado de forma ininterrumpida sus cuentas anuales en la Comisión Nacional del Mercado de Valores entre los años 1991-1995.

La variable dependiente, que se ha utilizado en todos los contrastes realizados, ha sido el retraso del informe de auditoría expresado como el número de días transcurridos entre la fecha de cierre del ejercicio y la fecha de la firma del informe. Por otra parte, las variables independientes han sido elegidas por su utilización en investigaciones previas, siendo las seleccionadas: la presencia o no de salvedades agrupadas éstas en función de su gravedad, el hecho de cotizar o no en bolsa, el sector, el hecho de incurrir o no en pérdidas, la presencia o no de un párrafo de énfasis, la presencia o no de un párrafo de énfasis que esconde una salvedad, la fecha de cierre de las cuentas anuales, el tamaño empresarial, el nivel de endeudamiento y, por último, el tipo de auditor.

Las principales conclusiones del estudio realizado, coincidentes con los resultados obtenidos en trabajos previos y referidos a otros mercados, son las siguientes:

- Hemos encontrado evidencia de que existe una consistente relación estadística entre el retraso en la firma del informe y la presencia de salvedades; cuestiones como plantear las posibles discrepancias a las compañías auditadas, el cuidado en su redacción o el estudio y reflexión inherente al juicio del auditor, son los factores que, según nuestro criterio, explicarían dichos retrasos. Además, este retraso es mayor a medida que aumenta la gravedad de la salvedad recibida, excepto para el caso de salvedades moderadas, en las que no existe relación significativa desde un punto de vista estadístico.
- Con respecto al retraso y su relación con las características corporativas de las empresas hemos confirmado que sufren un retraso significativamente mayor las entidades que:
  - Cotizan en bolsa.
  - No pertenecen al sector financiero.

- Obtienen resultados negativos.
- Cierran sus cuentas anuales en fecha distinta a 31 de diciembre.
- Tienen un menor tamaño.
- Tienen un menor nivel de endeudamiento.

No obstante, al realizar el análisis multivariante se ha visto cómo pierden su significación estadística las variables nivel de endeudamiento y la fecha de cierre, quedando su relevancia absorbida por las otras variables que resultaron significativas en el análisis univariante.

- Por último, nuestro análisis puso de manifiesto la existencia de diferencias significativas entre algunas firmas de auditoría en cuanto al retardo con el que éstas emiten sus informes; sin embargo, pruebas adicionales realizadas evidenciaron que son las características corporativas de los clientes las que explican, al menos en parte, el mayor retraso en la firma del informe que parecían presentar algunos auditores.

## BIBLIOGRAFÍA

- ASHTON, R. H.; GRAUL, P. R. y NEWTON, J. D. (1989): "Audit Delay and the Timeliness of Corporate Reporting", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 2, p. 657-673.
- \_\_\_\_\_; WILLINGHAM, J. J. y ELLIOT, R. K. (1987): "An Empirical Analysis of Audit Delay", *Journal of Accounting Research*, Vol. 25, Autumn, p. 275-292.
- BAMBER, E. M.; BAMBER, L. S. y SCHODERBEK, M. P. (1993): "Audit Structure and other Determinants of Audit Report Lag: And Empirical Analysis", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 1, Winter, p. 1-23.
- CALVO GÓMEZ, F. (1987): *Estadística aplicada*, Deusto, S.A., Bilbao.
- CARSLAW, C. y KAPLAN, S. E. (1991): "An Examination of Audit Delay: Further Evidence from New Zealand", *Accounting and Business Research*, Vol. 22, January, p. 21-32.
- CHAMBERS, A. E. y PENMAN, S. H. (1984): "Timeliness of Reporting and Stock Price Reaction to Earnings Announcements", *Journal of Accounting Research*, Vol. 22, Winter, p. 21-47.
- COURTIS, J. K. (1976): "Relationships Between Timeliness in Corporate Reporting and Corporate Attributes", *Accounting and Business Research*, Winter, p. 45-56.
- DAVIES, B. y WHITTRED, G. P. (1980): "The Association Between Selected Corporate Attributes and Timeliness in Corporate Reporting: Further Analysis", *Abacus*, June, p. 48-60.
- ELLIOT, J. A. (1982): "'Subject to' Audit Opinion and Abnormal Security Returns. Outcomes and Ambiguities", *Journal of Accounting Research*, Vol. 20, Autumn, p. 617-638.
- FELTHAM, G. A. (1972): "Information Evaluation", *Studies in Accounting Research*, Vol. 5, American Accounting Association, Sarasota, Florida.
- GARSOMBKE, H. P. (1981): "The Timeliness of Corporate Financial Disclosure", *Communication Via Annual Reports, J.K.Courtis AFM Exploratory Series*, No. 11, University of New England.
- GILLING, D. M. (1977): "Timeliness in Corporate Reporting: Some Further Comment", *Accounting and Business Research*, Winter, p. 34-36.

GIVOLY, D. y PALMON, D. (1982): "Timeliness of Annual Earnings Announcements: Some Empirical Evidence", *The Accounting Review*, July, p. 486-508.

HAMEED, S. M. A. (1985): *Qualified Audit Opinions in the U.K.: An Empirical Study of the Timeliness of Corporate Reporting Behaviour*, Doctoral Dissertation, University of London.

KROSS, W. y SCHROEDER, D. A. (1984): "An Empirical Investigation of the Effect of Quarterly Earnings Announcement Timing on Stock Returns", *Journal of Accounting Research*, Vol. 22, Winter, p. 153-176.

LEVIN, R. y RUBIN, D. (1996): "Estadística para administradores", Prentice-Hall, México, D.F.

NEWBY, W. K. y WEST, K. D. (1987): "A Simple, Positive Semi-Definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix", *Econometrica*, Vol. 55, No. 33, May, p. 703-708.

NEWTON, J. D. y ASHTON, R. H. (1989): "The Association Between Audit Technology and Audit Delay", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 8, suplement, p. 22-37.

RUNYON, R. P. y HABER, A. (1984): *Estadística para las ciencias sociales*, Fondo Educativo Interamericano, S.A., México, D.F.

WHITE, H. (1980): "A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity", *Econometrica*, Vol. 48, May, p. 817-838.

WHITTRED, G. P. (1980): "Audit Qualification and the Timeliness of Corporate Annual Reports", *The Accounting Review*, Vol. 4, October, p. 563-577.

ZMIJEWSKI, M. E. (1984): "Methodological Issues Related to Estimation of Financial Distress Prediction Models", *Journal of Accounting Research*, Vol. 22, suplement, p. 59-82.