

Urbano Medina
Hernández, Ana L.
González Pérez
y Alicia Correa
Rodríguez

*Departamento de Economía
Financiera y Contabilidad,
Universidad de La Laguna*

LAS BASES DE DATOS EN LA INVESTIGACIÓN DE LA SITUACIÓN FINANCIERA Y RESULTADOS DE LA EMPRESA

Resumen.—Palabras clave.—Abstract.—Key words.—1. Introducción.—2. Bases de datos para el análisis financiero: 2.1. Bases de datos financieros nacionales: 2.1.1. Estructurales. 2.1.2. Coyunturales. 2.1.3. Otras bases de datos nacionales.—2.2. Bases de datos internacionales.—3. Aplicación de las bases de datos financieros a la investigación: 3.1. Investigación empírica a partir de la información financiera agregada. 3.2. Investigación empírica a partir de la información contable individual.—4. Conclusiones.—Bibliografía.

RESUMEN

El objetivo del presente estudio es la recopilación y síntesis de la literatura basada en los estudios empíricos realizados sobre los distintos aspectos que configuran el comportamiento financiero de la empresa, para poner de manifiesto la utilidad y las limitaciones de la información económico-financiera contenida en las bases de datos de las centrales de balances.

La información contable que las empresas deben comunicar, obligatoriamente, a diferentes instituciones ha hecho posible la formación de importantes bases de datos, denominadas, en algunos casos, centrales de balances. Estas bases han sido el origen de una significativa actividad investigadora sobre el tejido empresarial, que ha facilitado un conocimiento más certero de su realidad económico-financiera por sectores de actividad.

PALABRAS CLAVE

Bases de Datos Económico-Financieros, Investigación Empírica, Análisis Financiero.

ABSTRACT

The objective of present study is a survey of the literature based on the empirical studies of the different aspects that figure the financial behavior of the firm, to put in manifesto usefulness and limitations of financial and economic information content on data bases.

The economical and financial data base made with accounting information from different institutions has made possible the publication of important bases of data, designated, in some instances, «central of balances». These data bases have been the origin of a meaningful investigating activity on the firms, that permits a most certain knowledge of their economic reality by activity sectors.

KEY WORDS

Economics and Financial Data Bases, Empirical Research, Financial Analysis.

1. INTRODUCCIÓN

Las importantes modificaciones experimentadas por la normativa mercantil española desde finales de los años ochenta, han permitido desarrollar un experimento innovador, ya anticipado en otros países industrializados, para disponer de información financiera altamente desagregada, que se ha traducido en la creación de bases de datos configuradas a partir de los estados contables de las empresas. La proliferación de estas bases ha permitido, a su vez, un mayor desarrollo de la investigación en el ámbito del análisis financiero.

La importancia de esa fuente de información viene dada por el hecho de que la agregación de los datos individuales de carácter financiero de

las unidades microeconómicas, contenidos en esas bases de datos, genera las macromagnitudes de la economía. Su utilidad sería, por tanto, constituir el fundamento del diagnóstico de una economía, de la orientación de la política dirigida a mejorarla y de la elaboración de previsiones sobre su evolución futura.

Sin embargo, su excesivo retraso, frente a otros indicadores macroeconómicos, debido a su diferente metodología de formación, constituye una desventaja, restándole oportunidad y desvirtuando, en numerosas ocasiones, esta utilidad. Los datos económico-financieros conllevan un mayor grado de formalidad (principio de constancia documental de los hechos económicos, operaciones de regularización que se corresponden con el final de cada ejercicio, publicidad frente a terceros, aprobación y registro) que no le permiten emular la agilidad de la mayoría de otros indicadores macroeconómicos que no sólo reflejan puntualmente la coyuntura, sino que la anticipan mediante las encuestas de opinión.

No existen, por tales dilaciones en la disponibilidad de la información y en sentido estricto, datos coyunturales económico-financieros basados en la metodología del sistema contable empresarial. Por ello no extraña que los empresarios se encuentren muchas veces ajenos a las macromagnitudes que se manejan por las administraciones públicas para, precisamente, tomar decisiones e implantar políticas que incidan sobre las empresas [Maroto, 1995].

Por otro lado, hay que añadir las reticencias de las empresas españolas a proporcionar información relativa a su gestión, incumpliendo incluso con la obligación de depósito de las cuentas anuales en el Registro Mercantil. Sin embargo, este hecho y el anterior no oscurecen la importancia de las bases de datos financieros para el análisis empresarial, debido, en primer lugar, a que la coyuntura de las empresas españolas no puede entenderse sin el estudio de sus pautas de comportamiento estructural durante los últimos años. En segundo lugar, a que el desarrollo de estas bases de datos ha permitido extender la aplicación del análisis financiero a realidades empresariales más amplias que cuentan con un nexo común (sector, localización geográfica, dimensión, etc.) generando elementos comparativos para los análisis de posicionamiento de la empresa individual. Y, en tercer lugar, a la necesidad de detectar modelos subyacentes de comportamiento empresarial, con capacidad explicativa y predictiva de las decisiones financieras empresariales, que permitan a los distintos usuarios tomar racionalmente sus decisiones, cumpliéndose, de esta forma, el objetivo del sistema de información contable.

Esas razones, reforzadas por las exigencias legales de publicidad y depósito y por el avance de los medios informáticos, que permiten el trata-

miento de grandes volúmenes de información a bajo coste, avalan la creación y desarrollo de las bases de datos financieros, impulsando la investigación aplicada a esa información que se ha traducido en el auge experimentado por la misma en estos últimos años.

Esa investigación, adecuadamente realizada y contrastada, en función de criterios científicos, debiera constituir el mejor medio de promoción de la necesidad de difusión de la información financiera por las empresas y animar a la publicación no ya de las cuentas anuales, sino de estados contables intermedios. Estos datos que, junto con los del entorno, permitirían anticipar los resultados y la situación patrimonial-financiera de la empresa, constituirían un medio de orientación de las políticas de la misma para el empresario y de información útil para el resto de usuarios como potenciales inversores, acreedores, instituciones financieras y administraciones públicas, que podrían profundizar en la realidad empresarial más cercana, facilitándoles una toma de decisiones con menos incertidumbre. Asimismo, esa mayor información fiable promovería posiblemente la creación de nuevos canales de financiación de la pequeña y mediana empresa, distintos de los procedentes de las entidades financieras (1).

Esa situación se vería favorecida, a su vez, por una mayor colaboración de las administraciones públicas en la disposición de bases de datos financieros coyunturales que podrían sustentarse en la metodología de las encuestas; en la del registro de datos o en la del seguimiento de un panel de empresas, que constituirían un complemento ideal de los datos de coyuntura macro, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), de las encuestas de opinión empresarial y de las bases de datos anuales emitidos por las empresas.

En este marco, el objetivo de este estudio es la revisión de las principales bases de datos financieros con el fin de establecer sus ventajas y limitaciones que condicionan la metodología y alcance de la investigación empírica aplicada a las mismas. Para ello, en primer lugar, realizamos, en el siguiente apartado, un recorrido por las características más relevantes de estas bases, que nos permite analizar, posteriormente, el impacto que su generalización ha tenido en el desarrollo del análisis financiero para profundizar en el conocimiento del tejido empresarial, señalando los puntos fuertes y débiles de la investigación al efecto.

(1) Alrededor del 75 por 100 de las empresas son pequeñas, mostrando un nivel de endeudamiento bancario superior [Mároto, 1996 b].

2. BASES DE DATOS PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO

El objetivo del presente apartado es realizar un recorrido por las bases de datos económico-financieros más relevantes, poniendo de manifiesto sus principales ventajas e inconvenientes. No obstante, hemos de señalar que esta revisión tiene carácter orientativo y viene condicionada por la experiencia previa de los autores en el manejo de estas fuentes. Las bases han sido divididas, en función de la procedencia de los datos, en nacionales e internacionales. Se distinguen dentro de las primeras, las de carácter estructural, las coyunturales y las que ofrecen datos complementarios.

— BASES DE DATOS FINANCIEROS NACIONALES:

- Bases de Carácter Estructural.
- Bases de Carácter Coyuntural.
- Otras Bases de Datos.

— BASES DE DATOS FINANCIEROS INTERNACIONALES.

2.1. BASES DE DATOS FINANCIEROS NACIONALES

2.1.1. *Estructurales*

- Centrales de Balances de ámbito regional

La obligatoriedad del depósito de las Cuentas Anuales de las sociedades anónimas, limitadas, comanditarias por acciones y de garantía recíproca en el Registro Mercantil (2) de la provincia de la sede social de la empresa, ha permitido la creación, a principios de los noventa, de diversas Centrales de Balances de ámbito regional, cuyas principales características se presentan en el Cuadro 1. Estas centrales recogen la mayor parte de la actividad empresarial española pues, si bien faltan los empre-

(2) Dejando abierto el Reglamento del Registro Mercantil [RD 1.597/1989, de 29 de diciembre] la posibilidad a cualquier otro tipo de empresa [sociedad o no] que quiera depositar sus cuentas anuales.

CUADRO 1
PRINCIPALES CENTRALES DE BALANES DE ÁMBITO REGIONAL

Organismo fuente de datos	Título de la publicación	Número empresas	Serie temporal disponible	Información	Desglose de la información	Formato	Limitaciones principales
<p>Consorcio de la Zona Franca de Vigo, Ardán</p> <p>Registro Mercantil</p>	<p>Ardán-10.000 empresas de Galicia. 1999.</p> <p>Ardán. 8.000 empresas de Extremadura. 1999.</p> <p>Ardán 12.500 empresas de la Comunidad Valencia. 1999.</p> <p>Ardán 10.000 empresas de Andalucía. 1999.</p> <p>Actividades empresariales de Galicia. 1998.</p> <p>Ardán 1.800 empresas de Navarra. 1997.</p> <p>Ardán 12.000 empresas de Madrid. 1996.</p> <p>Ardán 12.000 empresas de Cataluña. 1996.</p> <p>Las Empresas Gacela de Galicia. 1995.</p>	<p>Más de 100.000 empresas en la base de datos.</p> <p>El número de empresas difiere según informe.</p>	1990-1997.	<p>Balance.</p> <p>Cuenta de Pérdidas y Ganancias</p> <p>Ratios significativos.</p> <p>Dinámica de las actividades empresariales.</p> <p>Análisis prospectivo.</p> <p>Rankings sectoriales.</p> <p>Análisis económico-financiero.</p> <p>Análisis sectorial.</p> <p>Información para la toma de decisiones en el entorno estratégico de la empresa.</p> <p>Relación de empresas.</p> <p>Análisis comarcal.</p> <p>Empresas de alta productividad.</p> <p>Empresas generadoras de riqueza.</p> <p>Empresas con certificación de calidad.</p>	<p>Agregado.</p> <p>Por actividades.</p>	<p>Papel.</p> <p>Soporte magnético.</p> <p>Estudios de encargo.</p> <p>Servicio on-line.</p>	<p>El siguiente conjunto de limitaciones son comunes al resto de bases datos que utilizan información del Registro Mercantil. Las principales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de desagregación en algunas partidas relevantes al ser el formato abreviado el utilizado por la mayor parte de las empresas. • Adscripción de toda la actividad de las empresas diversificadas a la actividad principal, desvirtuando los análisis sectoriales. • Adscripción de toda la actividad de las empresas a la provincia de la sede social, desvirtuando los análisis regionales. • Utilización de una metodología propia para la clasificación por tamaños, lo que dificulta la comparación con otras bases de datos. • Falta cobertura nacional.
<p>Aguiló & Moya Auditoría Balear (1995)</p> <p>Registro Mercantil</p>	<p>Baleares empresarial.</p> <p>Análisis económico-financiero de las principales empresas de Baleares por sectores de actividad.</p>	500.	1990-1993.	<p>Cifra negocios.</p> <p>Capital social.</p> <p>Activo total</p> <p>Cash-flow.</p> <p>Resultado del ejercicio.</p> <p>Plantilla.</p> <p>Ratios.</p>	<p>33 sectores.</p> <p>Datos individuales.</p>	Papel.	<p>Similares a las del resto de bases que utilicen la información de los Registros Mercantiles, expuestas anteriormente.</p> <p>Falta de representatividad de la muestra, que no ha sido diseñada estadísticamente.</p>
<p>Central de Balances de Andalucía (1988)</p> <p>Registro Mercantil</p>	<p>Informe económico-financiero de Andalucía. 1998.</p> <p>Informe económico-fi-</p>	<p>Muestra homogénea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1993-1996: 4.747. • 1995-1996: 8.892. 	1990-1996.	<p>Balance y cuenta de pérdidas y ganancias medios.</p> <p>Análisis económico-financiero.</p>	<p>Agregado.</p> <p>Por sectores.</p> <p>Por tamaños.</p> <p>Por provincia.</p>	Papel.	<p>Similares a las del resto de bases que utilicen la información de los Registros Mercantiles, expuestas anteriormente.</p>

CUADRO 1
PRINCIPALES CENTRALES DE BALANES DE ÁMBITO REGIONAL (Cont.)

Organismo fuente de datos	Título de la publicación	Número empresas	Serie temporal disponible	Información	Desglose de la información	Formato	Limitaciones principales
Central de Balances de Asturias (1997) Registro Mercantil	Análisis económico-financiero de las empresas por sectores de actividad. 1993-1994.	8.436.	1993-1994.	Cuadros de información económico-financiera. Estados financieros. Ratios Estadísticos descriptivos.	Agregado. Por sectores.	Papel.	Similares a las del resto de bases que utilicen la información de los Registros Mercantiles, expuestas anteriormente.
Central de Balances de Castilla-León (1997) Registro Mercantil	Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla-León por sectores de actividad. 1993-1994.	En 1993-1994: 2.978.	1989-1994.	Balance (medio). Cuenta de pérdidas y ganancias (media). Recursos generados y autofinanciación. Estado de equilibrio financiero. Ratios significativos.	Agregado. Por sectores Por provincia.	Papel.	Similares a las del resto de bases que utilicen la información de los Registros Mercantiles, expuestas anteriormente. Pérdida de representatividad de la muestra con el transcurso de los años.
Central de Balances de Murcia (1995) Registro Mercantil	Análisis económico-financiero de las empresas de la región de Murcia. 1990-1993.	Varia con los años. • En 1990: 5.632. • En 1993: 7.005.	1990-1993.	Balance. Cuenta de pérdidas y ganancias. Ratios significativos. Estadísticos descriptivos.	Agregado. Por sectores.	Papel.	Similares a las del resto de bases que utilicen la información de los Registros Mercantiles, expuestas anteriormente.
Central de Balances de la Universidad de La Laguna (1996) Registro Mercantil	Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-1993. Central de Balances. En prensa período 1990-1996.	4.720.	1990-1996.	Balance. Cuenta de pérdidas y ganancias. Ratios significativos. Estadísticos descriptivos.	Agregado. Por grandes sectores. Por tamaño. Empresas que permanecen 1990-1993.	Papel.	Similares a las del resto de bases que utilicen la información de los Registros Mercantiles, expuestas anteriormente.
Central de Balances de la Universidad de Las Palmas (1999) Registro Mercantil	Rentabilidad y Solvencia de las empresas de la isla de Gran Canaria. 1993-1995. Análisis económico-financiero de las empresas de la provincia de Las Palmas de Gran Canaria. 1992-	Muestra homogénea: 1.187 empresas. En el primer informe el número de empresas varía con los años: • En 1992: 2.105. • En 1993: 3.842.	1992-1995.	Balance. Cuenta de pérdidas y ganancias. Análisis económico-financiero.	Agregado. Por sectores Empresas comunes 1993-1995. Tota empresas.	Papel.	Similares a las del resto de bases que utilicen la información de los Registros Mercantiles, expuestas anteriormente.

sarios individuales, que suponen cerca del 76 por 100 de empresas del país, las sociedades constituyen el colectivo de mayor importancia económica al facturar el 89 por 100 de las ventas y dar empleo a más del 77 por 100 de asalariados, según datos del Instituto de Estudios Fiscales [1997]. Su objetivo primordial es obtener un mayor conocimiento de la realidad empresarial inmediata, contando con un número de empresas por provincia muy superior a cualquier proyecto anterior diseñado mediante cuestionarios.

Una central de balances es un banco de datos donde se centralizan los estados contables de las empresas no financieras de un determinado ámbito geográfico, más o menos amplio, junto con sus características principales (domicilio, actividades, personal ocupado, estructura de la propiedad, distribución de resultados, etc.). La agregación, a diversos niveles, permite realizar y difundir estudios económicos y financieros poniendo de manifiesto la situación de los diversos sectores de actividad del colectivo tratado.

Las características de la información emitida difieren entre las diversas Centrales de Balances ya que algunas ofrecen información agregada, tanto en valores absolutos como porcentuales, de las cuentas anuales (3) y otros estados financieros para la totalidad de las empresas, los sectores de actividad o los estratos de tamaño establecidos, incluyendo una batería de ratios financieros, que constituye, en conjunto, una fuente de datos primaria. Otras Centrales presentan, suplementariamente, estudios y diagnósticos económico-financieros.

Las principales limitaciones de estas bases derivan del carácter contable de los datos elaborados bajo el imperativo de objetividad e imparcialidad con el fin de ofrecer la imagen fiel de la situación patrimonial y financiera de la empresa, así como de sus resultados. Sin embargo, no siempre se alcanzan estos objetivos debido a que la aplicación de algunos principios contables puede producir falta de adecuación a la realidad. No es sencillo solucionar estas deficiencias, agravadas por el tradicional ocultamiento de información que caracteriza a las empresas españolas, que, a su vez, introduce dudas sobre la veracidad de los datos contables.

Por otra parte, la mayoría de las empresas presentan sus cuentas anuales en formato abreviado (4), lo que supone una limitación para el análisis financiero al no presentar un amplio nivel de detalle. Otra deficiencia importante de esta fuente de datos proviene del hecho de que la

(3) La utilización de la Memoria es minoritaria por la escasa información adicional que ofrece.

(4) El 95 por 100 de las empresas canarias presentan formato abreviado.

totalidad de las actividades de una empresa diversificada se adscribe a la actividad principal, lo que origina sesgos importantes en los análisis sectoriales. Por otro lado, la adscripción de la actividad de la empresa a la provincia de la sede social, desvirtúa los análisis regionales. Además, la comparación entre la información de las distintas bases de datos se ve dificultada por la utilización de diferentes criterios de clasificación de actividades y tamaños y de nivel de agregación de magnitudes contables.

No obstante, esta es la única fuente de datos disponible para la pequeña y mediana empresa, tamaño predominante en nuestro tejido empresarial y por ello, aunque no siempre satisface las necesidades de los usuarios, es indiscutible su utilidad (5).

- Central de Balances del Banco de España (CBBE)

De las diversas bases de datos utilizadas para la investigación en nuestro país, la Central de Balances del Banco de España (CBBE) [1998] (6) es la de mayor tradición, no sólo por su amplia serie temporal (1982-1997), sino también por su nivel de cobertura territorial (todo el país). Sin embargo, el carácter voluntario de la colaboración de las empresas participantes, que responden a un cuestionario anual normalizado (7) de acuerdo con los criterios del Plan General de Contabilidad de 1990, ha introducido sesgos importantes, pues predomina la gran empresa, no sólo por su mayor hábito de facilitar información, sino por contar con mayores recursos de personal destinado a la elaboración y emisión de la misma (8).

(5) Los investigadores canarios no han permanecido al margen de este proceso, creando en 1994 la Central de Balances de la Universidad de La Laguna, y en 1995, la Central de Balances de la Universidad de Las Palmas, ambas dentro de los Departamentos de Economía Financiera y Contabilidad de las respectivas Universidades.

(6) Entre las principales ventajas de la CBBE para la investigación podemos citar que es la única que ofrece información para el análisis económico general, reagrupando los datos de las empresas según los propósitos analíticos a los que sirve la Contabilidad Nacional. Esto permite analizar *expost* la correlación entre los indicadores macroeconómicos elaborados sobre la base de sondeos de opinión y la contribución real a ellos de las empresas. Asimismo, la CBBE proporciona un mayor catálogo de productos no sólo en papel sino en soporte informático y la posibilidad de estudios de encargo en un período de tiempo bastante razonable.

(7) Al proceder los datos utilizados por la CBBE de un cuestionario diseñado específicamente para el fin perseguido, ésta dispone de cierta información complementaria que no se encuentra en las cuentas anuales depositadas en el Registro Mercantil.

(8) Además, este tipo de empresas suele contar con un *staff* que aprovecha mejor las ventajas que se derivan de su participación, como son la gratuidad de estudios individuales comparados de su empresa con el sector o bien estudios de los sectores de los clientes y proveedores.

CUADRO 2
CENTRALES DE BALANCES Y OTRAS BASES DE DATOS FINANCIEROS

Organismo fuente de datos	Título de la publicación	Períod.	Número empresas	Serie temporal disponible	Información	Designación de la información	Formato	Limitaciones principales
CBBE (1998) Cuestionario	Resultados anuales de las empresas no financieras. 1997.	Anual	Varía con los años: En 1990: 4.749. En 1991: 4.702. En 1992: 5.059. En 1993: 5.111. En 1994: 5.298. En 1995: 5.445. En 1996: 5.742. En 1997: 5.854.	1982-1997.	A. Estados de flujos: 1. Cuenta pérdidas y ganancias analítica. 2. Recursos generados y su distribución. 3. Variación neta de activos y personas. B. Estados patrimoniales. 4. Balance. 5. Estado equilibrio financiero. C. Ratios. Presenta también las cuentas anuales adaptadas al formato de la Contabilidad Nacional.	Agregado empresas no financieras. Por sectores. Por tamaños.	Papel. Soporte magnético. Estudios de encargo.	Predominio de la gran empresa. Distribución sectorial alejada de la realidad económica del país. Elevado peso de la industria y escasa representación de los servicios. Elevado peso de la empresa pública. Confidencialidad de datos individuales.
CBBE/Registros Mercantiles (1998) Registro Mercantil.	Suplemento en resultados anuales de las empresas no financieras. 1997.	Anual	Varía con los años: En 1990: 5.084. En 1991: 2.772. En 1992: 5.929. En 1993: 3.091. En 1994: 49.481. En 1995: 129.320. En 1996: 172.053. En 1997: 46.559* *base de datos no cerrada.	1990-1997.	Balances. Cuenta de Resultados. Ratios. N.º medio de trabajadores y gastos de personal. Información cualitativa sobre: • Empresas con beneficios. • Empresas que invierten. • Empresas que aumentan su valor añadido bruto al coste de los factores. • Empresas con rentabilidad de recursos propios significativos. • Empresas que crean empleo. • Empresas que aumentan sus costes medios de personal significativamente.	Agregado empresas no financieras. Por sectores de actividad. Por tamaños.	Papel. Soporte magnético.	El sistema de grabación crea sesgos, al perder la muestra su carácter causal y no estar tampoco diseñada estadísticamente. Elevada variabilidad en el número de empresas tratadas. Predominio de empresas de reducido tamaño. Sólo considera a las de menos de 50 trabajadores. Alto número de empresas no sectorizadas. Elevado peso del sector inmobiliario y de gestión de cartera por cuenta de terceros. Dificultades para análisis regionales por la utilización del criterio de la sede social para la asignación de toda la actividad de la empresa. Elevado número de empresas que no ofrecen datos de trabajadores.
Centro de Estudios Registrales (2000) Registro Mercantil	Mercantil Sectorial. Estadística sectorial de cuentas anuales. 1994-1998.		270.000 empresas pertenecientes a más de 112 sectores de actividad.	1998-1996.	Balances. Cuenta de Pérdidas y Ganancias. Ratios significativos.	Agregado empresas no financieras. Por sectores. Tamaño, excluidas las grandes empresas.	Papel. Soporte magnético.	Similares a las del resto de bases que utilicen la información de los Registros Mercantiles. Véase Anán. El método de grabación, si bien tiende a reducir el desfase temporal, introduce sesgos al no incluir todas las empresas sino las que pueden ser leídas, reduciendo el número de empresas. A pesar de los avances, la cobertura territorial no es total, lo que puede introducir sesgos de especialización productiva por regiones.

CUADRO 2 CENTRALES DE BALANES Y OTRAS BASES DE DATOS FINANCIEROS (Cont.)

Organismo de datos	Título de la publicación	Periodo	Número de empresas	Serie temporal disponible	Información	Descripción de la información	Forma	Limitaciones principales
Instituto de Estadísticas Fiscales (1996)	Las cuentas de sociedades españolas en las fuentes tributarias. Declaraciones del Impuesto de Sociedades. Declaración del IVA.	Anual	En 1993: 358.977.	1989-1993.	Balances.	Agregado. Por sectores.	Papel.	Sobrervalorización del número de trabajadores de la empresa al considerar el número de asalariados en lugar del número de trabajadores por ejercicio económico. Dificultad para realizar comparaciones por tamaño con otras bases. Retraso temporal considerable. No tiene en cuenta el comercio exterior, a pesar de estar disponible en las declaraciones de IVA.
Instituto de Estadísticas Fiscales (1997)	Las empresas españolas en las fuentes tributarias. Declaración del IVA.	Anual	En 1994: 2.226.897.	1989-1995.	Número de empresas. Ventas. Masa de salarios. Exportaciones, importaciones. Retenciones laborales. Saldo IVA.	Por sector de actividad. Tamaño. Localización.	Papel.	Sobrervalorización del número de trabajadores en lugar del número medio de trabajadores por ejercicio económico. Retraso temporal.
Ministerio de Industrias y la Fundación Encuesta sobre Estrategias empresariales (1999) (ESEE).	Las empresas industriales en 1997. Encuesta sobre estrategias empresariales (ESEE).	Anual	En 1991: 2.188.1998.	Decreciente con los años: 1991-1997.	Actividad, productos y procesos de fabricación. Clientes y proveedores. Costes y precios. Mercados servidos. Actividades tecnológicas. Comercio exterior. Empleo. Datos contables.	Por sectores de actividad. Papel.	El diseño de la muestra establece una diferencia a la hora de trabajar entre grandes y pequeñas empresas. Se refiere sólo al sector industrial. No tiene en cuenta las empresas de menos de 10 trabajadores que constituyen una amplia proporción del tejido empresarial del país.	
Comisión Nacional de Valores (CNMV) (1998)	Auditorías de Sociedades Emisoras.	Anual	Entre 650 y 700 empresas que cotizan según el año.	1990-1997.	Balances. Cuenta de pérdidas y ganancias. Memoria.	Datos individuales.	SopORTE magnético.	Sólo presenta empresas que cotizan en Bolsa. Por tanto no son representativas de la mayor parte de empresas del país. • Mayor dimensión. • Objetivos empresariales distintos.

Fuente: Elaboración propia.

La presencia significativa de la gran empresa pública no es el único inconveniente de esta fuente de datos. A ello hemos de sumar una distribución sectorial muy alejada de la realidad económica española al predominar las grandes empresas industriales, especialmente eléctricas, frente a las del sector servicios que, con excepción del transporte, se hallan escasamente representadas.

La CBBE es la que ofrece la información más actualizada, aunque en todo caso siempre existe un desfase temporal de casi dos años (9) y los resultados que aparecen en la última publicación son provisionales para los dos últimos ejercicios económicos considerados, siendo este un aspecto mejorable en el futuro, a pesar de las dificultades que ello implica.

El problema que plantea la CBBE a los investigadores reside en la confidencialidad de los datos que imposibilita el acceso a los registros individuales de las empresas, limitando el alcance de las investigaciones ya que, como es bien sabido, la dinámica de un agregado puede derivarse de ritmos individuales de ajuste muy distintos o incluso de una distribución temporal de decisiones discretas, impidiendo la modelización y análisis de la diversidad. A este respecto, hay que señalar que la información depositada en el Registro Mercantil, al ser de carácter público, no tiene este carácter confidencial, aunque, en contrapartida, el problema para el investigador se traslada a la búsqueda de financiación debido al alto coste que supone crear una base con los datos contables de un elevado número de empresas.

- Central de Balances del Banco de España/Registros Mercantiles (CBBE/RM) y Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España

Como puede apreciarse en el Cuadro 1, la mayor parte de las centrales de balances que se nutren de los datos de Registros Mercantiles tienen carácter regional, lo que dificulta las comparaciones y los análisis de posicionamiento de las empresas de una determinada región con respecto a la media nacional, impidiendo analizar la influencia de la dimensión espacial sobre los resultados o la estructura de la empresa. Para soslayar esta deficiencia han surgido dos opciones. La primera corresponde al Banco de España que, desde 1991, comenzó a centralizar la información de diversos Registros Mercantiles, cuyo número ha crecido con el trans-

(9) En noviembre de cada año la CBBE emite un informe en el que se incluye un avance del ejercicio económico anterior. Así en CBBE [1998] se presenta un avance de 1997, siendo todavía los valores de 1996 provisionales, dado que la recogida de datos sobre este período se cierra en la primavera de 1999.

curso del tiempo (10). La segunda, al Centro de Estudios Registrales, que actualmente presenta una cobertura geográfica muy significativa, contando con más de 30 provincias de casi todas las Comunidades Autónomas.

La CBBE/RM [1998], que todavía se encuentra en proceso de consolidación, pues el número de empresas tratadas aumenta en cada publicación, surge para obviar el sesgo de la Central de Balances tradicional hacia las empresas de gran dimensión. Las actividades económicas cubiertas (según la CNAE-93) también son distintas, pues la industria manufacturera tiene un menor peso y prima el comercio y los otros servicios. Sus informes se presentan como suplemento en el informe anual de la CBBE, sirviendo, por tanto, como elemento de contraste.

Las principales limitaciones de esta base surgen del diferente número de empresas tratado en cada uno de los años, siendo 1990 y 1991 los menos representativos. Por otra parte, la inclusión en el grupo de «empresas sin asalariados» de las que no declaran empleo, puede distorsionar las comparaciones por estratos de tamaño. Otra limitación importante se deriva del alto número de empresas no sectorizadas, que han sido incorporadas en el agregado de empresas. A esto hemos de añadir el elevado porcentaje de empresas del sector inmobiliario y las dedicadas a gestión de cartera por cuenta de terceros.

En 1996, el Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España [1996b] puso en marcha el Centro de Proceso de Estados Contables (CPEC), que a través de sistemas ópticos de lectura, que reducen notablemente el esfuerzo de la introducción de datos, centraliza la información presentada en un amplio número de Registros Mercantiles. Actualmente, se procesan en torno a 400.000 cuentas anuales, sobre un total de 700.000, lo que supone una cobertura de, aproximadamente, el 60 por 100 de la población. Además, esta muestra estadísticamente muy representativa y bien distribuida geográficamente, se incrementará en un futuro inmediato, al haberse mejorado la infraestructura tecnológica de los Registros y haberse autorizado la presentación digital de los Estados Contables.

- Ardán

Además de estas instituciones públicas, el Consorcio de la Zona Franca de Vigo [1999] también está promoviendo la centralización de la información depositada en los Registros Mercantiles, incluso reagrupando algunas de las Centrales de Balances ya creadas. Dado que es un proceso abierto, cabe esperar en años futuros un aumento de la cobertura territo-

(10) En 1991 ofrecía información de cuatro provincias aumentando a 13 en 1996.

rial. Actualmente cuenta con más de 100.000 empresas pertenecientes a diversas comunidades autónomas (11). El elemento diferenciador de esta base de datos lo define su orientación estratégica, al proporcionar información directamente estructurada para la toma de decisiones, lo que hace que esté promovido en cada comunidad autónoma por las principales agencias de desarrollo. Sus informes, aparte de los análisis económico-financieros tradicionales, facilitan el análisis de posicionamiento de las empresas individuales, emiten *rankings* sectoriales y clasificaciones competitivas de los sectores. Además, dispone, a través de *internet*, de un servicio de línea directa que facilita la petición de estudios a medida del entorno competitivo de las empresas, lo que permite una mejor planificación futura de la actividad de la misma.

- Instituto de Estudios Fiscales

La generalización de la fiscalidad en la década de los ochenta y el eficaz diseño del Sistema de Información de la Administración Tributaria, que permite el cruce de las declaraciones de un mismo sujeto en diferentes impuestos, ha dado origen a dos estadísticas de alto valor analítico: *Las empresas españolas en las fuentes tributarias* [Instituto de Estudios Fiscales, 1998], basada en las declaraciones anuales del Impuesto del Valor Añadido (IVA) y en las Retenciones sobre Rentas del Trabajo, y *Las Cuentas de las Sociedades en las fuentes tributarias* [Instituto de Estudios Fiscales, 1996], basada en las declaraciones del Impuesto de Sociedades.

Ambas estadísticas se complementan, aportando la primera un mapa general de la empresa española (12), al ofrecer información sobre demografía empresarial (13), empleo y salarios, compras de capital, importa-

(11) Galicia, Navarra, Extremadura, Valencia, Madrid, Cataluña y Andalucía.

(12) La declaración del IVA no presenta restricciones en cuanto a dimensión o personalidad jurídica al incluirse los empresarios personas físicas, que tributan por IRPF, los declarantes en el impuesto de sociedades e incluso las entidades públicas y privadas, sin ánimo de lucro, que no tributan por beneficios. La generalidad de esta base sólo se ve limitada por la exclusión de determinados comerciantes minoristas y agricultores acogidos a regímenes especiales de IVA y por la exclusión de algunos profesionales exentos del mismo. Desde el punto de vista territorial la limitación es más importante al estar excluidas las empresas de Canarias, Ceuta y Melilla, País Vasco y Navarra que representan el 12 por 100 del PIB.

(13) Número de empresas según personalidad jurídica, dimensión, Comunidad Autónoma del domicilio fiscal, altas y bajas y concentración sectorial. Por lo que se refiere a las altas y bajas hay que señalar que, en todo caso, constituyen una aproximación, ya que los cambios pueden deberse a cambios en la personalidad jurídica, reanudación de una actividad interrumpida, fusión o absorción o afloramiento de empresas.

ciones y exportaciones, mientras que la segunda proporciona información contable detallada y normalizada sobre el patrimonio y los resultados anuales (14) para el colectivo de sociedades del país que son, a su vez, el 23 por 100 de las empresas declarantes por IVA. La información del balance, la cuenta de pérdidas y ganancias analítica, la inversión bruta y los ratios económico-financieros se presentan de forma agregada, en función de la actividad, la dimensión y el signo positivo o negativo del resultado del ejercicio. De las diversas bases de datos que nutren los estados contables, es la que presenta un mayor nivel de cobertura, no sólo en cuanto a número de empresas, más de 300.000 para 1993 (último año disponible), sino también en cuanto a amplitud geográfica, ya que comprende la totalidad del territorio con régimen fiscal común (15).

Su ventaja principal, aparte del carácter censal que evita los problemas de representatividad de la muestra, procede del cruce de la información que las empresas presentan por dos impuestos diferentes (IVA y Sociedades), lo que implica una mejor aproximación a su actividad real pues, frecuentemente y desde nuestra experiencia en la CBUL, se plantean graves problemas en la adscripción de las empresas a un sector de actividad. Por otra parte, dado que la información contenida en esta fuente es la base para liquidar el Impuesto de Sociedades y, por tanto, susceptible de inspección por la Administración Tributaria, cabe atribuir una mayor veracidad (16) a los datos contables de esta base de datos, suponiendo ello una ventaja añadida sobre el resto. La fiabilidad dependerá de la dimensión de las empresas integradas en cada sector, por lo que, en principio, cabe atribuir mayor grado de veracidad a aquellos dominados por empresas grandes, obligadas a auditoría, frente a aquellos en que predominan las empresas pequeñas de carácter familiar.

Su desventaja, común para las dos bases de origen tributario, es la consideración del número de asalariados como único criterio determi-

(14) Obtenida de los modelos 200, 201 y 203 del Impuesto de Sociedades.

(15) Dicha base de datos comprende a todas las Comunidades Autónomas excepto Navarra, País Vasco y Ceuta y Melilla, ofreciendo datos parciales para estas Comunidades que corresponden a aquellas empresas que tributan en cifra relativa de negocios en territorio común.

(16) Melis [1994] lleva a cabo un análisis de la fiabilidad de los datos contenidos en *Las empresas españolas en las fuentes tributarias* para los años 1990-1991 comparándolos con los de la Encuesta Industrial, a pesar de que las unidades estadísticas de comparación son distintas, la empresa en el primer caso y el establecimiento en el segundo, la comparación revela que las ventas y los salarios declarados a Hacienda superan entre un 8 y un 16 por 100 las estimaciones de la Encuesta Industrial, mientras que el valor añadido de Hacienda es inferior en 5 puntos, siendo el ratio de salarios sobre ventas similar.

nante de los intervalos de tamaño, limitando las posibilidades de comparación con otras bases en las que el número de trabajadores no es una magnitud conocida; como suele ocurrir, por ejemplo, con las de los Registros Mercantiles, en las que muchas empresas siguen omitiendo este dato a pesar de haber sido incluido en el formato oficial (17). Además, la comparación vendría limitada por el hecho de que el Plan General de Contabilidad hace referencia al número medio de trabajadores, mientras que el Instituto de Estudios Fiscales [1996] considera todas las personas que han trabajado en la empresa a lo largo del año sin tener en cuenta el tiempo efectivamente trabajado. Por tanto, existirá en esta última base una sobrevaloración de la dimensión de las empresas con actividad estacional.

Aunque el número de trabajadores sea el criterio dominante para clasificar a las empresas por tamaño, no debe emplearse como única alternativa posible, ya que subestima aquellas actividades con alta relación capital/trabajo. Esto hace deseable la utilización simultánea de otros criterios como la cifra de negocios o el total de activos de la empresa o bien una combinación. Otra deficiencia importante es que la totalidad de la actividad de una empresa se adscribe a la provincia del domicilio fiscal, lo que origina un sesgo importante en la realización de análisis regionales. Esta deficiencia se hace extensiva a las bases de datos que se nutren de los Registros Mercantiles; También se echan en falta determinadas variables relevantes para el análisis, como el comercio exterior y las compras de capital, que podrían obtenerse del Registro de Aduanas y de las declaraciones del IVA. La estadística tributaria será realmente útil cuando se avance en su actualización.

- Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)

La CNMV elabora anualmente una base de datos a partir de las cuentas anuales auditadas que las Sociedades Emisoras deben depositar en el Registro Oficial en virtud de lo dispuesto en el artículo 92 de la Ley 24/1988 de Mercado de Valores (18). La misión de la CNMV de garantizar la transparencia de la situación financiera y patrimonial de estas Sociedades y de sus resultados es la causa del carácter público de dicha in-

(17) De las 106.072 empresas grabadas en el ejercicio 1994 en la base de datos que la CBBE ha elaborado con la información de los Registros Mercantiles, sólo 22.285 presentan datos coherentes de personal para 1994. En la CBUL, de las 4.713 empresas que forman la base de datos en 1993, únicamente 2.272 presentan datos de personal.

(18) Modificado por la Ley 37/1998.

formación con el objeto de proteger los derechos de los inversores, constituyendo el origen de esta base de datos.

Entre sus principales ventajas destaca la mayor calidad de la información financiera al tratarse de cuentas verificadas por auditores independientes. Este aspecto se ve reforzado por la exigencia de que las empresas presenten informes de auditoría limpios (19) que aumentan la transparencia de dicha información.

Sin embargo, el contenido de la información que las sociedades emisoras incorporan en sus cuentas anuales es susceptible de mejora si se considera el detalle de la información ofrecida complementariamente por las mismas con motivo de emisiones de títulos o de OPVs, por ejemplo, que permite al inversor formarse una opinión más razonada sobre el valor de la empresa y cuyo fundamento se recoge en el artículo 43 de la Ley del Mercado de Valores.

Esa preocupación por la mejora de la información financiera es plenamente coherente con las recomendaciones de los organismos internacionales que, como respuesta a los recientes brotes de inestabilidad que han afectado a los mercados internacionales de capitales, aconsejan incrementar la transparencia de las operaciones con mayor información sobre las mismas y sobre las empresas.

La principal limitación de la base de datos de la CNMV procede del tipo de empresas origen de la información, pues sólo se consideran aquellas que cotizan en bolsa. Esto genera una base de datos de reducida dimensión y el dominio absoluto de las grandes empresas que son, por sus características, poco representativas de los rasgos típicos del tejido empresarial en cuanto a tamaño, estructura organizativa y distribución sectorial, ya que las empresas que cotizan incorporan un sesgo significativo hacia las empresas industriales y financieras.

- Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE)

La Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE) (20) ofrece información microeconómica anual de panel obtenida a través de un cuestionario para más de 1.700 empresas industriales españolas para el período

(19) En el caso de que existan informes con salvedades que dificulten la comprensión de las cuentas anuales por los inversores, la CNMV insta a estas sociedades a que tomen las medidas pertinentes para volver a reemitir un informe limpio en el ejercicio.

(20) Surge en 1990 del acuerdo de colaboración entre el Ministerio de Industria y Energía con la Fundación Empresa Pública.

do 1991-97 (21). El valor diferencial de esta base reside en que los datos financieros se complementan con datos cualitativos sobre aspectos organizativos, funcionales y estrategias (22), cubriendo un importante vacío para la investigación en nuestro país, pues en numerosas ocasiones se intenta explicar el comportamiento de las empresas a través de la evolución de las magnitudes cuantitativas, olvidando que las empresas son organizaciones complejas. Otra ventaja adicional de esta base es que aporta información sobre los acontecimientos extraordinarios de la vida de la empresa: fusiones, absorciones, escisiones, expedientes de regulación de empleo, segregaciones de plantilla, etc., asegurando la comparabilidad interanual de los datos y permitiendo los análisis de evolución de las empresas y sus decisiones.

El diseño de la muestra, que combina criterios de exhaustividad y de muestreo aleatorio (23), según se trate de grandes o pequeñas empresas, y el esfuerzo realizado por mantener la representatividad de la misma permiten obtener inferencias poblacionales válidas. Aunque quizás sea la consideración de datos de panel la causa de las mayores ventajas para el análisis microeconómico pues permite la modelización y el análisis de la diversidad de comportamientos y facilita también los estudios descriptivos de evolución [Ashenfelter, Deaton y Solon, 1986]. Además, permite separar las fluctuaciones cíclicas y los componentes tendenciales, al tiempo que aborda con mayor rigor la valoración de los ritmos de ajuste de las variables de interés ante los cambios en el entorno y/o las decisiones de la empresa. La ESEE permite valorar la relación que existe entre las formas de

(21) El número de empresas por año se ha ido deteriorando desde las 2.188 del año 1991, a pesar los esfuerzos realizados para mantener la colaboración de las empresas, introduciendo cada año todas las empresas de nueva creación de más de 200 trabajadores y el 5 por 100 de las empresas nuevas de 10-200 empleados.

(22) Éstas abarcan desde las más flexibles a corto plazo [costes, precios, promoción, etc.], hasta aquellas que requieren plazos más dilatados (I+D, elecciones producto-mercado) teniendo en cuenta los aspectos más relevantes del entorno de la empresa (mercados nacionales y exteriores, clientes, proveedores). Sería deseable el desarrollo de este tipo de bases de datos, pues aunque la memoria aporta alguna información en este sentido, sin embargo, son, generalmente, sólo las empresas grandes las que aportan mayor cantidad de información cualitativa.

(23) La muestra de empresas seleccionada incluye todas las empresas de más de 200 trabajadores a las que se requirió voluntariamente su participación; mientras que, para las empresas con un número de trabajadores comprendido entre los 10 y los 200, se aplicó un muestreo estratificado, proporcional con restricciones y sistemático con arranque aleatorio. La población comprende los grupos de actividad 22, 24, 25 y todos los incluidos en las divisiones 3 y 4 de la CNAE-74. La selección muestral se realizó sobre el directorio de Cuentas de Cotización a la Seguridad Social.

CUADRO 3
BASES DE DATOS ECONÓMICO-FINANCIEROS DE CARÁCTER COYUNTURAL

Organismo	Periodicidad	Número empresas	Serie temporal disponible	Información	Desglose de la información	Formato	Limitaciones principales
CBBE. Trimestral.	Trimestral.	500-700.		Cuenta de Resultados. Rentabilidades. Número de Trabajadores. Remuneración media.	Agregado. Por sectores. Por tamaño. Naturalaleza.	Artículo en el Boletín Económico del Banco de España. <i>On-line</i> los dos últimos informes.	Reducido tamaño muestral, que además es escasamente representativo debido a que comprende las empresas de mayor dimensión. Elevado peso del sector industrial.
CNMV.	Trimestral.	400.	1991-1999.	Cifra de Negocios. Resultados antes de impuestos. Capital Suscrito. Número de Empleados. Dividendos.	Datos individuales. Por sectores. Grupo. Consolidado.	Papel. Soporte magnético.	Reducido tamaño muestral. Empresas que cotizan y que, por tanto, poseen una dimensión superior, una estructura organizativa y unos objetivos empresariales distintos del resto del tejido empresarial del país. Informe agregado. Elevado peso en la muestra de la instituciones financiera, agencias de valores y del sector inmobiliario.
SRBV.	Trimestral. Semestral.	350 y 35 (IBEX).	1991-1999.	Balance y Cuenta de Pérdidas y Ganancias Abreviada. Número de Empleados. Dividendos.	Datos individuales. Por sectores. Grupo. Consolidado.	Papel. Soporte magnético.	Similares a las descritas para la CNMV.

organización y las decisiones que adoptan las empresas, de una parte, y su tamaño y actividad por otra, permitiendo superar la falsa imagen de homogeneidad y poniendo de relieve la importancia de ciertos umbrales de tamaño en las decisiones de las empresas [Fariñas y Jaumandreu, 1994].

2.1.2. *Coyunturales*

Las únicas fuentes de datos económico-financieros que proporcionan información que podría considerarse coyuntural, dado que se elaboran con información contable previsional, son la Central de Balances Trimestral del Banco de España, la de la Comisión Nacional del Mercado de Valores y la que presentan las Sociedades Rectoras de las diferentes Bolsas que, en todo caso, tienen un retraso inferior a seis meses. Sin embargo, el número de empresas incluidas apenas es significativo. Además, estas bases recogen un tipo de empresas muy diferente al que predomina en el tejido empresarial del país, no sólo por su dimensión, sino por su estructura organizativa, transparencia informativa e incluso objetivos empresariales.

Además de la oportunidad, otra ventaja es que estos datos pueden complementarse con las cotizaciones de las empresas e incluso con información cualitativa disponible a través de la prensa económica, pues se trata de empresas relevantes en el ámbito público por su actividad o dimensión.

2.1.3. *Otras bases de datos nacionales*

A pesar de que no recogen datos contables, existen otras bases de datos de enorme relevancia para el análisis financiero pues complementan dichos datos con los relativos al entorno económico de las empresas, necesarios para dotar de consistencia al análisis (Cuadro 4). Algunas de las más utilizadas son: el Boletín Mensual de Estadística del INE, el Boletín de Estadísticas Laborales y la Memoria de la Tesorería General de la Seguridad Social del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, el Boletín Estadístico y el Boletín Económico del Banco de España y Estadísticas de carácter regional (24).

(24) Concretamente en el caso canario, el Gobierno de la Comunidad, a través de la Intervención General, hace público un resumen del sector público empresarial de esta región que contiene los estados financieros agregados del grupo con los principales indicadores. Por otro lado, el Instituto de Estadística de Canarias (ISTAC) publica con cierta periodicidad estadísticas relativas al conjunto de la economía canaria.

CUADRO 4
OTRAS FUENTES DE DATOS RELEVANTES PARA EL ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

<i>Organismo (publicación)</i>	<i>Periodicidad</i>	<i>Fuente</i>	<i>Formato</i>	<i>Información</i>
INE (Boletín Mensual de Estadística).	Mensual.	Registro Mercantil. Juzgado de 1.ª Instancia. Registro de la Propiedad. Cuestionario a entidades bancarias. Ministerio de Industria y Energía.	Papel. Soporte magnético.	Registro de sociedades, suspensión de pagos y quiebras hipotecas, efectos comerciales impagados, contabilidad nacional trimestral, precios y salarios, consumo e inversión, comercio exterior, mercado de trabajo.
INE (Boletín Trimestral de Coyuntura).	Trimestral.	Cuestionario.	Papel.	Contabilidad Nacional Trimestral; momento económico, principales indicadores coyunturales, consumo privado nacional, inversión en bienes de equipo, comercio exterior, índices de precios, encuesta de salarios en industria y construcción, convenios colectivos, rentas, etc.
INE (Encuesta Industrial de Empresas).	Anual.	Cuestionario.	Papel.	Número de empresas por sectores y tamaños, total de personas ocupadas, horas trabajadas, importe neto de la cifra de negocios, total ingresos de explotación, variación de existencias de productos terminados, gastos de personal, total de gastos de explotación, inversión realizada en activos materiales.
INE (Encuesta Industrial de Productos).	Anual.	Cuestionario.	Papel.	Productos y principales producciones en cantidad y valor por actividad, agrupaciones de actividad y por comunidad autónoma.
INE (Directorio Central de Empresas. DIRCE).	Anual.	Delegaciones provinciales de la Administración Tributaria. Direcciones Provinciales de Trabajo y Seguridad Social.	Papel.	Número de empresas y de asalariados por personalidad jurídica, tamaño (en función del número de asalariados), provincia y actividad principal.
INE (Estadística de las Sociedades Mercantiles).	Anual.	Registro Mercantil.	Papel.	Creación, modificación y disolución de sociedades.
Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (Boletín de Estadísticas)	Mensual.	Direcciones Provinciales de Trabajo y Seguridad Social.	Papel. Soporte magnético	Apertura de centros de trabajo.

CUADRO 4

OTRAS FUENTES DE DATOS RELEVANTES PARA EL ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO (Cont.)

<i>Organismo (publicación)</i>	<i>Periodicidad</i>	<i>Fuente</i>	<i>Formato</i>	<i>Información</i>
(Anuario de Estadísticas Laborales y Asuntos Sociales).	Anual	Direcciones Provinciales de Trabajo y Seguridad Social; Comunidades Autónomas con transferencias y cuestionarios.	Papel.	Mercado de trabajo, formación y apoyo al empleo, condiciones de trabajo, producción y demanda, estadísticas de aduanas, agregados monetarios crediticios, etc.
Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (Memoria de la Tesorería General de la Seguridad Social).	Anual	Direcciones Provinciales de Trabajo y Seguridad Social.	Papel.	Inscripción de empresas, afiliación y recaudación voluntaria. Cotizaciones, plantilla.
Banco de España (Boletín Estadístico).	Mensual.	Ministerio de Industria y Energía MOPTMA.	Papel. Soporte magnético.	Indicadores de energía; indicadores de construcción, acero y cemento; indicadores de los servicios; opiniones empresariales; encuesta de coyuntura industrial.
Banco de España (Boletín Económico).	Mensual	INE y Sistema Bancario.	Papel. Soporte magnético.	Tipo de interés, tipo de cambio, registro de entidades financieras y de seguros, indicadores económicos, etc.
Ministerio de Industria y Energía (MINER). (Encuesta de Coyuntura Industrial).	Mensual.	Cuestionario mensual y trimestral destinado a recabar la opinión de los empresarios de la situación y la tendencia esperada.	Papel.	Cartera de pedidos, existencias de productos terminados producción, precios industriales, opinión sobre la tendencia seguida por el empleo (sólo en encuesta trimestral), utilización de capacidad productiva (sólo encuesta trimestral), período de trabajo asegurado (sólo encuesta trimestral), número de ocupados en la empresa (sólo encuesta trimestral).
Ministerio de Industria y Energía (MINER). (Encuesta Coyuntural de la Industria de la Construcción).	Mensual.	Cuestionario mensual a los empresarios de la construcción.	Papel.	Cartera de pedidos, producción constructora, empleo, período de trabajo asegurado y precios.
Consejo Superior de Cámaras de Comercio Industria y Navegación de España. (Perspectivas empresariales en España y Europa)	Anual.	Cuestionario.	Papel.	Expectativas de las empresas españolas y europeas de: Cifra de negocios, ventas nacionales, exportaciones, empleo, inversiones, confianza empresarial. Expectativas de las empresas industriales. Expectativas de los servicios.

La industria y la construcción son las actividades productivas de las que existe un mayor volumen de información, tanto de carácter estructural, gracias a la Encuesta Industrial de Empresas y la Encuesta de Estructura de la Construcción, como coyuntural, gracias al Índice de Producción Industrial (IPI) y a la Encuesta Coyuntural de la Industria de la Construcción. A pesar de ello, España es uno de los pocos países europeos que carece de una estadística mensual o trimestral de ventas del sector industrial. También se aprecia la ausencia de coordinación entre las encuestas coyunturales de producción, empleo y salarios con la Encuesta Industrial Anual, aunque sobre esto se están realizando esfuerzos de integración y modernización (25).

2.2. BASES DE DATOS INTERNACIONALES

La globalización de la economía ha supuesto la integración del mercado doméstico de las empresas en otro más amplio que trasciende las fronteras nacionales. Esto ha provocado una demanda de información financiera, en los países más desarrollados, que ha impulsado la creación y el desarrollo de bases de datos de carácter internacional, que han permitido la realización de numerosos estudios comparativos, en términos microeconómicos, a nivel espacial.

La Comisión de la Unión Europea promovió, en 1987, a través del Comité Europeo de Centrales de Balances, la creación del *Bank for the Accounts of Companies Harmonised (Bach)* [1998], que ofrece datos agregados de carácter económico-financiero por países, sectores y tamaños. Los países incluidos son la mayor parte de los europeos, Estados Unidos y Japón, permitiendo el análisis de la situación competitiva de los países de mayor importancia económica en el ámbito mundial. Se facilita el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias con un formato abreviado (26) para cada país, por tres categorías de tamaño y veintitrés agregados de actividad, así como un conjunto de ratios significativos para el análisis.

Esa base de datos, calificada por los servicios comunitarios como básica para el análisis comparado de las estructuras financieras y de la ren-

(25) Véase Revilla [1994], Feito [1994], Valle, López y Montes [1994] que se recogen en un monográfico de la revista *Economía Industrial* dedicado a la nueva estadística industrial española.

(26) Artículo 10 para el balance y artículo 23 para la cuenta de pérdidas y ganancias de la IV Directiva Comunitaria de 25 de julio de 1978. (Boletín oficial de la Comunidad Europea de 14 de agosto).

tabilidad, complementa los trabajos de índole macrosectorial. Sus principales limitaciones se generan porque los encargados del proceso de comprobación, almacenamiento y agregación de datos individuales para la formación del BACH son las Centrales de Balances u organismos similares de cada país, no pudiendo la Dirección General II de la Unión Europea controlar la representatividad de los mismos, que presentan diferentes niveles de cobertura (27) y de detalle contable.

A ello se añade el desconocimiento del número exacto de empresas que participan, que impide calcular los valores medios; la inexistencia de un criterio similar entre países para clasificar a las empresas por tamaños; el sesgo hacia las empresas de gran dimensión, especialmente, industriales y de servicios y no poder trabajar con valores absolutos, por la diferente moneda y las dificultades en la selección del tipo de conversión, que reduce la comparación a términos relativos (Cuadro 5).

La comparación entre países se ve afectada por las diferencias en los entornos legal, contable y fiscal, que obliga a un complejo proceso de homogeneización previo, aún no completo, y limita la serie temporal disponible. No obstante, este problema tiende a desaparecer en la Unión Europea con la adaptación de los sistemas contables de los países miembros a la IV Directiva comunitaria. Sin embargo, su excesiva flexibilidad impedirá que la homogeneización sea una realidad, obligando a los países a una mayor coordinación.

Dificultades similares son las que presenta el uso de la base de datos de las empresas no financieras de la OCDE que ofrece, anualmente, información agregada del balance, cuenta de resultados, variación del valor neto del patrimonio y estado de origen y aplicación de fondos para dieciséis países (28).

Las empresas privadas también elaboran bases de datos con información financiera. Como muestra, *Datastream International Services*, que ofrece un amplio abanico de productos *on-line* abarcando indicadores macroeconómicos, indicadores bursátiles y las cuentas anuales de las principales empresas que cotizan en la Bolsa de veinticuatro países.

(27) Las diferencias en los niveles de cobertura entre países surgen de los diferentes objetivos y sistemas de recogida de información utilizados por las centrales de balances nacionales. Así mientras en algunas tiene carácter censal, en otras la participación es voluntaria o bien se emplea un sistema mixto.

(28) Los datos contables que se recogen en la Parte 3 de las Estadísticas Financieras de la OCDE se elaboran según el sistema de Contabilidad Nacional de la ONU [1970]. Las partes 1 y 2 ofrecen información sobre mercados financieros internacionales y domésticos y sobre cuentas de flujo y de capital relativo a las variables de la Contabilidad Nacional.

CUADRO 5
BASES DE DATOS ECONÓMICO-FINANCIEROS DE ÁMBITO INTERNACIONAL

Organismo fuente de datos	Título de la publicación	Period.	Número empresas	Serie temporal disponible	Información	Desglose de la información	Formato	Limitaciones principales
DG (II) de la Comisión Europea (1998)	Bank for the Accounts of Companies Harmonised, BACH.	Anual	Desconocido.	Varían según país. El más amplio es 1971-1996.	Balance. Cuenta de pérdidas y ganancias. Ratios significativos.	Agregado. Por sectores. Tamaños.	Papel. Soporte magnético.	Se elabora a partir de datos agregados por país, presentando en cada uno de ellos diferentes niveles de cobertura, diferentes sistemas de recogida de información y diferentes objetivos; por tanto, no se puede determinar la representatividad de la muestra. Dificultades en la comparación por las diferentes prácticas contables y fiscales que obligan a una armonización de la información recibida. Dificultades en la comparación por tamaños, dado que cada país utiliza criterios distintos. Los valores se presentan en la moneda de cada país.
OCDE (1997)	Financial Statements of non financial enterprises. Statistiques financières de L'OCDE.	Anual	Varía según país, para algunos no está disponible.	Varía según país. 1980-1995.	Balance. Cuenta de pérdidas y ganancias. Estado de origen y aplicación de fondos.	Agregado por país.	Papel. Soporte magnético.	Dificultades similares a las descritas para el BACH. Diferencias por país en cuanto a las partidas incluidas en algunos conceptos. Número de empresas por país muy diferente. La serie temporal disponible varía por país.
Datastream International Services, S.A.		Anual	Varía según país.	Varían según país y empresa. Últimos datos 1998.	Balance. Cuenta de pérdidas y ganancias. Ratios significativos. Cotizaciones diarias de acciones y productos derivados.	Valores individuales por empresa.	Servicio on-line.	Sólo recoge grandes empresas que cotizan. Diferente nivel de información por país. Los valores se presentan en la moneda de cada país.

Sus principales limitaciones proceden de las diferentes prácticas contables de los países participantes que originan un nivel diferente de información por cada uno, siendo Estados Unidos el que menos información aporta. Entre sus ventajas, la información cuantitativa y cualitativa desagregada por empresa, el amplio período temporal para algunos países y, por último, la información contable y de mercado que permite contrastar el valor de mercado de las empresas con su correspondiente valor en libros.

3. APLICACIÓN DE LAS BASES DE DATOS FINANCIEROS A LA INVESTIGACIÓN

A pesar de las limitaciones que presentan las bases de datos financieros, su desarrollo ha contribuido de forma notable al incremento de la actividad investigadora en el área de la Administración de Empresas, que se ha traducido en un aumento notable del número de estudios. En este apartado se realiza una revisión de los mismos, tratando de detectar los puntos débiles y fuertes, diferenciando la investigación realizada a partir de información agregada de la que utiliza información individual por empresa.

El carácter de la información condiciona la metodología del análisis a aplicar; así los datos agregados suelen utilizarse en el análisis financiero descriptivo que, fundamentalmente, tiene carácter retrospectivo, mientras que los datos individuales son susceptibles del enfoque actual o moderno del análisis que presenta fines explicativos y/o predictivos.

3.1. INVESTIGACIÓN EMPÍRICA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA AGREGADA

El objetivo más repetido en este grupo de trabajos ha sido identificar el comportamiento estructural y la tendencia de la empresa globalmente y por sectores de actividad, siendo la fuente de información más habitual la Central de Balances del Banco de España, tanto la anual como la trimestral. Complementariamente a este objetivo, en un amplio número de trabajos se realizan análisis comparativos del comportamiento económi-

co-financiero del tejido empresarial de distintos países pertenecientes a la Unión Europea o bien de una zona concreta con el resto de España, con el propósito de establecer comportamientos diferenciales (29).

El carácter de estos estudios ha permitido profundizar en la estructura de clasificación de *ratios*, configurando un panel recurrente, producto del contraste entre estudios similares que facilita la comparación de los resultados. La agrupación de los *ratios* y la elección de los mismos se realiza en función de criterios de representatividad, con base en la experiencia y juicio del investigador o analista, residiendo en ello la importancia del establecimiento de un panel comúnmente aceptado. La validación de estos resultados requeriría el contraste de los valores obtenidos con los indicadores coyunturales anticipados y la importancia de la desviación indicaría problemas en una o en las dos fuentes de información/metodología utilizadas para anticipar o explicar la realidad económica.

Los puntos débiles son consecuencia, esencialmente, del tipo de información contable que fundamenta estas investigaciones. Es una información agregada y referida a un período de tiempo, normalmente escaso y desfasado. Además, las empresas cuya información configura las bases de datos pueden no ser comparables si se atiende a su sector de actividad o a su dimensión, efectos que podrían corregirse si el número y tipo de empresas contenidos fuesen altos y, consecuentemente, representativos de la realidad económica a la que corresponden. En el caso de que el análisis comparado se refiera a empresas pertenecientes a distintos países, y a pesar de la tendencia normalizadora en el ámbito contable europeo, existen epígrafes de difícil homogeneización o conceptos que recogen realidades diferentes (por ejemplo, de tipo fiscal).

Las deficiencias señaladas, unidas a las ya conocidas limitaciones de la información contable para reflejar la situación actual y futura, desde una perspectiva financiera de la empresa, debilitan las conclusiones obtenidas y el alcance de la investigación.

(29) En el ámbito nacional, y a título orientativo, destacamos los siguientes: Bergés, Ontiveros y Valero [1989]; Folgado y Luengo [1989]; Novales [1989]; Cuervo y Rivero [1986]; Espitia [1990]; Azofra y Fernández [1992]; Fernández [1992]; Maroto [1993, 1995 y 1996 a y b]; Ayela y Gómez [1993]; Calvo y Lorenzo [1993]; Rivera, Olarte y Navarro [1993]; Arrazola y Franco [1993]; Lucas y González [1993]; Ramírez, Rosell y Salas [1994]; Barroso y Vázquez [1995]; Valero [1995]; Correa, González y Morini [1997]; Jiménez, Sáez y Villasalero [1997]; López y Romero [1997]; Gallizo y Serrano [1997].

En el ámbito canario, podemos citar como referencia, Medina, González y Rodríguez [1995 y 1997] y Medina *et al.* (1995).

3.2. INVESTIGACIÓN EMPÍRICA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN CONTABLE INDIVIDUAL

El tipo de investigación realizada en este segundo grupo obedece a la necesidad de explicar y predecir el comportamiento de las distintas variables económico-financieras con el propósito general de modelizar la realidad empresarial y reducir la incertidumbre en la toma de decisiones por los agentes económicos. La aplicación de las técnicas estadísticas multivariantes a los ratios, permite que el análisis sirva para la contrastación de hipótesis sobre el comportamiento empresarial, a la vez que facilita la integración de forma explicativa y predictiva de los datos del entorno junto con los contables. Esta evolución de la metodología del análisis financiero se produce en consonancia con el progreso de las ciencias de decisión e información hacia una sustitución continua de técnicas intuitivas de solución de problemas por modelos formales, ofreciendo rigor y objetividad a los usuarios (30).

Este propósito ha animado, en el Departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de La Laguna, a la realización, en torno a la Central de Balances de la Universidad de La Laguna (CBUL), de investigaciones empíricas en esa línea. Las líneas de investigación, sus objetivos y los principales trabajos se muestran en el Cuadro 6, que puede considerarse orientativo de la investigación generada en torno a una Central de Balances.

En este tipo de investigación empírica se utilizan muestras con un número elevado de empresas, con información financiera individual de cada una de ellas. La configuración de la muestra constituye uno de los principales problemas, siendo habitual desechar las empresas sin actividad o que muestran valores anómalos y trabajar con el número de empresas resultante, para uno o varios períodos, o bien con datos de panel. La metodología adoptada, por regla general, consiste en realizar una descripción de la realidad empresarial en estudio, aplicando técnicas esta-

(30) A título orientativo, destacamos, en el ámbito nacional, los siguientes trabajos con un enfoque explicativo/predictivo que han utilizado información contenida en bases de datos financieros, en algunos casos diferentes a las reseñadas en este documento: Martín y Romero [1983]; Bergés y Ontiveros [1984]; Azofra [1986]; Laffarga, Martín y Vázquez [1986 a, b; 1987 y 1991]; Calvet, Llinas y Consolación [1989]; Gabás [1990]; García y Calvo Flores [1994]; Antón Cuadrado y Rodríguez [1990]; Azofra y Martínez [1994] y Ferrando y Blanco [1998].

En el ámbito canario, Medina [1997]; González Pérez [1997]; González Pérez y Correa [1998] y Correa (1999).

CUADRO 6

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA CENTRAL DE BALANCES
DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Líneas	Objetivos
Situación financiera.	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos de predicción de equilibrio financiero. • Modelos explicativos de la liquidez.
Rentabilidad empresarial.	<ul style="list-style-type: none"> • Factores determinantes de la rentabilidad.
Crecimiento empresarial.	<ul style="list-style-type: none"> • Factores explicativos del crecimiento. • Determinación del <i>tamaño crítico</i> de la empresa.
Política financiera.	<ul style="list-style-type: none"> • Relevancia de la estructura financiera en las decisiones de inversión de las empresas. • Factores financieros internos que diferencian la competitividad de las empresas. • Variables explicativas de la decisión de distribución de dividendos.
Análisis socioeconómico.	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil económico-financiero de las empresas en función de la distribución de la renta.
Análisis sectorial.	<ul style="list-style-type: none"> • Industria, hostelería y comercio.

Fuente: Elaboración propia.

dísticas univariantes, seguida de un análisis explicativo/predictivo de variables fundamentales (rentabilidad, solvencia, crecimiento, etc.), que permite superar el tratamiento secuencial de la información característico del análisis financiero clásico, aplicando, en este caso, análisis por descomposición y técnicas estadísticas multivariantes.

Respecto a estas técnicas hay que señalar que la realidad empresarial es compleja y en cada sector de actividad conviven empresas de diversa dimensión ocasionando distribuciones asimétricas por tamaños. Esto implica comportamientos económico-financieros muy diferentes y, en todo caso, muy alejados de la distribución estadística normal sobre la que se descansa gran parte de aquellas técnicas. Asimismo, en todos los casos los ratios no satisfacen los requisitos metodológicos necesarios [García-Ayuso, 1995] y la validez de su empleo está condicionada a que se tomen ciertas cautelas que eviten en la medida de lo posible problemas como la correlación (31), la inexistencia de proporcionalidad entre numerador y

(31) La correlación existe entre los ratios de una empresa, entre ratios de las empresas de un mismo sector y entre los ratios a través del tiempo. La primera se debe a que

denominador o de heterocedasticidad en los residuos de las regresiones en las que se enfrentan numerador y denominador, cuando se trabaja con muestras intersectoriales o con ratios contruidos únicamente por partidas de la cuenta de pérdidas y ganancias. Además, se ha demostrado que los ratios no son, al contrario de la creencia general, deflatores perfectos del tamaño de la empresa cuando las distribuciones están alejadas de la normalidad.

El problema inmediato que surge es la falta de representatividad de la media aritmética para reflejar adecuadamente las características de un grupo de empresas, condicionando la consistencia de los resultados. Así, es frecuente que al trabajar con datos de este tipo, según nuestra experiencia en la CBUL, se obtengan valores medios muy superiores a los registrados por el cuartil 75 por 100, incluso con empresas de un mismo sector de actividad, lo que exige no sólo la depuración de valores extremos (32) sino la formación de grupos muy heterogéneos en cada uno de los sectores, proceso este que nos obliga a obviar un alto número de empresas, reduciéndose el nivel de cobertura del estudio.

Pero, ¿es correcto ese planteamiento? La eliminación de *outliers* está justificada en caso de errores o en caso de empresas atípicas dentro de un conjunto que presenta un comportamiento similar y donde su participación sólo produce distorsiones para explicar el conjunto. Sin embargo, la consideración de valor anómalo es una estimación subjetiva, pues aunque la estadística proporciona algunas herramientas, la decisión final siempre es personal. Además, en numerosas ocasiones determinados ratios muestran valores anómalos porque la empresa vive circunstancias

muchos de los componentes de los ratios son comunes y a que diversas partidas de los estados contables se mueven en la misma dirección. La correlación de ratios entre empresas pertenecientes a un mismo sector es debida a que éstas tienden a aproximar el nivel de sus ratios a los niveles promedio o líder del mismo, o a que la empresa está condicionada por la estructura de mercado del sector: Lev [1969] plantea un trabajo empírico sobre el ajuste de ratios al promedio del sector. Un análisis y revisión de éste con otros posteriores se realiza en Aguiar [1989, pp.164-166]. Por último, señalar que la correlación a través del tiempo se debe a que las empresas tratan de mantener los niveles relativos de sus ratios constantes en relación con los objetivos del sector. Un mayor detalle en Foster [1986, pp. 115-118] y Lev [1978, pp. 78-82].

(32) So [1987] realiza un estudio de las evidencias empíricas sobre las características de la distribución de los ratios en el análisis de corte transversal y concluye que los valores extremos son uno de los factores, pero no el único, que provoca la asimetría y no-normalidad de la misma, aunque advierte que éstas varían según el ratio considerado. En consecuencia la hipótesis de proporcionalidad estricta entre numerador y denominador no resulta sostenible para muchos ratios.

excepcionales (inactividad transitoria, suspensiones de pagos, fusiones...) y con su eliminación sólo trabajaríamos con muestras distorsionadas, suponiendo una simplificación excesiva de la realidad.

Como alternativa se han ensayado diversas transformaciones de las variables originales y otro tipo de distribuciones distintas a la normal. Ahora bien, no todas las transformaciones producen el mismo resultado y, además, la dificultad reside en elegir la adecuada [Ezzamel, Mar-Moliner y Beecher, 1987]. En este sentido, consideramos necesario una mayor investigación encaminada al tratamiento de los valores extremos y a su incidencia real en los resultados.

Por otra parte, la utilización de sofisticadas técnicas estadísticas en la investigación empírica ha mostrado una alta inestabilidad en los resultados obtenidos, pues son excesivamente dependientes de la muestra utilizada, especialmente los valores cuantitativos de las variables y no tanto la significatividad o no de las mismas, para explicar un determinado fenómeno, según la experiencia obtenida en los trabajos de investigación realizados en la CBUL.

4. CONCLUSIONES

La importancia de las bases de datos financieros para el estudio de la realidad empresarial queda constatada a través de la investigación aplicada a datos agregados o individuales, debido a que el análisis del comportamiento estructural de la realidad empresarial, global o sectorial, en el primer caso, permitirá conocer las desviaciones con la realidad de la empresa analizada y reorientar en función de su signo las políticas y acciones en consecuencia. Y el análisis de las variables que explican y/o predicen el comportamiento financiero de la empresa permite anticipar esas políticas y acciones que determinan la creación de valor en la misma que, a su vez, condicionan su solvencia y capacidad de crecimiento.

Estos resultados ponen de manifiesto la utilidad de bases de datos que representen la población de empresas con las que el empresario y el político puedan interactuar simulando alteraciones en las variables instrumentales, analizando su impacto directo en las variables objetivo. Para esto es necesario una mayor implicación de los empresarios en la difusión de datos financieros que faciliten la formación de esas bases dado que los resultados de la investigación revertirían, a su vez, en la elaboración de previsiones más certeras sobre la evolución futura de la empresa,

favoreciendo, asimismo, la creación de canales alternativos de financiación debido a la menor incertidumbre que acompañaría la adopción de decisiones.

Con esos objetivos debe promocionarse la elaboración de bases de datos financieros cualitativos y cuantitativos coyunturales que complementen las construidas con la información de las cuentas anuales y facilitarse el acceso de los investigadores a la información individual de las empresas, disminuyendo su coste mediante acuerdos de las Universidades con las Instituciones, Organismos y Entidades competentes.

En esa línea, es importante el desarrollo y la promoción de bases de datos en las que predominen las empresas pequeñas que reflejan la realidad empresarial española, pues según datos del Instituto de Estudios Fiscales [1996], está formada por un 98 por 100 de pequeñas y medianas empresas y microempresas. Y aunque la cobertura de los agregados de la Central de Balances Trimestral del Banco de España y de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, compuestos por las grandes empresas, es importante con relación a las macromagnitudes de nuestra economía y las tasas de variación de sus resultados reproduzcan fielmente las tasas de variación del PIB a precios de mercado, las pequeñas empresas ocupan a la mayoría de la población activa y son responsables de la mayor parte del empleo de nueva creación.

Además, resultados obtenidos, en estudios que trabajan con diferentes tamaños de empresas, muestran que las pequeñas registran una mayor eficiencia relativa, pues obtienen unos niveles de rentabilidad superiores, pero también una mayor variabilidad en sus resultados debido al mayor riesgo que soportan, que eleva su tasa de mortalidad. Por esto constituye un importante segmento de análisis en nuestra economía que exige bases de datos en las que esté adecuadamente representado.

Para optimizar la utilidad de las bases de datos sería preciso un proceso de armonización en el ámbito nacional e internacional que conduzca a la estandarización de datos y estructura y a la homogeneización de criterios referidos a los sectores de actividad y a la dimensión de la empresa, facilitando la calidad de los análisis comparados. Previamente habría que promover la armonización contable internacional y establecer controles adecuados que garanticen la calidad de esta información, pues ello redundaría en la consistencia de los resultados de la actividad investigadora, así como, y desde el punto de vista estadístico, profundizar en las características de los datos financieros y en la detección, tratamiento e influencia de los valores anómalos, revisando la adecuación de las herramientas que en la actualidad se aplican.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUIAR, I. [1989]: *Rentabilidad y riesgo en el comportamiento financiero de la empresa*, Ed. CIES, Las Palmas.
- AGUILÓ & MOYA AUDITORÍA BALEAR, S.L. [1995]: *Baleares empresarial II. Análisis económico-financiero de las principales empresas de Baleares por sectores de actividad, 1990-1993*, Aguiló & Moya Auditoría Balear, S.L.
- ANTÓN, C.; CUADRADO, C., y RODRÍGUEZ, J. A. [1990]: «Factores explicativos del crecimiento y la rentabilidad», *Investigaciones Económicas [segunda época]*, suplemento: 153-158.
- ARRAZOLA, M.^a, y FRANCO, J. F. [1993]: «Competitividad y situación financiera de la industria española», *Papeles de Economía Española*, n.º 56: 209-220.
- ASHENFELTER, O.; DEATON, A., y SOLON, G. [1986]: «Collecting Panel Data in Developing Countries: Does It Make Sense?», *LSMS WP*, 23, The World Bank, Washington.
- AYELA, R. M., y GÓMEZ, J. C. [1993]: «La empresa mediterránea: rentabilidad y eficiencia financiera», *Papeles de Economía Española*, n.º 11: 357-371.
- AZOFRA, V. [1986]: «Bases para un modelo explicativo de la estructura de capital de la empresa», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, n.º 49: 193-222.
- AZOFRA, V., y FERNÁNDEZ, A. I. [1992]: «Beneficios empresariales, autofinanciación e inversión», *Papeles de Economía Española*, n.º 52-53: 315-330.
- AZOFRA, V., y MARTÍNEZ, A. [1994]: «Financial structures of Spanish firms multinational vs. Domestic», *Multinational Business Review/Fal*: 64-79.
- BANCO DE ESPAÑA [1998]: *Boletín Económico*, febrero, Servicio de publicaciones del Banco de España, Madrid.
- [1998]: *Boletín Estadístico*, marzo, Servicio de publicaciones del Banco de España, Madrid.
- BANCO DE ESPAÑA. CENTRAL DE BALANCES [1998]: *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1996*, Servicio de publicaciones del Banco de España, Madrid.
- BARROSO, C., y VÁZQUEZ, A. [1995]: «Un análisis empírico de las empresas españolas en el período 89-92: el efecto de la crisis», *Actualidad Financiera*, n.º 16/17: 69-92.
- BERGÉS, A., y ONTIVEROS, E. [1984]: «Estructura financiera de las empresas multinacionales en España», *ICE*, diciembre: 99-108.
- BERGÉS, A.; ONTIVEROS, E., y VALERO, F. J. [1989]: «Financiación de la empresa española: evolución reciente», *Papeles de Economía Española*, n.º 39: 240-263.
- CALVET, J. M.^a; LLINAS, X., y CONSOLACIÓN, C. [1989]: «Factores del crecimiento en las empresas industriales españolas [1981-1985]», *Investigaciones Económicas [segunda época]*, suplemento: 143-150.
- CALVO, J. L., y LORENZO, M.^a J. [1993]: «La estructura financiera de las PME manufactureras españolas», *Economía Industrial*, septiembre-octubre: 37-44.

- CENTRAL DE BALANCES DE ASTURIAS [1997]: *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad. 1993-1994*, Consejería de Economía, Principado de Asturias.
- CENTRAL DE BALANCES DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA [1997]: *Análisis económico-financiero de las empresas de la provincia de Las Palmas. 1992-1994*, Central de Balances, Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, Universidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.
- [1999]: *Rentabilidad y solvencia de las empresas de la isla de Gran Canaria, 1993-1995*, Colección Investigación Empresarial, Fundación FYDE CajaCanarias, S/C de Tenerife.
- COLEGIO DE REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD Y MERCANTILES DE ESPAÑA [1996a]: *Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-93. Central de Balances*, Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, Centro de Estudios Registrales, Madrid.
- [1996b]: *Análisis económico financiero de las empresas no financieras por sectores de actividad. 1994-1995. Avance 1995-1996*. CPEC, Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, Centro de Estudios Registrales, Documento interno.
- COLEGIO DE REGISTRADORES DE ESPAÑA [2000]: *Mercantil Sectorial. Estadística Sectorial de Cuentas Anuales. 1994-1998*, Centro de Estudios Registrales, Madrid.
- COMISIÓN EUROPEA [DGII] [1998]: *Guía para usuarios de la base de datos BACH*, Comité Europeo de las Centrales de Balances, marzo.
- COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES [1998]: *Auditorías de las Sociedades Emisoras*, CNMV, Soporte Magnético, Madrid.
- [1999]: *Información de las sociedades cotizadas*, CNMV, Madrid.
- CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA DE MURCIA [1995]: *Análisis económico-financiero de las empresas de la región de Murcia. 1990-93*, Consejería de Economía y Hacienda de Murcia.
- CONSEJO SUPERIOR DE CÁMARAS DE COMERCIO INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE ESPAÑA [1997]: *Perspectivas empresariales en España y Europa. 1996-1997*, Consejo Superior de Cámaras de Comercio Industria y Navegación de España.
- CONSORCIO DE LA ZONA FRANCA DE VIGO [ARDÁN] [1999]: *Ardán 10.000 empresas de Galicia, 1999*, Consorcio de la Zona Franca de Vigo, Vigo.
- CORREA, A. [1999]: *Factores determinantes del crecimiento empresarial*, Tesis Doctoral, Universidad de La Laguna.
- CORREA, A.; GONZÁLEZ, A. L., y MORINI, S. [1997]: «Análisis financiero comparado de las empresas de la Unión Europea», IX Congreso de AECA, Salamanca, Tomo I: 331-347.
- CUERVO, J. A., y RIVERO, P. [1986]: «El análisis económico-financiero de la empresa», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, n.º 49: 15-33.
- ESPITIA, M. E. [1990]: «Política financiera y resultados de la empresa industrial española. 1964-1988», *Economía Industrial*, marzo-abril: 95-105.

- EZZAMEL, M.; MAR-MOLINERO, C., y BEECHER, A. [1987]: «On the distributional properties of financial ratios», *Journal of Business Finance & Accounting*, 4, 14, winter: 463-481.
- FARIÑAS, J. C., y JAUMANDREU, J. [1994]: «La encuesta sobre estrategias empresariales: características y usos», *Economía Industrial*, septiembre-octubre: 109-119.
- FEITO, J. M. [1994]: «El papel de la nueva encuesta industrial de empresas en la investigación estadística del sector industrial», *Economía Industrial*, septiembre-octubre: 103-108.
- FERNÁNDEZ, A. I. [1992]: «Inversiones y recursos circulantes de la empresa española en el período 1982-1989», *Información Comercial Española*, n.º 701: 91-100.
- FERRANDO, M., y BLANCO, F. [1998]: «La previsión del fracaso empresarial en la Comunidad Valenciana: aplicación de los modelos discriminantes y logit», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XXVII, n.º 95, pp. 499-540.
- FOLGADO, J., y LUENGO, R. [1989]: «Situación financiera e inversiones empresariales en los ochenta», *Papeles de Economía Española*, n.º 39: 414-426.
- FOSTER, G. [1986]: *Financial Statement Analysis*, Prentice-Hall International Ed. USA.
- FUNDACIÓN EMPRESA PÚBLICA [1999]: *Empresas industriales: 1997. Encuesta sobre estrategias empresariales*, Fundación Empresa Pública, Madrid.
- GABÁS, F. [1990]: *Técnicas actuales de análisis contable. Evaluación de la solvencia empresarial*, Ed. ICAC, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.
- GALLIZO, J. L., y SERRANO, C. [1997]: «Análisis financiero internacional en la base Bach. Estudio de la estructura contable de los países integrantes a partir de sus ratios», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, n.º 93, vol. XXVI, octubre-diciembre: 935-955.
- GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D., y CALVO FLORES, A. [1994]: «Predicción del riesgo crediticio bancario: una aproximación empírica», *Documento de trabajo* n.º 2, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Murcia.
- GARCÍA-AYUSO, M. [1995]: «La necesidad de llevar a cabo un replanteamiento de la investigación en materia de análisis de la información financiera», *Análisis Financiero*, n.º 66: 36-62.
- GONZÁLEZ PÉREZ, A. L. [1997]: *La rentabilidad empresarial: evaluación empírica de sus factores determinantes*, Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, Centro de Estudios Registrales, Madrid.
- GONZÁLEZ PÉREZ, A. L., y CORREA, A. [1998]: «Crecimiento y tamaño: un estudio empírico», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXVII, n.º 95, pp. 541-573.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES [1996]: *Las cuentas de las sociedades españolas en las fuentes tributarias*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- [1998]: *Las empresas españolas en las fuentes tributarias*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA [1999]: *Boletín trimestral de coyuntura*, Ed. INE, Madrid, septiembre.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA [1997]: *Directorio Central de Empresas. DIRCE, Resultados Estadísticos 1997*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- [1998]: *Boletín Mensual de Estadística*, Instituto Nacional de Estadística, n.º 76, abril, Madrid.
- [1998]: *Encuesta Industrial de Empresas. 1996*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- [1998]: *Encuesta Industrial de Productos. 1996*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- [1998]: *Estadística de las Sociedades Mercantiles. 1995*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- JIMÉNEZ, J. J.; SÁEZ, F. J., y VILLASALERO, M. [1997]: «Análisis competitivo de las repercusiones de la Unión Económica y Monetaria en la PYME industrial Castellano-Manchega», IX Congreso de AECA, Salamanca, Tomo II: 281-300.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA [1997]: *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla-León por sectores de actividad. 1992-1994*, Consejería de Economía y Hacienda de Castilla y León.
- LAFFARGA, J.; MARTÍN, J. L., y VÁZQUEZ, M.ª J. [1986a]: «El pronóstico a corto plazo del fracaso en las instituciones bancarias: metodología y aplicaciones a la Banca española», *Esic Market*, julio-septiembre: 59-116.
- [1986b]: «El pronóstico a largo plazo del fracaso en las instituciones bancarias: metodología y aplicaciones al caso español», *Esic Market*, octubre-diciembre: 113-167.
- [1987]: «Predicción de la crisis bancaria española: la comparación entre el análisis logit y el análisis discriminante», *Cuadernos de Investigación Contable*, 1,1, otoño: 103-110.
- [1991]: «La predicción de la quiebra bancaria: el caso español», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XX, 66, enero-marzo, pp. 151-167.
- LEV, B. [1969]: «Industry averages as targets for financial ratios», *Journal of Accounting Research*, otoño.
- [1978]: *Análisis de estados financieros: un nuevo enfoque*, Ediciones Esic, Madrid.
- LÓPEZ, J., y ROMERO, M. [1997]: «Comportamiento financiero de las PYMES en el ámbito de la Unión Europea», IX Congreso de AECA, Salamanca, Tomo II: 1131-1150.
- LUCAS, P., y GONZÁLEZ ROMERO, A. [1993]: «Rentabilidad de la inversión y recursos propios en la empresa industrial. Análisis en función de la propiedad y del sector», *Economía Industrial*, septiembre-octubre: 19-36.
- MAROTO, J. A. [1993]: «La situación económico-financiera de las empresas españolas y su competitividad», *Economía Industrial*, mayo-junio: 89-106.
- [1995]: «Posibilidades y limitaciones del análisis económico-financiero de las empresas españolas», *Papeles de Economía Española*, n.º 62: 113-136.

- [1996, a]: «Las empresas españolas según la Central de Balances del Banco de España», *Cuadernos de Información Económica*, n.º 147, diciembre: 131-136.
- MAROTO, J. A. [1996, b]: «Estructura financiera y crecimiento de las PYMES», *Economía Industrial*, n.º 310: 29-40.
- MARTÍN, C., y ROMERO, L. [1983]: «Un análisis discriminante sobre el comportamiento diferencial de las empresas industriales españolas con capital extranjero», *ICE*, n.º 22-23: 53-74.
- MEDINA, U. [1997]: *Equilibrio financiero de la empresa canaria: evaluación empresarial a través de una muestra de empresas*, Fundación FYDE-CajaCanarias, Santa Cruz de Tenerife.
- MEDINA, U.; GONZÁLEZ, A. L., y RODRÍGUEZ, G. M.^a [1995]: «La empresa canaria: estructura y resultados», *Papeles de Economía Española. Economía de las Comunidades Autónomas*, n.º 15: 250-266.
- [1997]: «Resultados y alternativas financieras de la empresa canaria», *Situación, Serie de Estudios Regionales*: 289-311.
- MEDINA, U.; GONZÁLEZ, J. I.; GONZÁLEZ, A. L.; HERNÁNDEZ, M.^a C., y RODRÍGUEZ, M.^a G. [1995]: *Análisis económico financiero de la empresa canaria. Ejercicios 1990-91*, Central de Balances, Universidad de La Laguna.
- MELIS, F. [1994]: «La aportación de las declaraciones tributarias a la estadística industrial española», *Economía Industrial*, septiembre-octubre: 43-65.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA [1998]: *Encuesta coyuntural de la industria de la construcción*, Ministerio de Industria y Energía, Madrid.
- [1998]: *Encuesta de coyuntura industrial*, Ministerio de Industria y Energía, Madrid.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES [1997]: *Anuario de estadísticas laborales y de asuntos sociales 1996*, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.
- [1997]: *Memoria de la Tesorería General de la Seguridad Social 1995*, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.
- [1998]: *Boletín de Estadísticas Laborales*, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.
- NOVALES, A. [1989]: «Evolución del saneamiento financiero de las empresas industriales en España: 1984-1986», *Papeles de Economía Española*, n.º 38: 159-175.
- OCDE [1997]: *Financial Statements of non-financial enterprises. 1996. OECD Financial Statistics, part III*, OCDE, París.
- RAMÍREZ, M.; ROSELL, J., y SALAS, V. [1994]: «Análisis económico de la empresa española, 1983-1992», *Ekonomiaz*, n.º 30: 42-67.
- REVILLA, P. [1994]: «La modernización de las estadísticas industriales. Hacia un sistema integrado de encuestas», *Economía Industrial*, septiembre-octubre: 87-102.
- RIVERA, O.; OLARTE, F. J., y NAVARRO, M. [1993]: «La situación económico-financiera de la empresa española frente a la comunitaria. Un análisis comparado a partir del Proyecto Bach», *Economía Industrial*, septiembre-octubre: 59-76.

- So, J. C. [1987]: «Some empirical evidence on the outliers and the non-normal distribution of financial ratios», *Journal of Business Finance & Accounting*, 4, 14, winter: 483-496.
- SOCIEDAD DE ESTUDIOS ECONÓMICOS DE ANDALUCÍA, S.A. ESECA [1994]: *Informe económico financiero de Andalucía 1994*, Ed. Caja General de Ahorros de Granada.
- [1998]: *Informe económico financiero de Andalucía 1998*, Ed. Caja General de Ahorros de Granada.
- SOCIEDAD RECTORA DE LA BOLSA DE VALORES DE MADRID [1999]: *Información trimestral/semestral de las entidades con cotización en la Bolsa de Madrid*, Sociedad Rectora de la Bolsa de Valores de Madrid.
- VALERO, F. [1995]: «Una nueva fuente de análisis para la empresa española», *Economistas*, n.º 64, Extraordinario: 160-163.
- VALLE, S.; LÓPEZ, A., y MONTES, V. J. [1994]: «La base industrial de datos económicos reales, BIDDER», *Economía Industrial*, septiembre-octubre: 177-206.