

**Choi, J.-H., y Wong, T.** (2007): Auditors' Governance Functions and Legal Environments: An International Investigation. *Contemporary Accounting Research*, 24(1): 13-46.

**Fortin, S., y Pittman, J.** (2007): "The Role of Auditor Choice in Debt Pricing in Private Firms". *Contemporary Accounting Research*, 24 (3): 859-896.

**Gill-de-Albornoz Noguera, B., y Illueca Muñoz, M.** (2006): *The effect of auditor reputation on the pricing of accruals: Evidence from privately held companies*. Universitat Jaume I.

**Hope, O.-K., y Langli, J. C.** (2010): "Auditor Independence in a Private Firm and Low Litigation Risk Setting". *The Accounting Review* 85 (2): 573-605.

**Hope, O.-K.; Langli, J. C., y Thomas, W. B.** (2012): "Agency conflicts and auditing in private firms". *Accounting, Organizations and Society* 37 (7): 500-517.

**Karjalainen, J.** (2011): "Audit quality and cost of debt capital for private firms: Evidence from Finland". *International Journal of Auditing* 15 (1): 88-108.

**Kim, J.; Simunic, D.; Stein, M., y Yi, C.** (2011): "Voluntary audits and the cost of debt for privately held firms: Korean evidence". *Contemporary Accounting Research* 28 (2): 585-615.

.....  
**Leandro Cañibano\***

**Felipe Herranz\*\***

UAM/AECA

## Actualizaciones de balances en España. Aspectos contables

### Introducción

La Ley 16/2012, de 27 de diciembre<sup>1</sup>, entre otros aspectos, regula en su artículo 9 una Actualización de Balances a la que pueden acogerse, con carácter voluntario, principalmente, los sujetos pasivos del Impuesto sobre Sociedades.

No es la primera vez que se emite en España una disposición similar; por el contrario, existen precedentes, algunos de ellos ciertamente lejanos. Concretamente se han producido actualizaciones de balances en los años 1961<sup>2</sup>, 1973, 1977, 1979, 1980, 1981<sup>3</sup>, 1983, 1996 y 2012.

Como es sabido, este tipo de actualizaciones, básicamente, han tenido los siguientes efectos:

- Acercar los valores contables de determinados activos a su valor actual, aumentando su precio de adquisición y su amortización acumulada de acuerdo con coeficientes representativos de la inflación –sin superar el nuevo valor neto contable al valor real del elemento– y dando lugar a un aumento de patrimonio neto reflejado en una Reserva con denominación apropiada.
- Aumentar las amortizaciones posteriores para que se ajusten de forma más precisa al verdadero coste del uso de los bienes que, aplicadas sobre su precio de adquisición inicial, podrían resultar poco representativas.

\* Presidente de AECA.

\*\* Presidente de FAIF/AECA.

1 Por la que se adoptan diversas medidas tributarias dirigidas a la consolidación de las finanzas públicas y al impulso de la actividad económica (BOE de 28 de diciembre).

2 Texto refundido de 1964

3 Una síntesis de las actualizaciones de balances ocurridas hasta 1981 inclusive puede verse en: **Cañibano y Bueno** (1983): *Autofinanciación y tesorería en la empresa: El Cash Flow*. Madrid: Pirámide: pp. 138-166.

Sin embargo, además de los elementos comunes descritos, las actualizaciones han tenido también particularidades diferenciadoras. Algunas de ellas se reflejan en los párrafos siguientes.

Las tres primeras, referentes a los años 1961<sup>4</sup>, 1973 y 1977, se denominaban de regularización de balances, ya que, además de la actualización de valores contables relativos a elementos existentes en la contabilidad en una fecha determinada, contemplaban también la posibilidad de realizar, con ciertas condiciones, el afloramiento de activos previamente no reflejados en la contabilidad o la cancelación de pasivos inexistentes.

También existen diferencias entre unas actualizaciones y otras en el ámbito del tipo de elementos susceptibles de ser actualizados. En algunos casos, se ha permitido la actualización de prácticamente todos los activos. En otros, la normativa se ha limitado al inmovilizado, a su vez con diferentes alcances según los casos.

Los sujetos a los que se les ha permitido la actualización, tampoco son coincidentes en todos los casos. En ocasiones sólo se ha permitido a personas jurídicas y, en otros casos, también ciertas personas físicas han podido acogerse a este tipo de operaciones.

Asimismo, existen algunas diferencias entre unas actualizaciones y otras respecto a los destinos posibles de la reserva creada con motivo de la regularización (a aumentos de Capital Social, a aumento de la Reserva Legal, a compensación de pérdidas, reforzamiento de reservas, etc., llegando en algún caso a su posible distribución) así como a las condiciones establecidas en cada circunstancia para ello.

Por otro lado, el inicio de las nuevas amortizaciones fiscales a efectuar sobre los nuevos valores, en ocasiones se produce el año siguiente y, en otros casos, posteriormente.

El impuesto a pagar sobre el importe neto de la revaloración practicada, tampoco ha sido coincidente en todas las ocasiones, sino que ha fluctuado entre el 0% y el 5%.

Resumiendo, podríamos sintetizar los objetivos de fondo que este tipo de actualizaciones habría perseguido de la forma siguiente:

- 1) Incrementar el patrimonio neto de las empresas, mejorando la representatividad de su balance, sobre todo en períodos de alta inflación.
- 2) Mejorar el ratio de "patrimonio neto/capital social" para evitar posibles casos de reducción de capital o disolución obligatorios, que sin la actualización de valores hubieran podido producirse.
- 3) Propiciar un estímulo fiscal, sobre todo a las empresas con mayor inversión, al reducir la carga fiscal de los ejercicios futuros, como consecuencia del aumento de las amortizaciones deducibles en el Impuesto sobre Sociedades, aunque, en algunos casos, sea a cambio de un gravamen inicial, siempre mucho menor que la tasa del impuesto.
- 4) Establecer un mecanismo de aumento de recaudación a corto plazo, aunque implique una menor recaudación futura.

Cuanto hasta este punto hemos mencionado, no deja de ser el relato de actualizaciones previas que han implantado, legalmente, operaciones contables basadas en políticas financieras y fiscales.

En el resto de este breve trabajo, vamos a analizar tales procesos desde el punto de vista contable, teniendo en cuenta las diferentes

4 Aplicada tras el texto refundido de 1964.

situaciones de la regulación en cada uno de los momentos en los que las actualizaciones se produjeron.

### Actualización de 1961/1964

La regularización de balances de 1961/1964 se produjo en una época en la que la contabilidad, tanto en España como en otros países de la Europa continental, tenía entre sus objetivos primordiales la determinación de la base imponible del impuesto de sociedades.

Tan es así, que el beneficio contable se determinaba sin computar como gasto el propio impuesto sobre beneficios. En efecto, el impuesto a pagar se consideraba una parte de la distribución del beneficio, por lo tanto, hablar en aquella época de diferencias entre la contabilidad y la fiscalidad, a nivel local, no tenía mayor sentido.

Al tratarse de la primera actualización de balances realizada en España, el propio texto legal emitido para su regulación incluía las menciones contables necesarias para su correcta aplicación, dando pie a la creación de una Comisión de la que finalmente surgiría un primer texto del Plan General de Contabilidad.

### El PGC de 1973

Lógicamente, uno de los objetivos primordiales del Plan General de Contabilidad de 1973 fue el de regular de forma sistematizada toda la problemática contable surgida alrededor de las actualizaciones ya realizadas, así como la del propio año 1973.

Por lo tanto, aunque dicho Plan –primero emitido en España– tuvo gran éxito desde todos los puntos de vista y tenía finalidades claras de información, no dejaba de ser un Plan con un marcado enfoque fiscal, manteniendo al Impuesto sobre Sociedades como distribución de beneficio y no como gasto.

Las actualizaciones de 1977, 1979, 1980, 1981 y 1983 siguieron, desde el punto de vista contable, los criterios establecidos en el PGC de 1973.

### El PGC de 1990 y la actualización de 1996

La actualización de balances de 1996 tuvo lugar cuando ya se había emitido el PGC de 1990. Por ello, su casuística contable es diferente a las anteriores.

Como es sabido, el PGC de 1990 supuso un cambio radical en la contabilidad, entre otras cosas, por el nuevo enfoque respecto al tratamiento de los aspectos fiscales. En efecto, a partir de dicho Plan se produce una cierta “bifurcación” de la contabilidad y la fiscalidad. Aunque la determinación de la base imponible del Impuesto sobre Sociedades se sigue haciendo partiendo del beneficio contable, aparece la necesidad de realizar ciertos ajustes en relación con gastos e ingresos que pueden tener tratamiento distinto en la contabilidad y en la fiscalidad.

Por ejemplo, ciertas provisiones a largo plazo cuya consideración como gasto contable aparece claramente en el PGC de 1990, en algunos casos no son consideradas gasto deducible en el Impuesto sobre Sociedades. Por otra parte, el propio Impuesto sobre Sociedades devengado aparece como gasto en la contabilidad, no teniendo obviamente este carácter en la base imponible del Impuesto sobre Sociedades. Surgen por tanto unas “diferencias temporales” y unas “diferencias permanentes” y sus respectivos efectos impositivos, como elementos claves para diferenciar ambos tratamientos (contable y fiscal).

A pesar de la normativa contable vigente en ese momento, la actualización de 1996 se llevó a cabo siguiendo básicamente los mismos criterios contables utilizados cuando estaba en vigor el Plan

de 1973. Este proceder dio lugar a algunas críticas al considerar que se trataba de una medida fiscal y que su tratamiento contable simétrico podría no ser del todo correcto; ya que, aunque fuese aceptable la actualización de valores contables para acercarlos a su valor real dicha actualización no cumplía, por lo menos, con dos criterios básicos:

- a) Si se pretendía evitar la descapitalización de la empresa ajustando los valores contables de acuerdo con la inflación sufrida, dicha actualización debería cubrir a todos los activos que se hubiesen vistos afectado por la inflación y no solo a determinados activos.
- b) Las actualizaciones deberían ser sistemáticas y no lo eran.

El posible incumplimiento del principio de coste de adquisición previsto en el PGC también dio lugar a alguna controversia, sin embargo, siendo el PGC una pieza legislativa, “por ministerio de la Ley” también quedaba modificado.

### La actualización de 2012

La actualización de 2012 se realiza estando en vigor el PGC de 2007, hecho que supone una mayor complejidad a la hora de analizar las posibles alternativas contables que se podían haber utilizado.

Efectivamente, el PGC de 2007, siendo una “pieza” legislativa española como los anteriores, tiene una especial significación por el hecho de haber sido promulgado para adaptar la normativa española a las normas internacionales emitidas por el IASB, asumidas por la Unión Europea<sup>5</sup> que, por otro lado, son de aplicación directa a los estados financieros consolidados de las empresas españolas que cotizan en bolsa.

Esta particularidad resulta altamente significativa ya que el Plan, salvo algunas excepciones, ha recogido esencialmente los criterios establecidos por las normas del IASB, con un matiz: cuando las normas del IASB ofrecen tratamientos alternativos, el PGC de 2007 se inclina por recoger –únicamente– aquel más acorde con la tradición contable española. Aplicando dicha filosofía, el PGC de 2007 contempla para el inmovilizado material un único criterio de valoración –el del precio de adquisición– frente a las dos alternativas previstas por el IASB: precio de adquisición y valor razonable.

Además, siguiendo las normas del IASB, el PGC de 2007 contempla expresamente las “diferencias temporarias” como reflejo de las diferencias de valor de un activo o pasivo entre su valor contable y su valor fiscal. Un paso adicional en la diferenciación entre contabilidad y fiscalidad.

Todo ello implica que, al existir mecanismos apropiados para diferenciar el campo fiscal y el campo contable, cualquier medida fiscal que se implante debe ser tratada contablemente de forma apropiada, no siendo preciso que ambos tratamientos coincidan.

Dado que la propia Ley de actualización de 2012 define los criterios contables de aplicación, tanto desde el punto de vista fiscal como desde el punto de vista contable/mercantil, las críticas antes mencionadas a los aspectos contables de la actualización de 1996 siguen siendo ahora aplicables, con mayores argumentos, apareciendo otros elementos de duda adicionales.

### Precio de adquisición

En esta ocasión, no es tan fácil declarar simplemente que el bien actualizado sigue representando el precio de adquisición “por mi-

<sup>5</sup> A partir de ahora, cuando mencionemos IASB, salvo indicación expresa, nos referiremos a las normas del IASB asumidas por la Unión Europea, mediante su Reglamento (CE) 1606/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de julio de 2002, relativo a la aplicación de las normas internacionales de contabilidad, y otros Reglamentos posteriores.

nisterio de la Ley”. Pertenece a un “club” –la Unión Europea– que va construyendo acuerdos de mínimos que deben respetarse.

Hoy en día, el precio de adquisición no es ya un concepto local, se trata de una denominación técnica cuya definición no puede estar al albur de la legislación de cada uno de los veintisiete países miembros.

Es cierto que, actualmente, pueden modificarse criterios contables propios en un determinado país, sin tener en consideración otras normas; pero, en tal caso, debe modificarse toda la normativa afectada. No se puede “solucionar” el cambio diciendo que un coste actualizado sigue siendo el precio de adquisición de un bien, simplemente porque no es así. El cateto es el cateto y la hipotenusa es la hipotenusa, con o sin el ministerio de la Ley.

Es cierto que aplicando “la tesis” de que el coste actualizado es lo mismo que el precio de adquisición, “se matan dos pájaros de un tiro”. Ni se incumple el precio de adquisición, ni se incumple el principio de uniformidad. Sin embargo, estos aspectos prácticos no hacen que “la tesis” sea correcta.

### Valor actualizado y valor razonable

Pudiendo ser, por supuesto, ambos valores diferentes, es cierto que el valor actualizado y el valor razonable tienen ciertos elementos de coincidencia: en ambos casos, no pueden exceder el valor real del activo<sup>6</sup>. Por lo tanto, cuando los valores de actualización alcancen dicho tope, el bien actualizado quedará valorado, aproximadamente, por su valor razonable. Precisamente, el método de valoración permitido por las normas del IASB que no fue asumido en España para los estados financieros individuales.

En esta situación, podría plantearse la hipótesis de que algunos bienes actualizados queden valorados, precisamente, de acuerdo con el criterio de valoración no asumido por el PGC 2007. Si esto es así, en los países miembros que hayan permitido -u obligado- el uso de las normas del IASB para los estados financieros individuales de sus empresas, pueden darse situaciones de valoración de determinados bienes similares a las alcanzadas con la actualización española. La diferencia es que en el caso español no será el resultado de aplicar las normas del IASB de forma sistemática.

Adicionalmente, se abre una incógnita muy importante en las empresas que cotizan en bolsa que deben emitir sus estados financieros consolidados aplicando directamente las normas del IASB. Si actualizan el inmovilizado material en sus estados financieros individuales de acuerdo con la Ley de Actualización de 2012, ¿qué van a hacer en sus estados financieros consolidados? Vemos varias alternativas:

- 1) Si han venido utilizando el precio de adquisición –uno de los permitidos por el IASB– deberían eliminar, a la hora de consolidar, las actualizaciones que hayan podido realizarse en los estados financieros individuales de las sociedades del grupo.
- 2) Si han venido utilizando el valor razonable –otro criterio permitido por el IASB– deberían igualmente eliminar a efectos de la consolidación las actualizaciones realizadas en los estados financieros individuales de las sociedades del grupo, sin perjuicio de seguir aplicando el valor razonable.
- 3) Otra posibilidad, menos clara, podría darse en las empresas que hayan venido utilizando en la valoración del inmovilizado material, en sus estados financieros consolidados, el precio de adquisición previsto en las normas del IASB, para ser consecuentes con el único criterio aplicable en los estados financieros individuales de las sociedades del grupo. ¿Sería posible que cambiaran la elección del criterio contable aplicado en consolidación según normas del IASB, adoptando ahora el valor razonable?

Incumplirían obviamente el principio de uniformidad previsto también en las normas del IASB, pero podrían argumentar como justificación del cambio la modificación de la legislación española aplicable a los estados financieros individuales.

### Nuestra opinión

El PGC de 2007, en nuestra opinión, ha representado un paso muy importante en la adaptación de España a la normativa contable internacional adoptada por la Unión Europea. Ha significado un elemento de modernidad en nuestras empresas, facilitando la comparabilidad en el concierto internacional, con lo que supone de aumento de la confianza y facilidad de acceso a los mercados globalizados, reales y financieros.

Adicionalmente, desde un punto de vista práctico, ha representado sin duda una ayuda inestimable para las empresas; ya que, sobre todo las de menor dimensión, hubieran tenido muchas dificultades aplicando directamente la normativa internacional.

A nuestro entender, solo le ha faltado una cosa al PGC de 2007: servir de guía, pero no impedir el uso directo de la normativa emitida por el IASB y asumida por la Unión Europea, como han hecho otros países miembros. Consideramos que esta opcionalidad tendría muchas ventajas. Por lo menos:

- 1) Las empresas que cotizan en bolsa, que tienen que emitir obligatoriamente sus estados financieros consolidados de acuerdo con las normas del IASB, podrían utilizar también dichas normas –voluntariamente– para emitir sus estados financieros individuales. En estos casos, las ventajas serían obvias: mismos criterios entre estados financieros individuales y consolidados, mejor comparabilidad internacional, etc. Adicionalmente, los aspectos técnicos no serían ningún problema; ya que, la posible complejidad de la utilización directa de las normas del IASB ya la tienen que asumir al emitir sus estados financieros consolidados. Asimismo, este tipo de empresas, frecuentemente tienen inversiones en empresas de otros países en los que se permite el uso de las normas del IASB en sus estados financieros. Por ello, la limitación local resulta poco entendible.
- 2) La adaptación española a las normas del IASB ya permite el uso directo de dichas normas en los estados financieros consolidados de las empresas que no cotizan en bolsa<sup>7</sup>. Un precedente de que la opcionalidad puede ser pertinente.
- 3) La opción de aplicar directamente las normas del IASB en los estados financieros individuales también tendría efectos positivos en la comparabilidad de la información en el entorno internacional y, lo que es más importante: las empresas españolas, voluntariamente, podrían adoptar criterios contables previstos en las normas del IASB, aunque no estuviesen contemplados en el PGC. Esta posibilidad evitaría sin duda una desventaja competitiva que se da ahora, en relación con las empresas de otros estados miembros que sí permiten –u obligan– ese uso directo de dichas normas en los estados financieros de sus empresas.
- 4) No sería necesario examinar continuamente en España los cambios introducidos en las normas del IASB para analizar, a nivel local, si dichos cambios deben o no introducirse –total o parcialmente– en el PGC, en la circular contable del Banco de España, etc.

<sup>7</sup> Como se ha dicho, las que cotizan deben aplicar obligatoriamente las normas del IASB en sus estados financieros consolidados.

<sup>6</sup> No debería actualizarse ningún bien del que no se disponga del dato de su valor real para que pueda cumplirse con la Ley.

Consideramos que el cambio normativo propuesto podría implantarse en cualquier momento, adaptando la legislación española en la forma apropiada.

En tales condiciones, las disposiciones legales relativas a actualizaciones de balances o mediciones a valor razonable, podrían limitarse a sus efectos fiscales. Es decir, si una empresa prefiere aplicar el precio de adquisición, aplicaría la normativa fiscal únicamente a tales efectos. Si una empresa ha optado por el valor razonable, la normativa fiscal debe establecer los criterios fiscales aplicables a tal tratamiento contable, que pueden ser distintos en el tiempo.

Obviamente, también podría modificarse la legislación mercantil para emitir criterios propios, no necesariamente coincidentes con los contables ni con los fiscales, para determinadas materias. Por ejemplo:

- Métodos de cálculo del Patrimonio Neto y del Capital Social a efectos de identificar casos en los que proceda una reducción obligatoria de Capital o la disolución de una sociedad.
- Condiciones a cumplir para realizar una distribución de dividendos y métodos de cálculo aplicables a la medición de tales condiciones.
- Criterios de utilización de las reservas, incluyendo aquellas que procedan del aumento de valor de activos o de disminución de pasivos.

De no movernos en esta dirección, son previsibles dificultades crecientes para la definitiva inserción de España, a efectos contables, en el concierto internacional.

Francisco Javier Castaño Gutiérrez  
María Teresa Tascón Fernández  
Borja Amor Tapia

Universidad de León

## Investigación empírica sobre fracaso empresarial en pymes

### 1. Introducción

Resulta indiscutible el papel que las pymes desempeñan en la economía. Según el informe *Retrato de las PYME 2012* publicado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, las pymes españolas con menos de cincuenta empleados representaron en 2010 el 99,2% del total de empresas, mientras que en los 27 países de la Unión Europea constituyeron el 98,7% del total, lo que representa, en ambos casos, una inmensa mayoría. En épocas de crisis, como la actual, es de suma importancia analizar los mecanismos que llevan a un alto porcentaje de las pymes a situaciones límite, cuando no a la quiebra.

Aunque encontramos trabajos pioneros (Edmister 1972), que muestran la utilidad de los ratios contables en la identificación y predicción de fracaso en pymes, la proporción de estudios empíricos sobre este tipo de empresas es mucho menor que la de estudios aplicados a empresas grandes, especialmente cotizadas. Las diferencias en cuanto a la accesibilidad, calidad o fiabilidad de la información son las razones mencionadas para esa falta de atención, si bien en los últimos años se puede apreciar un reconocimiento general de que las empresas pequeñas y medianas reúnen características particulares que requieren herramientas de gestión de riesgo específicamente desarrolladas para ellas (Castaño, 2013).

Como señalan Altman y Sabato (2005), el numeroso grupo de empresas pequeñas y medianas proporciona dinamismo a la economía gracias a unas estructuras más simples que les permiten responder con rapidez a los cambios en las condiciones económicas y atender a las necesidades de los consumidores locales. Eso puede provocar crecimientos extraordinarios en épocas de auge, pero también rápidos fracasos cuando las condiciones son adversas. En consecuencia, el rendimiento de las pymes resulta más volátil que el de las empresas grandes, dando lugar a dificultades financieras periódicas para un número significativo de pymes.

### 2. Algunos elementos fundamentales en los modelos de fracaso

Tres de los elementos tratados en estudios empíricos previos sobre fracaso empresarial resultan determinantes en el diseño e interpretación de cualquier experimento: 1) el plazo de anticipación en la predicción de la quiebra y las variables que resultan en cada plazo más discriminantes; 2) la consideración de poblaciones heterogéneas que incluyan varios sectores frente al estudio de grupos homogéneos formados por empresas del mismo sector, y 3) el análisis de varias causas de fracaso frente a una única categoría de empresas fracasadas.

En cuanto al primer elemento, el periodo de observación previo a la quiebra, Edmister (1972) aprecia que es recomendable revisar al menos tres informes anuales consecutivos. Así lo hacen un grupo de autores que consideran en su estudio los datos contables publicados uno y dos años antes (López *et al.*, 1998; Correa *et al.*, 2003) o en los tres ejercicios anteriores a que se produzca el fracaso (Arquero *et al.*, 2008; Gómez *et al.*, 2008). En otros casos, se utilizan modelos de predicción a dos años (Ferrando y Blanco, 1998; Gallego *et al.*, 1997; Psillaki *et al.*, 2010). Pero también hay modelos que analizan la información contable contenida en los últimos estados financieros antes del fracaso (Baixauli y Módica-Milo, 2010) o antes de la inscripción de la empresa en el proceso oficial de reorganización para empresas en dificultades (Laitinen, 2008). En el caso de Altman y Sabato (2007), el modelo se desarrolla para predecir la probabilidad de fallido (*probability of default*) con un año de antelación para que se ajuste al modelo requerido a los bancos por Basilea II.

Debemos destacar el trabajo de Labatut *et al.* (2009), que incorpora el tiempo como variable fundamental en la detección del fracaso empresarial, para jerarquizarlos ratios contables según su eficiencia temporal en alertar sobre una posible insolvencia. De acuerdo con sus resultados, la rentabilidad de la empresa es la primera variable en detectar problemas de insolvencia futuros, y se configura como el factor más importante de predicción de fracaso, especialmente la rentabilidad sobre fondos propios y la relacionada con las ventas. También la deficiencia en la generación de flujos de tesorería resulta determinante ya que obliga a las empresas a endeudarse excesivamente.

Destacamos también el trabajo de Gómez *et al.* (2008), que comprueba la estabilidad y la validez temporal de los modelos de predicción de fracaso. Sus resultados indican que, "si bien los modelos resultantes para cada año son distintos, no existen diferencias significativas en los errores obtenidos por cada uno de ellos". Esto sugiere que la distancia temporal a la quiebra no es un condicionante en la selección del modelo a aplicar, ya que aplicando modelos elaborados para uno, dos o tres años antes del fracaso empresarial, los resultados obtenidos serían similares.

Respecto al segundo elemento, la utilización de muestras heterogéneas en cuanto a la actividad de las empresas, frente a la consideración de muestras por sector, Lincoln (1984) encuentra diferencias sectoriales en Australia que hacen recomendable la estimación de modelos separados por sector para una mejor clasificación de las empresas. López *et al.* (1998), encuentran que el tipo de sector en que la pyme valenciana desarrolla su actividad es un factor determinante en la predicción del fracaso. Por su parte, Psillaki