

José Angel  
Ansón Lapeña  
y Vicente Pina  
Martínez  
*Departamento de  
Contabilidad y Finanzas.  
Universidad de Zaragoza*

# CONTENIDO INFORMATIVO DE LA INFORMACION ECONOMICO-FINANCIERA PARA EVALUAR LA RENTABILIDAD EMPRESARIAL

*Resumen.—Introducción.—1. Marco teórico del estudio.—2. Trabajos previos.—3. Metodología.—4. Base de datos.—5. Resultados.—6. Conclusiones.—Bibliografía.*

## RESUMEN (1)

**A** lo largo de los últimos veinte años hemos asistido a un importante debate académico sobre la utilidad y fiabilidad para la toma de decisiones del beneficio contable frente a otras formas alternativas de medir el excedente empresarial, como es el flujo de caja neto generado por las operaciones de la empresa.

El contenido informativo del beneficio puede llegar a ser muy diferente dentro y fuera de cada país en función de la calidad de la información contable, del grado con que las empresas respeten los principios de contabilidad generalmente aceptados, y si las cuentas son auditadas con carácter obligatorio.

En nuestro país, la auditoría obligatoria comenzó a introducirse con carácter general en 1989, así como una nueva normativa que pretendía incrementar la utilidad de la información contable para la toma de decisiones.

(1) «Este estudio se ha realizado en el marco del proyecto de investigación PB-0687 de la DGICYT sobre utilidad de la información contable elaborada con criterio de devengo frente a la de *cash-flow*».

En este trabajo pretendemos contrastar empíricamente la relación existente entre el beneficio contable y los flujos de caja de la empresa con respecto a la cotización de las acciones de la misma en el mercado de valores.

El análisis lo realizaremos sobre una muestra de cuarenta y una empresas para el período 1980-1990, utilizando información contable y las cotizaciones mensuales de cada empresa. Los resultados proporcionarán información sobre el contenido informativo en nuestro país del beneficio contable con respecto a los flujos de caja, y su utilidad para la toma de decisiones de inversión. Asimismo, dada la extensa literatura existente sobre este tema, pretendemos llevar a cabo un análisis comparado entre los resultados obtenidos en este estudio y los conseguidos en otros países con el fin de intentar determinar las causas de las analogías y diferencias detectadas.

## INTRODUCCION

Desde hace más de dos décadas existe un debate importante sobre la utilidad de la información contable elaborada con criterio de devengo. El tema central de discusión ha sido la supuesta falta de fiabilidad y utilidad de la información contable tradicional (devengo) debido a la gran cantidad de elementos subjetivos —manipulables— que incorpora, y a una presumible mayor utilidad de la información sobre la base de flujos de caja para el inversor y la empresa.

A partir del informe Trueblood, la función de la contabilidad financiera ha sido elaborar información que permita al inversor predecir la situación futura de la empresa. La elaboración de información económica sobre las empresas con criterio de devengo, sólo se justificaría, desde esta perspectiva, si es capaz de informar mejor sobre la situación económica y financiera de las mismas. Y si permite predecir con mayor fiabilidad cuál será su situación futura.

Esta polémica se ha ido alimentando en el marco de una creciente insatisfacción sobre la utilidad de unos estados financieros elaborados a partir de una complicada red de normas contables, emitidas como consecuencia de la pretensión de presentar información contable multipropósito. Así como, por las deficiencias observadas en el sistema contable tradicional, debido principalmente a la falta de comparabilidad y fiabilidad que originan los elementos subjetivos (gastos asignados), y las distintas alternativas de contabilización derivadas de la flexibilidad —inevitable— de los sistemas contables basados en el principio de devengo y pruden-

cia, por cuanto permiten al gerente una cierta discrecionalidad en la elaboración de los estados financieros.

Tanto el sistema contable tradicional, como los principales sistemas alternativos propuestos por [Lee, 1984], [ICAS, 1988], [Lawson, 1990] y [Abdel-Khalik 1992] presentan ventajas e inconvenientes, lo que ha dado lugar a un intenso debate, así como a una abundante investigación empírica al respecto, con el fin de determinar los contenidos informativos de cada sistema, así como la relevancia y fiabilidad de los mismos. Los resultados obtenidos no sólo no han sido concluyentes, sino que además, varían de unos autores y países a otros.

El objetivo de este trabajo es el estudio de la utilidad de la información contable elaborada con criterio de caja con respecto a la elaborada con criterio de devengo. Pretendemos estudiar la validez en España de los resultados obtenidos por la abundante investigación empírica sobre este tema en otros países, principalmente EE.UU., al variar las características del entorno económico (circunstancias económicas y sociales de cada país)

En concreto el trabajo pretende el estudio de la relación entre la cotización de las acciones de las empresas en el mercado de valores y diversas variables de beneficio y flujos de caja, con el fin de determinar qué indicadores económicos y financieros de las empresas están mejor relacionados con las cotizaciones.

## 1. MARCO TEORICO DEL ESTUDIO

Existe el convencimiento de que aunque los datos contables no son la única fuente fiable para anticipar la evolución futura de las empresas, los beneficios obtenidos condicionan los precios de las acciones en el mercado.

Desde el punto de vista de la conducta de un accionista racional, a éste, únicamente le interesa aquello que afecte a su riqueza; es decir, el cobro de dividendos y el incremento de valor de su cartera. Por ello, el valor de una acción debería recoger el flujo esperado de dividendos futuros. Cambios en las expectativas de los mismos, provocará cambios en los precios de las acciones.

El papel del beneficio en lugar del flujo de caja en este proceso de valoración, es la base de la controversia: devengo vs. flujo de caja. Si explica mejor el beneficio que el flujo de caja los precios y movimientos de las acciones.

El criterio de devengo que transforma flujos de caja en beneficio contable puede significar, que el beneficio es un indicador mejor del potencial de la empresa para generar flujos de caja que los flujos de caja mismos. Estudios realizados por [Ball y Brown, 1968], y [Beaver y Dukes, 1972] sugieren que podría ser así. O por el contrario que el beneficio fuera utilizado por el mercado como un indicador de los flujos de caja. Si este es el caso, la relación entre precios de las acciones y beneficios, sería más débil que la existente entre flujos de caja y precios.

## 2. TRABAJOS PREVIOS

En las últimas décadas han sido muy numerosos los trabajos de investigación empírica que han contrastado el contenido informativo de la información contable tomando como referencia información bursátil. Y más concretamente aquellos que analizan la capacidad explicativa de las variables devengo frente a las de flujos de caja.

Un trabajo pionero fue el de [Ball y Brown, 1968], en el que compararon el contenido informativo del beneficio, con el beneficio neto más amortizaciones y provisiones, encontrando mayor contenido informativo en el beneficio contable que en el de flujos de caja definido en términos de autofinanciación.

Resultados parecidos obtuvo el trabajo de [Beaver y Dukes, 1972] en el que observaron mayor correlación entre rentabilidades anormales y beneficios no previstos que entre flujos de caja no previstos.

[Patell y Kaplan, 1977] estudiaron el incremento informativo de las variables de flujos de caja utilizando cambios porcentuales en el capital circulante procedente de operaciones ordinarias como indicador de los flujos de caja no previstos. Detectaron una correlación alta entre el beneficio y el capital circulante; no pudiendo rechazar la hipótesis de relación entre flujos de caja no previstos y rentabilidades no previstas.

[Wilson, 1985] estudia el papel que desempeña el beneficio ordinario (BO) y los flujos de caja procedentes de operaciones ordinarias (CFOO) en las expectativas que se forma el inversor sobre la cotización de las acciones. En su estudio se plantea determinar si los componentes de los flujos de caja suponen o aportan información diferenciada a la del beneficio en sí mismo, o si por el contrario es el beneficio el que incorpora mayor cantidad de información que las variables de flujos de caja. Para ello pretende determinar si el mercado reacciona o no ante estas variables. Como punto de referencia utiliza variables de mercado. Trabaja utilizando mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y llega a la conclusión de

que las variables elaboradas con criterio de devengo contienen más información que las elaboradas con criterios de flujos de caja.

Este trabajo fue replicado por [Bernad y Stober, 1989], que reprodujeron el trabajo de Wilson llegando a la conclusión de que este autor había cometido diversos errores en el tratamiento de la información que ponían en duda la capacidad de las variables de devengo y flujos de caja para explicar el comportamiento del precio de las acciones en el mercado de valores.

[Bowen *et al.*, 1987] estudiaron el aporte informativo de las variables de flujos de caja sobre las calculadas con criterio de devengo a partir del estudio de rentabilidades anormales como respuesta a cambios no previstos de beneficios ordinarios, variaciones de capital circulante y flujos de caja, utilizando regresiones lineales para una serie de diez años. Los resultados indican que las variables de beneficio y flujo de caja tienen contenido informativo propio, no así las variaciones de capital circulante que no añaden información específica sobre la de las mencionadas variables.

[Ismail y Kim, 1989] trabajaron sobre la asociación entre beneficio, flujos de caja y riesgo de mercado. Concluyen que las variables de flujo de caja explican mejor que las de beneficio las variaciones del riesgo (beta) de mercado.

[Arnold *et al.*, 1990] basándose en un trabajo de [Bowen *et al.* 1986] estudian la relación entre la cotización de mercado de las acciones con respecto a variables de BO, capital circulante procedente de operaciones ordinarias (CCOO) y CFOO en el Reino Unido. En su trabajo no encuentran evidencia que permita afirmar que las variables de flujos de caja contienen información relevante. Sin embargo, concluyen que las variables de flujos de caja y de fondos podrían ser útiles para predecir flujos de caja futuros. Por otra parte, reconocen que los resultados no son excesivamente consistentes y por tanto recomiendan llevar a cabo investigaciones más detalladas.

[Chew y Andrew, 1990] contrastan en el mercado de valores australiano las hipótesis de que existe una correlación alta entre el CCOO y el BO, que existe una baja correlación entre el CFOO y el BO, y la hipótesis de que el CFOO no añade información complementaria a la ofrecida por el BO. El contraste se realiza a partir de las cifras contables de ciento veinte empresas para cinco años concluyendo que existía una correlación significativa entre el CCOO y el BO, así como entre el CFOO y el CCOO, y una baja correlación entre el CFOO y el BO.

[Phillipich *et al.*, 1990] estudian la relación entre los movimientos no previstos en el precio de las acciones con respecto a los valores no previs-

tos del BO y del CFOO. Para ello utiliza como variable dependiente las rentabilidades no esperadas y como variables independientes los CFOO no esperados definidos como la diferencia entre el CFOO actual y el CCOO del año anterior dividido por el valor de mercado de las acciones de la empresa, y la variación en el BO, como diferencia entre el actual y el del año anterior dividido por el valor de mercado de las acciones. Llega a la conclusión de que cada una de las variables independientes por sí mismas y de forma conjunta explican el comportamiento de las variables en el mercado.

Por último [Ballas, 1992] examina si los componentes del BO y del CFOO presentan una asociación significativa con la cotización bursátil de las acciones. El estudio se realiza aplicando un modelo logarítmico y le permite concluir que algunos de los componentes del BO están altamente valorados por los mercados de capitales a lo largo del tiempo, mientras que no parece existir una relación virtual entre el CFOO y el precio de las acciones.

### 3. METODOLOGIA

La metodología utilizada es la técnica de datos de panel, donde la unidad de observación varía en dos dimensiones, englobando la técnica de corte transversal y la de serie temporal, lo que permite contrastar distintas hipótesis de homogeneidad para los parámetros.

El modelo lo hemos construido sobre la hipótesis de que los precios de acciones se ven afectados por los datos contables que publican las empresas, es decir, que el inversor considera a los estados financieros como una fuente de información útil para la toma de decisiones.

Las variables independientes que hemos utilizado han sido las siguientes:

- La diferencia entre el BO de un año y el BO del año anterior, dividida para deflactar por el valor de mercado de las acciones de la empresa en el año anterior:

$$\frac{(B_1 - B_0)}{MV_0}$$

- La diferencia entre la autofinanciación de la empresa en un año, definida como BO menos amortizaciones y provisiones y la del año

anterior dividida para deflactar por el valor de mercado de las acciones de la empresa en el año anterior:

$$\frac{(B^{\circ} AP_1 - B^{\circ} AP_0)}{MV_0}$$

- La diferencia entre el CCOO de la empresa en un año, definida como el  $B^{\circ} + \text{prov.} + \text{amort.} - b^{\circ} \text{ por venta de inmov.} + \text{pérd. por venta de inmov.} - \text{incrementos en deudas a 1.p.} + \text{disminuciones en deudas a 1.p.} - \text{intereses y dividendos pagados, y el CCOO del año anterior, dividida para deflactar por el valor de mercado de las acciones de la empresa en el año anterior:}$

$$\frac{(\text{CCOO}_1 - \text{CCOO}_0)}{MV_0}$$

- La diferencia entre el CFOO de la empresa en un año, definida como el  $\text{CCOO Act cte}(t) + \text{Act cte}(t-1) + \text{tesorería}(t) - \text{tesorería}(t-1) + \text{pasivo a c.p.}(t) - \text{pasivo a c.p.}(t-1) - \text{pasivo a 1.p. que financia el act. cte}(t) + \text{pasivo a 1.p. que financia el act. cte}(t-1)$ , y el CFOO del año anterior, dividida para deflactar por el valor de mercado de las acciones de la empresa en el año anterior:

$$\frac{(\text{CFOO}_1 - \text{CFOO}_0)}{MV_0}$$

La variable dependiente recoge la rentabilidad de las acciones de las empresas estudiadas en el mismo período para el que están referidos los datos contables.

$$R_j = \frac{P_t + D - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

donde  $P_t$  es el precio de las acciones al final de un determinado período de doce meses,  $D$  son los dividendos y derechos de suscripción cotizados en ese mismo periodo, y  $P_{t-1}$  es el precio de las acciones al comienzo del período señalado.

El período al que hacemos referencia ha sido definido alternativamente tomando como punto de partida cada uno de los doce meses del año. En total hemos definido veinte variables dependientes distintas, la primera de ellas recoge la rentabilidad de las acciones diecisiete meses

antes del cierre del ejercicio y la última tres meses después. Con ello tratamos de determinar la sensibilidad de las cotizaciones con respecto al momento en que se comienzan a formar expectativas sobre el resultado del ejercicio y el correspondiente reparto de dividendos

Con este modelo pretendíamos comprobar si el progresivo conocimiento por el mercado de los resultados de la empresa, BO, BOAP, CCOO y CFOO influye en alguna medida en la cotización de sus acciones o por el contrario se muestra indiferente ante los mismos .

#### 4. BASE DE DATOS

La base de datos estaba compuesta por la información contable de cuarenta y una empresas para el período 1980-90, de sus correspondientes cotizaciones mensuales en bolsa, y de los repartos de dividendos y derechos de suscripción cotizados en los períodos estudiados

#### 5. RESULTADOS

La primera información que presenta la técnica de datos de panel son los estimadores TOTAL obtenidos a partir de la aplicación de MCO a toda la muestra. Es el nivel más restringido del análisis, ya que presupone que los parámetros (coeficientes y constante) son iguales para todas las empresas a lo largo del tiempo. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que esto no es así, lo que quiere decir que las variables independientes no inciden de la misma forma en todas las empresas y los años estudiados, razón por la cual cabe esperar un comportamiento distinto de las mismas ante los datos contables seleccionados.

La capacidad explicativa del modelo TOTAL se contrasta a partir del modelo por submuestras de series temporales (BYID). El modelo BYID realiza una regresión lineal para cada una de las empresas, y permite la variación, tanto del término independiente como de los parámetros. Los demás modelos son casos particulares de éste, puesto que la validez de los resultados alcanzados en los mismos se basa en el supuesto previo de que se cumpla la igualdad entre los coeficientes de las distintas empresas y, en según qué casos, del término independiente.

Por tanto, cuando se trabaja con datos de panel el primer elemento a contrastar será la validez del modelo más restrictivo (TOTAL) con respecto al más general (BYID): homogeneidad de los coeficientes frente a su heterogeneidad. El mencionado contraste lo lleva a cabo sobre las sumas



residuales a través del estadístico F, en cuyo numerador figura la diferencia entre las sumas residuales de los modelos restringido y sin restringir, dividida por el número de restricciones que se contrastan y en el denominador la suma residual del modelo sin restringir dividido por sus grados de libertad. El rechazo de la hipótesis de igualdad implica que las series temporales (modelo BYID) se ajustan más a la realidad que las del modelo TOTAL, como ha sido el caso que nos ocupa.

Los resultados de la opción BETWEEN, se obtienen a partir de una estimación MCO con las medias de las observaciones de cada serie temporal. Los datos resultantes ignoran las variaciones dentro de cada empresa, ya que agrupa todas las observaciones de la misma en un solo dato.

Un último estimador utilizado es el WITHIN que facilita información sobre la posibilidad de que los coeficientes de todas las variables independientes sean iguales para todas las empresas, de forma que los resultados obtenidos puedan ser generalizables para toda la muestra o por el contrario existan diferencias significativas entre ellos. El contraste se lleva a cabo a partir de las sumas residuales de la muestra.

Este modelo supone un comportamiento homogéneo para cada empresa con respecto a la relación entre las variables independientes y dependiente, pero considerando la posibilidad de que existan elementos explicativos específicos de cada empresa que son inobservables los cuales quedan recogidos dentro de los distintos términos independientes.

Dado que el modelo TOTAL presenta menor capacidad explicativa que el modelo BYID, el contraste sobre el comportamiento de las variables contables estudiadas lo hemos efectuado sobre el modelo BETWEEN que trabaja con las medias de las variables observadas para cada una de las empresas y el modelo WITHIN que nos permite contrastar la permanencia del coeficiente de las variables independientes.

Los resultados obtenidos con el modelo BETWEEN son altamente significativos y estables a lo largo de todo el período estudiado (Tabla 1), manteniendo la significatividad y el signo todas las variables independientes.

En el período de diecinueve meses mencionado resultan significativas las variables variación del beneficio ordinario y variación de la autofinanciación, así como en algunas ocasiones la variación del capital circulante procedente de operaciones ordinarias; mientras que la variación de los flujos de caja procedentes de operaciones ordinarias no presentan significatividad en ninguno de los casos estudiados.

En lo que respecta al signo de los coeficientes estimados, el correspondiente a la variación de la autofinanciación y la variación de capital

TABLA 1  
MODELO BETWEEN

VARIABLES	BO	BOAP	CCOO	CFOO	CTE	R <sup>2</sup>
R8(-1)	-4,2030	4,2314	0,1527	-0,1045	0,4002	0,2735
t-estad.	-2,5028	2,4958	0,7502	-1,2037	4,3680	
R9(-1)	-4,3411	4,4147	0,3661	-0,0626	0,4196	0,2613
t-estad.	-2,5756	2,5944	0,1792	-0,7194	4,5642	
R10(-1)	-3,6736	3,7376	0,0492	-0,0567	0,3567	0,2302
t-estad.	-2,3613	2,3797	0,2609	0,7043	4,2025	
R11(-1)	-4,3538	4,4002	0,1007	-0,0818	0,3355	0,2453
t-estad.	-2,4527	2,4554	0,4684	-0,8922	3,4643	
R12(-1)	-4,1453	4,1917	0,0693	0,0609	0,3447	0,2260
t-estad.	-2,4419	2,4458	0,3367	-0,6942	3,7225	
R1	-3,8349	3,7395	0,3225	0,0596	0,3608	0,3150
t-estad.	-4,1019	4,1961	2,2818	-1,0196	5,4730	
R2	-3,5410	3,4909	0,2672	-0,0699	0,3742	0,3306
t-estad.	-3,5470	3,6684	1,7706	-1,1190	5,3166	
R3	-2,2170	2,1937	0,1833	-0,0300	0,3441	0,3003
t-estad.	-3,2504	3,3741	1,7777	-0,7039	7,1551	
R4*	3,9009	-3,7983	-0,1118	-0,0957	1,0007	0,0122
t-estad.	0,6281	-0,6416	-0,1191	-0,2464	2,2853	
R5	-2,1463	2,1710	0,0538	0,0345	0,3553	0,2695
t-estad.	-3,0943	3,2836	0,5134	0,7947	7,2653	
R6	-2,6447	2,6367	0,1501	-0,0056	0,3420	0,3191
t-estad.	-3,5850	3,7496	1,3464	-0,1217	6,5741	
R7	-2,8081	2,7383	0,2745	-0,0537	0,3785	0,2645
t-estad.	-2,9621	3,0303	1,9153	-0,9063	5,6628	
R8	-3,3032	3,2422	0,2414	-0,0488	0,4039	0,2737
t-estad.	3,2175	3,3131	1,5554	-0,7606	5,5792	
R9	-3,7255	3,6748	0,2160	-0,0101	0,3319	0,3759
t-estad.	-4,2404	4,3879	1,6260	-0,1832	5,3570	
R10	-3,3977	3,3460	0,2333	-0,0207	0,2768	0,4079
t-estad.	-4,4321	4,5788	2,0134	-0,4326	5,1214	
R11	-4,3092	4,2280	0,3276	-0,0623	0,2396	0,5039
t-estad.	-5,2587	5,4128	2,6445	-1,2146	4,1473	
R12	-4,0144	3,9236	0,3025	-0,0327	0,2507	0,4680
t-estad.	-5,0478	5,1757	2,5157	-0,6582	4,4713	
R1(+1)	-3,9033	3,8055	0,3451	0,6401	0,3528	0,4018
t-estad.	-4,2236	4,3202	2,4118	-1,0826	4,7944	
R2(+1)	-3,7315	3,6799	0,2931	-0,7286	0,3584	0,3632
t-estad.	-3,8025	3,9343	1,9289	-1,1606	4,5875	
R3(+1)	-2,2903	2,2750	0,1838	-0,0255	0,3360	0,3361
t-estad.	-3,5191	3,6677	1,8243	-0,6124	6,4843	

\* Tal como puede observarse por el estadístico t, R4 es el único elemento de la serie que resulta ser no significativo.

circulante procedente de operaciones ordinarias ha resultado ser el esperado presentando un signo positivo. Esto quiere decir que existe una relación en el mismo sentido entre dichas variables y la rentabilidad de las acciones para las empresas y años estudiados.

Respecto a la variación del beneficio ordinario su coeficiente presenta un signo negativo. Esto quiere decir que existe una relación inversa entre dicha variable y la rentabilidad de las acciones. Comportamiento este, que es necesario interpretar conjuntamente con el resto de las variables.

En primer lugar resulta altamente significativo la diferencia de signo existente entre variables tan próximas como son la variación beneficio ordinario y variación de la autofinanciación. La diferencia entre ambas estriba en que la primera incorpora las amortizaciones y provisiones y la segunda no. Un comportamiento tan dispar y persistente a lo largo de toda la serie estudiada podría interpretarse como una falta de confianza de los inversores en los criterios de dotación de amortizaciones y provisiones utilizados por las empresas en los años considerados. Una variación significativa del beneficio ordinario si no va acompañada de una variación significativa en el mismo sentido de la autofinanciación, implicaría un cambio en la política de dotación de amortizaciones y provisiones tendente a alisar el beneficio. Este hecho sería percibido por los inversores como un mayor riesgo, ya que la empresa podría retener una cantidad menor de la riqueza generada en el ejercicio, lo que influiría negativamente en la rentabilidad de sus acciones.

Si observamos el valor absoluto de los coeficientes estimados relativos a las variables independientes mencionadas, en todos los casos resultan bastantes similares. Analizando su sensibilidad tendremos que en caso de una disminución significativa de la dotación de amortizaciones y provisiones, la variación del beneficio ordinario sería mayor que la variación de la autofinanciación y por lo tanto afectaría negativamente a la rentabilidad. Sin embargo, cuando existiera un incremento importante en la dotación de los mencionados gastos, la variación del beneficio resultaría sensiblemente inferior a la variación de la autofinanciación, con lo que el efecto neto sobre la rentabilidad resultaría importante y de carácter positivo. Este hecho viene a confirmar la hipótesis anteriormente planteada, en el sentido de que cambios contables tendentes a disminuir las dotaciones de amortizaciones y provisiones son percibidos como un riesgo potencial de descapitalización de la empresa a través del reparto de dividendos, lo que descuenta el mercado en términos de menor rentabilidad para compensar el mencionado incremento en el riesgo.

Con respecto a los  $R^2$  han resultado inusualmente altos para este tipo de trabajos situándose en entre 0,2 y 0,5. No debemos olvidar que este

coeficiente mide la capacidad explicativa de las variables independientes sobre el comportamiento de la variable dependiente. En el caso que nos ocupa, quiere decir que el complemento hasta la unidad es explicado por factores que no hemos considerado en el modelo. En todo caso lo que sí pondría de manifiesto es que una parte importante del comportamiento de la rentabilidad es explicado por las variables introducidas en el modelo, en particular por aquéllas que han resultado significativas.

Sin embargo, no debemos olvidar que el modelo utilizado trabaja con las medias de las variables en el período considerado, y que por tanto, el comportamiento observado, lo es por término medio para cada una de las empresas consideradas.

Junto con el modelo BETWEEN también ha proporcionado resultados significativos el modelo WITHIN (tabla 2), si bien para un período de tiempo más restringido, situado desde tres meses antes del cierre del ejercicio hasta el mes siguiente al mismo.

Durante ese periodo además de mantenerse significativas las mismas variables con el mismo signo que en modelo BETWEEN, se acepta la hipótesis de igualdad de los coeficientes de las variables independientes y término constante para todas las empresas estudiadas. Lo que quiere decir que el comportamiento de la rentabilidad, en el mencionado período, de todas las empresas estudiadas es el mismo con respecto a las variables independientes del modelo. Las variables independientes que resultan significativas son las mismas que las señaladas para el modelo BETWEEN, manteniendo también el signo. Sin embargo, el  $R^2$  resulta bastante menor, como es habitual en este tipo de trabajos.

TABLA 2

## MODELO WITHIN

Variabes	BO	BOAP	CCOO	CFOO	R <sup>2</sup>	F (1)
R10	-0,8965	0,9135	0,0154	-0,0211	0,0299	2,5697
t-estad.	-2,3487	2,3841	0,5556	-1,8609		
R11	-1,0487	1,0722	0,0011	0,0201	0,0299	3,4656
t-estad.	-2,4652	2,5109	0,0352	-1,5808		
R12	-1,019	1,042	0,0014	-0,0189	0,0307	3,2001
t-estad.	-2,5250	2,5708	0,0469	-1,5755		
R1(+1)	-0,8857	0,9014	0,0209	0,0253	0,0263	3,0294
t-estad.	-1,8867	1,9127	0,6189	-1,8374		

(1) Se acepta la hipótesis de igualdad en los coeficientes estimados de las variables independientes para valores del estadístico F mayores de cero.

## 6. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en este estudio presentan una importante similitud con los recogidos en la mayor parte de los trabajos realizados en otros marcos económicos como son los correspondientes a EE.UU., UK y Australia, confirmando que las variables elaboradas con criterio de devengo explican mejor la rentabilidad de las empresas que las variables de flujo de caja que, tanto en nuestro estudio como en los trabajos anteriormente comentados, se han mostrado casi siempre sin capacidad explicativa alguna.

Por tanto, una primera conclusión que podemos extraer, si concedemos que el mercado refleja en la cotización actual de las acciones las expectativas de dividendos futuros, es que los resultados elaborados con criterio de devengo permiten valorar mejor la capacidad de la empresa para repartir dividendos en el futuro que los flujos de caja en sí mismos.

Este resultado coincide con el obtenido por [V. Pina 1992] en el sentido de que las variables elaboradas con criterio de devengo mostraban una mayor capacidad explicativa de las características económicas de las empresas que las variables de flujos de caja, presentando esta última un contenido informativo diferencial mayor que el observado para el beneficio ordinario, capital circulante procedente de operaciones ordinarias y autofinanciación. Conclusiones que se ven confirmadas en este estudio al observar el comportamiento tan similar (pero inverso) entre la variación del beneficio ordinario y la variación de la autofinanciación.

En segundo lugar, nos encontramos con que las variables de flujos de fondos capital circulante procedente de operaciones ordinarias y flujo de caja procedente de operaciones ordinarias no ofrecen en general capacidad explicativa alguna, lo que refleja un mayor potencial informativo de las variables económicas sobre las financieras para la toma de decisiones relacionadas con la inversión en el mercado de valores. O al menos, que los inversores conceden mayor importancia a las primeras con respecto a las segundas.

La variable que ha mostrado mayor coherencia teórica, estabilidad y contenido informativo ha sido la variación de la autofinanciación, como medida más fiable del resultado económico de la empresa. Lo que pone de manifiesto la desconfianza existente en la política de amortizaciones y dotación de provisiones que practican las empresas. Afirmación corroborada por el comportamiento del beneficio ordinario cuya variación temporal con respecto a la de la autofinanciación es interpretada como un factor de riesgo antes que de solvencia. Asimismo la estrecha relación detectada en el comportamiento de ambas pone de manifiesto su alta co-

rrelación observada, que indica una gran proximidad entre las dos variables.

La importancia que los resultados atribuyen a la política de amortización y dotación de provisiones de las empresas estudiadas, aconseja la realización de un análisis posterior sobre la relación entre el beneficio ordinario, la autofinanciación y las magnitudes anteriormente señaladas, con el fin de determinar la influencia de estas últimas sobre el precio de las acciones.

Las limitaciones, en cuanto a disponibilidad de datos se refiere, nos ha impedido trabajar con regresiones de MCO, por lo que no disponemos de información fiable sobre el comportamiento individual de cada empresa. La aplicación del modelo de datos de panel «between», nos ha facilitado información sobre el comportamiento medio de las empresas en los años estudiados, pero no sobre cada una de ellas. Por tanto, los resultados ponen de manifiesto que observando los años estudiados, existe una relación por término medio importante entre la rentabilidad de las acciones, la variación del beneficio ordinario y la variación de la autofinanciación de las empresas.

Junto con esta información los resultados obtenidos con la aplicación del modelo «within» nos permite afirmar que en un entorno inmediato al cierre del ejercicio, presumiblemente cercano al anuncio de beneficios, los datos referidos al beneficio ordinario y a la autofinanciación inciden cuantitativamente igual en el comportamiento del precio de las acciones de las empresas estudiadas. Lo que quiere decir, que existe un comportamiento homogéneo entre los inversores ante los datos contables sin diferenciar la empresa de que procedan.

Los altos  $R^2$  obtenidos sobre todo a partir del mes octubre previo al cierre del ejercicio hasta el mes de enero siguiente, permiten afirmar que las variables independientes utilizadas explican, por término medio en el período estudiado, hasta el 50% de la cotización de las acciones de las empresas, siendo cada vez menor según se aleja en el tiempo del momento del cierre del ejercicio.

Finalmente, por realizar el modelo «between» una regresión de mínimos cuadrados generales de corte transversal pero de carácter intemporal, los resultados permiten explicar un comportamiento, pero no predecirlo, ya que las variables independientes utilizadas no están referidas a un momento concreto, sino que son la media de los diez años estudiados. Esta es una limitación importante del trabajo que podrá corregirse en cuanto se vaya disponiendo de series temporales más largas que permita aplicar MCO con grados de libertad suficientes.

BIBLIOGRAFIA

- ABDEL KHALIK, A.: «The messy Culture of GAAP. The need for two sets of financial statements», *trabajo presentado at 15th EAA Congress* (Madrid 1992).
- ARNOLD, A.; CLUBB, C.; MANSON, S., y WEARING, R.: «The relationship between earnings, funds flows and cash flows: Evidence for the UK», *trabajo presentado a la Conferencia Internacional sobre Flujos de Caja* (Niza 1990).
- BALL, R., y BROWN, P.: «An empirical evaluation of accounting income numbers», *Journal of Accounting Research* (1968), pág. 300-323.
- BALLAS, A. A.: «The information content of the components of the earnings: A Valuation perspective», *trabajo presentado al XV Congreso de la EAA* (Madrid 1992).
- BEAVER, R., y DUKES, R.: «Interperiod tax allocation earnings expectations and the behavior of security prices», *Accounting Review* (1972), págs. 320-333
- BERNAD, V. L., y STOBER, T. L. : «The nature and amount of information in cash flows and accruals», *The Accounting Review*, vol. LXIV, núm. 4, págs. 624-652.
- BOWEN, R.; BURGSTHALER, D., y DALEY, L.: «The incremental information content of accrual versus cash flow», *The Accounting Review* (1987), págs. 723-747.
- CHEW, A.; ANDREW, B.: «Cash Flow and security prices», *trabajo presentado a la Conferencia Internacional sobre Flujos de Caja* (Niza 1990).
- LAWSON, G.: «The measurement of economic performance and an assessment of the efficiency of corporate financial policies on a cash flow-market value basis», *trabajo presentado a la Conferencia Internacional sobre Flujos de Caja* (Niza 1990).
- LEE, T.: «Cash Flow Accounting», Van Nostrand Reinhold (UK) Co. Ltd. 1984.
- PHILLIPCH, K.; CONSTIGAN, M.; LOVATA, L.: «Cash Flow information and the quality of earnings: A corroborative effect», *trabajo presentado a la Conferencia Internacional sobre Flujos de Caja* (Niza 1990).
- PINA, V.: «Estructura de clasificación de ratios: Principio de devengo vs. flujos de caja», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, enero-marzo (1992), págs. 9-27
- WILSON, G. P.: «The incremental information content of accruals and cash flows after controlling for earnings », UMI, 1985.