



UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD

**INCIDENCIA DE LA METODOLOGÍA Y DE LAS  
CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES,  
TAMAÑO Y ACTIVIDAD, EN LAS  
CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS CONTABLE  
(TOMO I)**



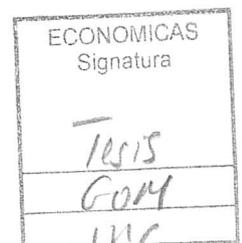
**Tesis doctoral presentada por:**

M<sup>a</sup> Elena Gómez Miranda

**Director:**

Dr. D. Lázaro Rodríguez Ariza

Granada, septiembre de 2001



**Director:**

A stylized handwritten signature consisting of a tall, thin vertical stroke on the left, a sharp peak at the top, and a few horizontal and curved strokes at the bottom.

Fdo. Lázaro Rodríguez Ariza

**Doctoranda:**

A handwritten signature in cursive script, featuring a large, sweeping initial 'M' and a long horizontal stroke extending to the right.

Fdo. Mª Elena Gómez Miranda

**A mi familia**

Las primeras líneas de este trabajo deben servir para mostrar mi agradecimiento a cuantas personas han contribuido en su realización.

En primer lugar, al profesor Rodríguez Ariza, cuyas ideas, sugerencias y sabios consejos han sido los elementos claves para que esta tesis doctoral vea al fin la luz. Su disponibilidad y confianza han supuesto para mí un estímulo constante.

A todos mis compañeros del Departamento de Economía Financiera y Contabilidad y del Departamento de Administración de Empresas y Marketing, quienes me han prestado su apoyo y no han dudado en ayudarme cuando lo he necesitado. En particular, a Isabel Román y Juan Sánchez.

Por último a mi familia, especialmente a mis padres, a mi hermano y a Jose, por su interés, estímulo y preocupación constantes. La dureza del camino recorrido ha merecido la pena, no sólo por la satisfacción personal de verlo terminado sino, por lo que es aún más importante, porque encuentro en él el mejor regalo para las personas que siempre se preocupan por mí y frente a quienes siempre me sentiré deudora.

A todos, gracias.

## **ÍNDICE**

---

I.2.2.2. Recopilación información a través de cuestionarios	__	67
I.3. Posibilidades de las Centrales de Balances	_____	69
I.3.1. Utilidad de la información contable y de los bancos de datos de las Centrales de Balances	_____	69
I.3.2. Utilidad de las Centrales de Balances	_____	77
I.4. Bibliografía Capítulo I	_____	81
<b>PARTE SEGUNDA. INCIDENCIA DE LA METODOLOGÍA EN LAS CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS CONTABLE</b>	_____	<b>99</b>
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA APLICADA POR LAS CENTRALES DE BALANCES</b>	_____	<b>101</b>
II.1. Proyecto Bach	_____	106
II.2. Central de Balances del Banco de España	_____	112
II.2.1. Características generales	_____	112
II.2.2. Criterios observados para la comunicación de información	__	119
II.2.3. Información económico-financiera	_____	132

II.2.3.1. Estados de carácter general en base a los resultados de las empresas no financieras que colaboran con la Central _____	133
II.2.3.2. Estados elaborados en base a los datos recabados de los registros mercantiles _____	140
II.3. Centro de Proceso de Estados Contables del Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España _____	141
II.3.1. Características generales _____	142
II.3.2. Criterios observados para la comunicación de información _	143
II.3.3. Información económico-financiera _____	145
II.4. Central de Balances de Castilla y León _____	151
II.4.1. Características generales _____	152
II.4.2. Criterios observados para la comunicación de información _	159
II.4.3. Información económico-financiera _____	163
II.5. Central de Balances de Murcia _____	175
II.5.1. Características generales _____	175
II.5.2. Criterios observados para la comunicación de información _	177

II.5.3. Información económico-financiera _____	181
II.6. Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife _____	191
II.6.1. Características generales _____	192
II.6.2. Criterios observados para la comunicación de información _	193
II.6.3. Información económico-financiera _____	196
II.7. Central de Balances de Asturias _____	201
II.7.1. Características generales _____	201
II.7.2. Criterios observados para la comunicación de información _	207
II.7.3. Información económico-financiera _____	212
II.8. Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria _____	230
II.8.1. Características generales _____	231
II.8.2. Criterios observados para la comunicación de información _	233
II.8.3. Información económico-financiera _____	236

II.9. Análisis comparativo de la metodología utilizada por las Centrales de Balances objeto de estudio _____	247
II.9.1. Características generales _____	247
II.9.2. Criterios observados para la comunicación de información _____	253
II.9.3. Información económico-financiera _____	261
II.10. Bibliografía Capítulo II _____	269
 <b>CAPÍTULO III. INCIDENCIA DE LA METODOLOGÍA DE EXPLOTACIÓN DE LAS BASES DE DATOS EMPRESARIALES EN LAS CONCLUSIONES OBTENIDAS: DISEÑO DE ESTADOS, MAGNITUDES Y RATIOS _____</b>	
III.1. Balance _____	286
III.2. Cuenta de pérdidas y ganancias _____	299
III.3. Magnitudes _____	311
III.4. Ratios _____	320
III.5. Bibliografía Capítulo III _____	347

<b>CAPÍTULO IV. INCIDENCIA DE LA METODOLOGÍA DE EXPLOTACIÓN DE LAS BASES DE DATOS EMPRESARIALES EN LAS CONCLUSIONES OBTENIDAS: FORMACIÓN DE AGREGADOS EMPRESARIALES _____</b>	<b>355</b>
IV.1. Incidencia de los criterios para definir los agregados en función del tamaño empresarial _____	357
IV.1.1. Análisis comparativo de los resultados obtenidos mediante la aplicación de diferentes criterios de agrupación _____	364
IV.1.2. Análisis de la significación de las diferencias _____	387
IV.2. Incidencia de los criterios para definir los agregados en función de la actividad empresarial _____	403
IV.2.1. Análisis comparativo de los resultados obtenidos mediante la aplicación de diferentes criterios de agrupación _____	405
IV.2.2. Análisis de la significación de las diferencias _____	443
IV.3. Bibliografía Capítulo IV _____	450
<b>PARTE TERCERA. INCIDENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES, TAMAÑO Y ACTIVIDAD, EN LAS CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS CONTABLE _____</b>	<b>459</b>

<b>CAPÍTULO V. CARACTERIZACIÓN EMPRESARIAL POR RAZÓN DE TAMAÑO Y ACTIVIDAD</b>	<b>461</b>
V.1. Descripción de las técnicas utilizadas	471
V.2. Análisis de la incidencia de la dimensión de las empresas en sus características económico-financieras	484
V.2.1. Conclusiones obtenidas mediante el cálculo de estadísticos básicos	485
V.2.2. Conclusiones obtenidas mediante la aplicación de técnicas de análisis multivariantes	493
V.2.2.1. Análisis factorial	494
V.2.2.2. Análisis cluster	497
V.2.2.3. Análisis discriminante	507
V.3. Análisis de la incidencia de la actividad de las empresas en sus características económico-financieras	517
V.3.1. Análisis del sector primario	518
V.3.1.1. Conclusiones obtenidas mediante el cálculo de estadísticos básicos	519

V.3.1.2. Conclusiones obtenidas mediante la aplicación de técnicas de análisis multivariantes _____	524
V.3.2. Análisis del sector comercio _____	531
V.3.2.1. Conclusiones obtenidas mediante el cálculo de estadísticos básicos _____	531
V.3.2.2. Conclusiones obtenidas mediante la aplicación de técnicas de análisis multivariantes _____	536
V.3.3. Análisis de los sectores primario y comercio _____	543
V.4. Bibliografía Capítulo V _____	549
<b>CONCLUSIONES _____</b>	<b>559</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA GENERAL _____</b>	<b>569</b>
<b>ANEXOS _____</b>	<b>609</b>
<b>ANEXOS CAPÍTULO II. METODOLOGÍA APLICADA POR LAS CENTRALES DE BALANCES _____</b>	<b>611</b>
ANEXO 1. Proyecto Bach _____	613

ANEXO 1.1. Criterios de clasificación _____	614
ANEXO 1.2. Definición de estados, magnitudes y ratios _____	616
Balance _____	617
Cuenta de pérdidas y ganancias _____	618
Anejo _____	619
Ratios _____	619
ANEXO 2. Central de Balances del Banco de España (Base de datos confeccionada a través de cuestionarios) _____	620
ANEXO 2.1. Criterios de clasificación _____	621
ANEXO 2.2. Definición de estados, magnitudes y ratios _____	623
Cuenta de resultados _____	624
Balance _____	626
Estado de equilibrio financiero _____	629
Ratios _____	630
ANEXO 3. Central de Balances del Banco de España (Base de datos confeccionada a través de la recopilación de cuentas anuales) _____	631
ANEXO 3.1. Criterios de clasificación _____	632
ANEXO 3.2. Definición de estados, magnitudes y ratios _____	634
Cuenta de resultados _____	635
Balance _____	636
Ratios _____	636

ANEXO 4. Centro de Proceso de Estados Contables del Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España	637
ANEXO 4.1. Criterios de clasificación	638
ANEXO 4.2. Definición de estados, magnitudes y ratios	640
Balance	641
Cuenta de pérdidas y ganancias analítica	642
Análisis del personal	643
Ratios	643
ANEXO 5. Central de Balances de Castilla y León	644
ANEXO 5.1. Criterios de estratificación de la población	645
ANEXO 5.2. Criterios de clasificación	647
ANEXO 5.3. Definición de cuadros, estados, magnitudes y ratios	650
Cuadros de distribución	651
Balance	652
Cuenta de pérdidas y ganancias analítica	653
Recursos generados y autofinanciación	654
Ratios	655
ANEXO 6. Central de Balances de Murcia	658
ANEXO 6.1. Criterios de clasificación	659
ANEXO 6.2. Definición de estados, magnitudes y ratios	661
Balance	662

Cuenta de pérdidas y ganancias _____	663
Estado de valor añadido _____	664
Capacidad de autofinanciación _____	664
Análisis del factor trabajo _____	664
Ratios _____	665
 ANEXO 7. Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife _____	 667
 ANEXO 7.1. Criterios de clasificación _____	 668
 ANEXO 7.2. Definición de estados, magnitudes y ratios _____	 670
Balance _____	671
Cuenta de pérdidas y ganancias _____	672
Cuenta de pérdidas y ganancias analítica _____	673
Estado patrimonial en base al cual se definen los ratios _____	674
Ratios _____	674
Ratios para los que se determinan estadísticos _____	676
 ANEXO 8. Central de Balances de Asturias _____	 677
 ANEXO 8.1. Criterios de clasificación _____	 678
 ANEXO 8.2. Definición de estados, magnitudes y ratios (Para empresas con información en modelos abreviados) ____	 681
Cuadros de información económico-financiera _____	682
Cuadros de distribución _____	683
Balance _____	686
Cuenta de pérdidas y ganancias _____	687
Cuenta de pérdidas y ganancias analítica _____	688

Estado de recursos generados y autofinanciación_____	689
Ratios_____	690
ANEXO 8.3. Definición de estados, magnitudes y ratios (Para empresas con balance y memoria normales) _____	693
Cuadros de información económico-financiera _____	694
Ratios_____	696
ANEXO 9. Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria ____	697
ANEXO 9.1. Criterios de clasificación _____	698
ANEXO 9.2. Definición de estados, magnitudes y ratios _____	700
Cuadros de distribución _____	701
Balance _____	702
Cuenta de pérdidas y ganancias _____	703
Valor añadido, rentas generadas y capacidad de autofinanciación _____	704
Ratios_____	705
<b>ANEXOS CAPÍTULO IV. INDICENCIA DE LA METODOLOGÍA DE EXPLOTACIÓN DE LAS BASES DE DATOS EMPRESARIALES EN LAS CONCLUSIONES OBTENIDAS: FORMACIÓN DE AGREGADOS EMPRESARIALES _____</b>	
ANEXO 10. Información económico-financiera de las empresas andaluzas clasificadas en función de su dimensión (Periodo 1996/1997) _____	709

## ANEXO 10.1. Clasificación por tamaños según criterio de la

Central de Balances del Banco de España _____	710
Empresas pequeñas _____	711
Empresas medianas _____	713
Empresas grandes _____	715

## ANEXO 10.2. Clasificación por tamaños según criterio de la

Central de Balances de Murcia _____	717
Empresas pequeñas _____	718
Empresas medianas _____	720
Empresas grandes _____	722

## ANEXO 10.3. Clasificación por tamaños según criterio de la

Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife _____	724
Empresas pequeñas _____	725
Empresas grandes _____	727

ANEXO 11. Información relativa al análisis de la significación de las  
diferencias entre empresas de distinto tamaño \_\_\_\_\_ 729ANEXO 11.1. Resultados del Test de Levene en los indicadores  
económico-financieros \_\_\_\_\_ 730

## ANEXO 11.2. Resultados del análisis de la varianza \_\_\_\_\_ 732

## ANEXO 11.3. Resultados del análisis post hoc \_\_\_\_\_ 736

ANEXO 12. Información económico-financiera de las empresas  
andaluzas clasificadas en función de su actividad.

Sector primario. (Periodo 1996/1997) _____	742
--	-----

ANEXO 12.1. Información relativa a los agregados sectoriales en los que se incluyen empresas cuya actividad se identifica con los códigos CNAE/93: _____	743
01.1 _____	744
01 _____	746
01, 02 _____	748
01, 02, 05 _____	750
01 (excepto 01.4), 02, 05 _____	752

ANEXO 12.2. Información relativa a los agregados sectoriales en los que se incluyen empresas cuya actividad se identifica con los códigos CNAE/93: _____	754
01 _____	755
02 _____	757
05 _____	759

ANEXO 12.3. Información relativa a los agregados sectoriales en los que se incluyen empresas cuya actividad se identifica con los códigos CNAE/93: _____	761
01.1 _____	762
01.2 _____	764
01.4 _____	766
01.5 _____	768

ANEXO 13. Información económico-financiera de las empresas andaluzas clasificadas en función de su actividad. Sector comercio. (Periodo 1996/1997) _____	770
--	-----

ANEXO 13.1. Información relativa a los agregados sectoriales en los que se incluyen empresas cuya actividad se identifica con los códigos CNAE/93: _____	771
50 _____	772
51 _____	774
52 _____	776
50, 51, 52 _____	778

ANEXO 13.2. Información relativa a los agregados sectoriales en los que se incluyen empresas cuya actividad se identifica con los códigos CNAE/93: _____	780
50.1 _____	781
50.2 _____	783
50.3 _____	785
50.4 _____	787
50.5 _____	789

ANEXO 14. Información relativa al análisis de la significación de las diferencias entre agregados empresariales, definidos en función de la CNAE/93, con diferente nivel de agregación. Resultados del análisis de la varianza _____	791
---	-----

<b>ANEXOS CAPÍTULO V. CARACTERIZACIÓN EMPRESARIAL POR RAZÓN DE TAMAÑO Y ACTIVIDAD _____</b>	<b>795</b>
---	------------

ANEXO 15. Estadísticos básicos sobre los indicadores económico- financieros relativos a las empresas andaluzas clasificadas en función de su dimensión (Ejercicio 1997) _____	797
---	-----

## ANEXO 15.1. Clasificación por tamaños según criterio de la

Central de Balances del Banco de España _____	798
Empresas pequeñas _____	799
Empresas medianas _____	801
Empresas grandes _____	803

## ANEXO 15.2. Clasificación por tamaños según criterio de la

Central de Balances de Murcia _____	805
Empresas pequeñas _____	806
Empresas medianas _____	808
Empresas grandes _____	810

## ANEXO 15.3. Clasificación por tamaños según criterio de la

Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife _____	812
Empresas pequeñas _____	813
Empresas grandes _____	815

ANEXO 16. Análisis de la incidencia de la dimensión empresarial  
en las características económico-financieras.

Resultados del análisis factorial (Ejercicio 1997) _____	817
--	-----

## ANEXO 16.1. Muestra total \_\_\_\_\_ 818

ANEXO 16.2. Agregados empresariales en función de la  
dimensión según criterio Central de Balances  
del Banco de España \_\_\_\_\_ 820ANEXO 16.3. Agregados empresariales en función de la  
dimensión según criterio Central de Balances  
de Murcia \_\_\_\_\_ 824

ANEXO 16.4. Agregados empresariales en función de la dimensión según criterio Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife _____	828
ANEXO 17. Análisis de la incidencia de la dimensión empresarial en las características económico-financieras. Resultados del análisis cluster. (Ejercicio 1997) _____	831
ANEXO 17.1. Matriz de correlación _____	832
ANEXO 17.2. Agrupación jerárquica _____	834
ANEXO 17.3. Agrupación no jerárquica _____	838
ANEXO 17.4. Test de diferencia de proporciones _____	847
ANEXO 18. Análisis de la incidencia de la dimensión empresarial en las características económico-financieras. Resultados del análisis discriminante. (Ejercicio 1997) ____	853
ANEXO 19. Estadísticos básicos sobre los indicadores económico- financieros relativos a las empresas andaluzas clasificadas en función de su actividad. Sector primario. (Ejercicio 1997) _____	860
ANEXO 20. Análisis de la incidencia de la actividad empresarial en las características económico-financieras. Sector primario. Resultados del análisis cluster. (Ejercicio 1997) _____	877

ANEXO 20.1. Matriz de correlación _____	878
ANEXO 20.2. Agrupación jerárquica _____	880
ANEXO 20.3. Agrupación no jerárquica _____	882
ANEXO 20.4. Test de diferencia de proporciones _____	884
ANEXO 21. Análisis de la incidencia de la actividad empresarial en las características económico-financieras. Sector primario. Resultados del análisis discriminante. (Ejercicio 1997) _____	886
ANEXO 22. Estadísticos básicos sobre los indicadores económico- financieros relativos a las empresas andaluzas clasificadas en función de su actividad. Sector comercio. (Ejercicio 1997) _____	889
ANEXO 23. Análisis de la incidencia de la actividad empresarial en las características económico-financieras. Sector comercio. Resultados del análisis cluster. (Ejercicio 1997) _____	908
ANEXO 23.1. Matriz de correlación _____	909
ANEXO 23.2. Agrupación jerárquica _____	911
ANEXO 23.3. Agrupación no jerárquica _____	913
ANEXO 23.4. Test de diferencia de proporciones _____	920

ANEXO 24. Análisis de la incidencia de la actividad empresarial en las características económico-financieras. Sector comercio. Resultados del análisis discriminante. (Ejercicio 1997) _____	923
ANEXO 25. Análisis de la incidencia de la actividad empresarial en las características económico-financieras. Sectores primario y comercio. Resultados del análisis cluster. (Ejercicio 1997) _____	926
ANEXO 25.1. Matriz de correlación _____	927
ANEXO 25.2. Agrupación no jerárquica _____	929
ANEXO 25.3. Test de diferencia de proporciones _____	931
ANEXO 26. Análisis de la incidencia de la actividad empresarial en las características económico-financieras. Sectores primario y comercio. Resultados del análisis discriminante. (Ejercicio 1997) _____	933

**ÍNDICE DE CUADROS****CAPÍTULO II**

Cuadro 1. Características generales _____	250
Cuadro 2. Agregados objeto de análisis _____	254
Cuadro 3. Agregados similares _____	255
Cuadro 4. Criterios de agregación por tamaños _____	256
Cuadro 5. Agrupaciones sectoriales similares _____	260
Cuadro 6. Información económico-financiera _____	261
Cuadro 7. Ratios: número y categorías _____	264
Cuadro 8. Clasificación de ratios según las distintas Centrales de Balances _____	268

**CAPÍTULO III**

Cuadro 9. Modelos de balance _____	288
Cuadro 10. Ubicación de determinados conceptos _____	292
Cuadro 11. Modelos de cuenta de pérdidas y ganancias _____	301

Cuadro 12. Modelos de cuenta de pérdidas y ganancias analítica	302
Cuadro 13. Definición de magnitudes	313
Cuadro 14. Definición homogénea de las ratios utilizadas por las distintas Centrales de Balances	324
Cuadro 15. Descripción de las abreviaturas utilizadas para la homogeneización de las ratios	331
Cuadro 16. Comparación de las ratios de estructura	332
Cuadro 17. Comparación de las ratios de equilibrio financiero	333
Cuadro 18. Comparación de las ratios de rentabilidad	334
Cuadro 19. Comparación de las categorías de recursos	335

#### **CAPÍTULO IV**

Cuadro 20. Criterios para la definición del tamaño empresarial	361
Cuadro 21. Incidencia de las alteraciones en la definición de los agregados	419

## **INTRODUCCIÓN**



La adopción de decisiones por parte de los agentes que, desde diferentes perspectivas, se relacionan con la empresa, debe sustentarse sobre una base racional en cuya consecución juega un papel fundamental el análisis de la información contable, en la medida que permite la formación de un juicio crítico sobre la situación y evolución de una determinada unidad económica.

En esta tarea, resulta imprescindible la relativización de los datos referidos a la organización que se trate de conocer, mediante el establecimiento de comparaciones con las empresas con las que se guarde cierta relación. Con la pretensión de facilitar datos sobre el entorno, en los últimos años se han constituido diversos organismos que, mediante la creación y explotación de importantes bases de datos sobre empresas localizadas en un determinado ámbito geográfico, permiten conocer las principales características del tejido empresarial allí existente.

Desde el año 1996 venimos colaborando en la realización del Informe Económico-Financiero de Andalucía que publica anualmente la Sociedad de Estudios Económicos de Andalucía, por lo que hemos tenido la oportunidad de trabajar con bases de datos referidas al ámbito andaluz. Desde el inicio de nuestra experiencia, y en parte motivado por las dificultades que encontramos en el tratamiento de la información, nos interesamos por la metodología utilizada por otras Centrales de Balances que desarrollan su actividad en nuestro país, lo que nos permitió constatar una importante falta de homogeneidad en los criterios adoptados.

Conscientes de la incidencia que en la decisión finalmente adoptada tiene la información relativa a determinados agregados empresariales con la que se establecen las comparaciones, y ante la falta de homogeneidad en la metodología utilizada para el tratamiento de las bases de datos empresariales, nos propusimos abordar la problemática

de la explotación de información relativa a un conjunto de empresas desde una perspectiva crítica, incidiendo en el análisis de las implicaciones que, sobre los resultados obtenidos, tiene la opción por una determinada metodología. Este trabajo es el fruto de la investigación que hemos llevado a cabo.

Para conseguir nuestro objetivo nos hemos centrado en el procedimiento utilizado por determinadas Centrales de Balances que, actualmente, emiten información relativa a sociedades españolas localizadas en ámbitos geográficos concretos. La selección de las Centrales de Balances la hemos realizado bajo la consideración de dos criterios. Así, teniendo en cuenta que nos proponemos analizar el proceso metodológico completo, esto es, la formación de la base de datos y su posterior procesamiento, únicamente consideramos las Centrales de Balances que completan ambas etapas, evitando la inclusión de las que utilizan los datos recopilados por otras, por ejemplo Cataluña o Navarra cuya fuente de información es la Central de Balances del Banco de España, por cuanto nuestro análisis quedaría sensiblemente limitado. Por otra parte, la selección la hemos realizado en atención a la importancia de las Centrales de Balances y a la disponibilidad de información. En este sentido, siendo conscientes de que la consideración de un mayor número de Centrales podría enriquecer nuestro trabajo, entendemos que las utilizadas son suficientes para nuestro propósito y justifican la selección realizada.

De esta forma, restringiremos nuestro estudio a la Central de Balances del Banco de España, el Centro de Proceso de Estados Contables del Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, las Centrales de Balances de Castilla y León, Murcia, Santa Cruz de Tenerife, Asturias y Las Palmas de Gran Canaria, y, para determinados aspectos, al Proyecto Bach. La no incorporación del

procedimiento utilizado por la Sociedad de Estudios Económicos de Andalucía responde a que nuestra propuesta metodológica se basa en la utilizada por ésta.

En cualquier caso, se ha de tener presente que nuestro objetivo no es el estudio de la metodología utilizada por las Centrales de Balances españolas, sino que, por el contrario, éste es el punto de partida sobre el que basamos nuestro análisis, lo que justifica que no contemplemos la totalidad de Centrales existentes en nuestro país, sino una selección representativa de las mismas.

Nuestro trabajo consta de cinco capítulos, articulados en tres partes, cuyo contenido resumimos a continuación.

La primera la dedicamos al estudio de las Centrales de Balances como herramienta del análisis empresarial. Consta de un único capítulo en el que, tras situar la actividad de las Centrales de Balances en el desarrollo del análisis contable, nos detenemos en el estudio de sus limitaciones y en el análisis de sus posibilidades, concretando las utilidades que, de forma específica, reportan a sus usuarios.

De esta forma, a la conclusión de la primera parte del trabajo deben quedar claros dos aspectos, la importancia que en el desarrollo del análisis convencional tiene la información obtenida a través de la explotación de bases de datos empresariales, labor en la que actualmente destacan las Centrales de Balances, y las limitaciones que, inherentes a la información que integra dichas bases, se traslada inevitablemente a los informes que publican.

En la segunda parte de nuestra investigación nos centramos en el análisis de la incidencia que, sobre los resultados obtenidos, tiene la opción por una determinada metodología. Consta de tres capítulos.

El primero lo dedicamos a realizar una descripción exhaustiva de la metodología utilizada por las Centrales de Balances que hemos seleccionado, concluyendo con un análisis comparativo que nos permitirá detectar las principales analogías y diferencias existentes entre las mismas. En él se contendrán las bases sobre las que se desarrollan los dos capítulos siguientes, dedicados al estudio de la incidencia de la metodología de explotación de las bases de datos empresariales sobre las conclusiones obtenidas.

De los diversos aspectos metodológicos recogidos en el capítulo II seleccionamos los que, entendemos, revisten mayor interés, concretamente, el diseño de los estados, magnitudes y ratios utilizados, a cuyo estudio dedicamos el capítulo III, y el criterio para definir los agregados empresariales, en función del tamaño de las empresas y del sector en el que actúan, cuestión que abordamos en el capítulo IV.

En ambos casos el enfoque es similar, de forma que, partiendo de información relativa a una muestra común de empresas andaluzas para el bienio 1996/1997, obtenida de la base de datos de la Sociedad de Estudios Económicos de Andalucía, aplicamos los criterios utilizados por cada Central de Balances y procedemos a comparar los resultados obtenidos.

Por lo que respecta al diseño de los estados, magnitudes y ratios, mostrados en el capítulo II de forma teórica, la determinación de su valor atendiendo a los datos relativos a la muestra de empresas disponible, nos permitirá analizar el impacto que su definición tiene sobre la información

obtenida. En cada caso propondremos el modelo que, desde nuestro punto de vista, resulta más apropiado y que, en la medida que fuera aceptado por la generalidad de las Centrales de Balances, podría contribuir a la homogeneización de la información que publican.

Para el estudio de la incidencia de la definición del tamaño y sector de actividad, aplicaremos los distintos criterios utilizados por las Centrales de Balances a nuestra muestra de empresas andaluzas, primero en cuanto a agrupación por tamaño y, posteriormente, en cuanto a agrupación sectorial. Para cada agregado resultante determinaremos el balance, la cuenta de pérdidas y ganancias y una serie de indicadores económico-financieros básicos. El establecimiento de comparaciones entre los datos obtenidos, en primer lugar de forma descriptiva y posteriormente a través del análisis de la varianza, permitirá detectar la incidencia de la adopción de una determinada metodología, en cuanto a la definición de los agregados empresariales, sobre los resultados obtenidos.

El análisis desarrollado en esta parte del trabajo nos permitirá detectar que la metodología utilizada en la explotación de las bases de datos empresariales, tanto por lo que respecta a la elaboración de la información como en relación a la definición de los agregados sobre los que ésta se ofrece, afecta de forma importante a las conclusiones derivadas de la misma.

En este punto, nos plantearemos si el origen de las diferencias en función del criterio utilizado para definir el tamaño de las empresas y el sector al cual pertenecen, se encuentra en que realmente la dimensión o actividad empresarial afectan a sus características o, por el contrario, responde simplemente a la composición de la muestra, cuestión a la que daremos respuesta en la última parte de la investigación, integrada por el

capítulo V, a través de la interpretación de los datos obtenidos mediante el cálculo de estadísticos básicos y la aplicación de técnicas de análisis multivariable sobre la información relativa a nuestra muestra de empresas andaluzas.

**PARTE PRIMERA**

---

**LAS CENTRALES DE BALANCES COMO  
HERRAMIENTA DE ANÁLISIS EMPRESARIAL**



## **CAPÍTULO I**

---

# **CENTRALES DE BALANCES: UNA RESPUESTA A LA NECESIDAD DE COMPARABILIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL ANÁLISIS CONTABLE**



El análisis de la información contable de una determinada empresa ha de permitir a los distintos agentes interesados en la misma conocer su situación económico-financiera y adoptar sus decisiones de forma racional. En el proceso de interpretación de los datos contables resulta imprescindible el conocimiento del entorno en el que se desenvuelve la entidad y el establecimiento de comparaciones con otras empresas, que permitan relativizar los datos objeto de análisis. Actualmente, las Centrales de Balances elaboran información que, sin estar exenta de limitaciones, resulta bastante útil para la satisfacción de estas dos necesidades. En este capítulo tratamos de analizar, de forma general, las posibilidades y limitaciones de las Centrales de Balances en el seno del análisis contable. Lo hemos estructurado en tres apartados con el siguiente contenido.

En el primero abordaremos el papel que, tras la aceptación de la utilidad para la toma de decisiones económicas como fin último de la contabilidad, tiene el análisis de la información contable, y las etapas que es necesario cubrir para llevarlo a cabo, haciendo especial referencia a la necesidad de establecer comparaciones y la utilidad que, en este sentido, tiene la información elaborada por las Centrales de Balances. Haremos una breve referencia a algunas de las principales que, actualmente, existen en nuestro país, y cuya metodología será objeto de un análisis exhaustivo en los siguientes capítulos. Estas son: a nivel internacional, el Proyecto BACH; a nivel nacional, la Central de Balances del Banco de España y el Centro de Proceso de Estados Contables del Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España; y a nivel regional, las Centrales de Balances de Castilla y León, Murcia, Santa Cruz de Tenerife, Asturias y Las Palmas de Gran Canaria, así como la Sociedad de Estudios Económicos de Andalucía.

En el segundo apartado, y dadas las implicaciones que tendrán sobre los estudios que posteriormente se realicen, analizamos las deficiencias de las bases de datos de las Centrales de Balances, las cuales vienen condicionadas por limitaciones inherentes a la información contable y por las que se derivan de la metodología utilizada para la obtención de la información que, ya sea a través de cuestionarios o mediante la recopilación de los estados contables depositados por las empresas en los registros mercantiles, afectan a dos elementos fundamentales, cuales son la información recopilada y las empresas consideradas.

En el último apartado nos centraremos en el desarrollo de las posibilidades que, desde el punto de vista del análisis contable, ofrecen las Centrales de Balances. Así, previa justificación de la utilidad que, a pesar de sus limitaciones, tienen la información contable y las bases de datos constituidas a partir de la misma, nos detendremos en las utilidades que, desde diferentes perspectivas y para diversos colectivos, brindan las Centrales de Balances.

## **I.1. EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN CONTABLE**

Como indican los profesores Vela, Montesinos y Serra (1996, pág. 17), "en el curso corriente de la vida económica, el conocimiento profundo y correcto de las circunstancias que concurren en una determinada situación es la base indispensable para ayudar a la reflexión, primero, y para decidir con acierto, después". En este epígrafe analizaremos en qué medida el análisis de la información contable contribuye a la obtención de dicho conocimiento y el papel que, en la consecución de este fin, desempeñan las Centrales de Balances.

### **I.1.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

La empresa es un ente vivo que desarrolla su actividad en continua interacción con multitud de sujetos que, de una u otra forma, están interesados en la misma. La gestión empresarial implica la adopción continua de decisiones racionales que conduzcan a la optimización en la utilización de los recursos para la consecución de los objetivos sociales. Por su parte, agentes vinculados con la empresa se encontrarán constantemente ante la necesidad de optar por alguna de las alternativas que, ante hechos concretos, se les puedan plantear. En ambos casos, para que las decisiones puedan sustentarse en bases racionales y tengan un mínimo de garantía, resultará imprescindible disponer de datos que permitan conocer las características y particularidades de la realidad empresarial concreta, así como del entorno en el cual se desenvuelve.

En este sentido, actualmente la contabilidad se erige como un sistema informativo de primera magnitud. Ello no siempre ha sido así, ya que a lo largo de los años el objetivo de la contabilidad ha sufrido notables modificaciones (Vlaemminck, 1961). Así, en un principio se le atribuyeron funciones de registro que permitían a los comerciantes paliar las limitaciones de su memoria en aras a controlar las múltiples actividades que realizaban. En una fase posterior, el desarrollo del crédito hizo que la finalidad principal de la contabilidad fuera dar idea sobre las garantías patrimoniales ofrecidas a los acreedores. El nacimiento de sociedades mercantiles, con la consiguiente separación entre los gestores empresariales y los propietarios del capital, motivó que el objetivo de la contabilidad se centrara en la rendición de cuentas y en el conocimiento de la actividad económica que permitiera el reparto periódico de dividendos, para lo cual se prestó especial atención al cálculo del resultado del ejercicio. Es a partir de los años setenta cuando la aceptación del paradigma de utilidad centra el objetivo atribuido a la

contabilidad en la comunicación de datos que sean relevantes para la toma de decisiones.

De esta forma, en la actualidad la contabilidad se erige como un sistema informativo fundamental que, en base a un proceso metodológico propio, trata de ofrecer datos significativos para el conocimiento de una determinada realidad empresarial, que permitan la adopción racional de decisiones. Coincidiendo en la promulgación de este objetivo encontramos multitud de pronunciamientos de diversos organismos entre los que, sin ánimo de ser exhaustivos, citamos los siguientes.

En el documento conocido como "A Statement of Basic Accounting Theory" (1966, pág. 1), de la American Accounting Association (A.A.A.), se define la contabilidad como el proceso de identificar, medir y comunicar la información económica, con el objeto de permitir a sus usuarios juicios y decisiones informadas.

La American Institute of Certified Public Accountants (A.I.C.P.A.), en el "Informe Trueblood" (1973, pág. 61), destaca como objetivo básico de los estados financieros el proveer de información útil para la toma de decisiones económicas, entendiendo que la contabilidad no es un fin en sí misma y, como sistema de información, sólo puede justificarse en la medida en que la información que suministra sirva a aquellos que la usan.

Por su parte, el Accounting Standard Committee (A.S.C.), en "The Corporate Report" (1975, pág. 28), señala como principal objetivo de la información financiera la comunicación de mediciones económicas e informaciones acerca de los recursos y actuación de la entidad en cuestión útil para todos aquellos que tengan un derecho razonable a dicha información.

En este mismo sentido se pronuncia el International Accounting Standard Committee (I.A.S.C.) (1997, pág. 102), cuando pone de manifiesto que el objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, actividad y flujos de fondos de una empresa, pretendiendo que tal información sea útil a una amplia gama de usuarios al tomar sus decisiones económicas.

En el Plan General de Contabilidad de 1990, punto 15 de la Introducción, se hace referencia al mismo aspecto cuando se declara que “examinando el contenido pormenorizado del modelo del balance, el experto deducirá que este documento, unido a la información de la memoria y con la de la cuenta de pérdidas y ganancias, reúne aptitud suficiente para formular el análisis fundamental, tan importante hoy para la toma de decisiones por los distintos agentes económicos”.

Por su parte, la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (A.E.C.A.) (1980, pág. 22), en su documento nº1 sobre Principios y Normas de Contabilidad en España, recoge como objetivo de la información contable servir “... como instrumento para la toma de decisiones de los diversos estamentos interesados en la actividad empresarial”.

Para la consecución del objetivo de la contabilidad se sigue un procedimiento específico, siendo en este sentido una referencia casi obligada el ya clásico esquema del proceso metodológico contable integral del profesor Calafell (1961, pág. 88), según el cual, en primer lugar se lleva a cabo el sub-proceso inductivo mediante el que, a través de funciones de captación, simbolización, medición, valoración, representación, coordinación y agregación, se pretende plasmar en los estados contables una determinada realidad económica. Las actuaciones desarrolladas en el sub-proceso intermedio, tendentes a la verificación y

consolidación contable, preparan la información para ser tratada en el sub-proceso deductivo con el objetivo de obtener, a través del análisis de la información, datos que permitan un conocimiento relevante de la realidad social en base al cual adoptar decisiones de diversa índole.

La realización de cualquiera de las etapas enunciadas entraña grandes dificultades, pero, en función del objetivo que nos proponemos en este trabajo, interesa detenernos en la última fase del proceso, el análisis de los estados contables que, siguiendo al profesor Urías (1985, pág. 177), podríamos definir como “aquella disciplina que, utilizando ciertas técnicas e instrumentos aplicados, especialmente, a dichos estados, trata de investigar y enjuiciar cuáles han sido las causas (y los efectos) determinantes en la gestión de una empresa para llegar a su estado actual, conocimiento que nos sirve para poder predecir, dentro de ciertos límites, cuál va a ser el alcance y desarrollo de sus perspectivas futuras”.

Para la realización del análisis de estados financieros es necesario culminar diversas etapas. Siguiendo al profesor Bernstein (1993, págs. 793-795), éstas pueden agruparse en tres: el establecimiento de los objetivos, la aplicación de técnicas de análisis y la interpretación de los resultados. Comentemos, brevemente, cada una de ellas.

La aceptación del paradigma de utilidad supone una ampliación del colectivo de usuarios de la información contable. Así, junto a los propietarios, gestores y acreedores de la unidad económica, considerados tradicionalmente destinatarios de esta información, se incluyen otros agentes, tales como los trabajadores, clientes, e incluso la Administración o, simplemente, estudiosos de las empresas, a los que, desde distintas perspectivas, se les considera interesados en las actuaciones empresariales. Sin ánimo de ser exhaustivos, se podrían concretar de la

siguiente forma las principales necesidades de algunos usuarios de la información contable<sup>1</sup>:

- **Propietarios.** Los inversores actuales habrán de decidir si les interesa mantener su inversión en la empresa, aumentarla o disminuirla, por lo que su interés estará, principalmente, en el conocimiento de cuanta información haga referencia al rendimiento, tanto actual como previsible, derivado de sus inversiones, la medida en que, vía dividendos, la sociedad les retribuye, y el riesgo asociado a sus inversiones. Por lo que respecta a los inversores potenciales, además de lo anterior necesitarán disponer de información global que les permita conocer el negocio.
- **Trabajadores.** Su dilema estará en si les interesa, o no, continuar prestando sus servicios a la entidad para la que trabajan. Para resolverlo estarán interesados en conocer, principalmente, datos relativos a la continuidad de la actividad empresarial, condiciones del puesto de trabajo, estabilidad laboral, garantías en la percepción futura de las retribuciones, posibilidades de promoción y nivel de participación en las ganancias obtenidas por la empresa.
- **Clientes.** La cuestión para estos agentes será decidir si han de cambiar, o no, de proveedor. Así, sus intereses fundamentales se encontrarán en aspectos relacionados con el equilibrio financiero de su proveedor, ya que, de no atender éste sus compromisos de pago a los suministradores de las mercancías, previsiblemente dejará de recibirlas y, consecuentemente, se romperá la cadena comercial.

---

<sup>1</sup> Dada la generalidad de su aceptación, hemos realizado una clasificación análoga a la establecida por multitud de autores que abordan este tema. En cualquier caso, destacamos los trabajos realizados por Labrador Barrafon (1997) y Larrán, García-Borbolla y Abad (1998).

Otros aspectos de interés serán los relacionados con el precio y la calidad de los productos o servicios, su percepción en el tiempo pactado, así como también todo lo relativo a efectos secundarios de los mismos, servicios post-venta, etc.

- Proveedores. Tendrán especial interés por conocer datos que les permitan cerciorarse sobre la continuidad de sus clientes, ya que en cierto modo condicionará la suya propia, así como información relativa a la capacidad de cobrar sus ventas o prestación de servicios.
- Acreedores en general. Su objetivo es recuperar las entregas que hayan realizado a la empresa, ya sea en forma de capital, bienes o servicios, por lo que será básica cuanta información les permita determinar si la empresa será capaz de cumplir sus compromisos de pago, en cuantía y tiempo oportuno. Concretamente, datos referidos a liquidez, garantías, capacidad de generación de recursos y nivel de endeudamiento, serán determinantes para que este tipo de agentes tome sus decisiones.
- Competidores. Quizás este colectivo, junto con los gestores empresariales, sea el que tenga necesidades de información más diversas. Obviamente, en la medida en que la competencia alcance un conocimiento profundo de los mecanismos de actuación de la empresa, en cualquier sentido, podrá aprovecharlo en su propio interés, bien para modificar sus sistemas de gestión por otros más perfectos, bien para cubrir, en su gestión, lagunas detectadas en la de sus competidores.
- Gestores. Han de marcar objetivos, diseñar estrategias para conseguirlos y decidir sobre las actuaciones diarias, por lo que tendrán que conocer cualquier aspecto que incida, de una u otra forma, en el

desarrollo de la entidad. Como administradores de la sociedad será para ellos necesario el tratamiento de “toda” la información, tomando una relevancia especial la de tipo previsional.

- **Audidores.** Como agentes cuyo objetivo principal es verificar la información contable, necesitarán cualquier tipo de datos que les permita aproximar en qué medida los estados contables reflejan la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de la empresa. En cualquier caso, cabe la duda de si se trata de usuarios de la información contable o colaboradores en la elaboración de la misma.
- **Administración pública.** A este colectivo le interesa, fundamentalmente, conocer datos útiles para la regulación de las actividades empresariales, la elaboración de Cuentas Nacionales y el establecimiento de políticas impositivas.
- **Organizaciones sindicales.** Como ente que pretende garantizar los derechos de los trabajadores, necesita conocer datos sobre la realidad empresarial en la que éstos desempeñan sus funciones para llevar a cabo sus reivindicaciones sociales.
- **Sociedad en general.** En la medida en que la empresa desarrolla sus actuaciones en un determinado ámbito geográfico, tomando de éste multitud de elementos que la naturaleza pone a su servicio, impacta directamente en el medioambiente y, consecuentemente, se convierte en objeto de interés para cualquier sujeto que, aunque en principio no tenga ninguna relación económica con la sociedad, se ve afectado por ella.

Ante la diversidad de agentes interesados en la empresa, cada uno de ellos con necesidad de conocer la realidad empresarial desde una

perspectiva concreta, para la realización del análisis contable será necesario establecer, con carácter prioritario, el objetivo a conseguir, lo que, a su vez, determinará la formulación de preguntas concretas a las que se habrá de dar respuesta. En este sentido, el profesor Urías (1994, pág. 179) manifiesta que “el Análisis de Estados Financieros ha de suministrar respuestas a los interrogantes que el usuario de la información contable se plantease... estas preguntas dependerán del interés de cada usuario y, por tanto, serán diferentes, como diferente será, asimismo el alcance de la información”.

Establecido el objetivo que se pretende conseguir, es preciso seleccionar y aplicar las técnicas de análisis más apropiadas. Se trata de definir estados, magnitudes o ratios que, tomando como base fundamental la información contenida en los estados contables, permitan obtener datos relevantes sobre la realidad económica y útiles para la toma de decisiones. La dificultad estriba básicamente en la selección de las herramientas a utilizar, ya que son numerosas las técnicas existentes, siendo preciso aplicar las más adecuadas en función del objetivo planteado. La ausencia de pronunciamientos normalizadores que homogeneicen la definición de las diversas ratios y magnitudes hace que las posibilidades en el diseño de las técnicas a aplicar sean prácticamente ilimitadas. Ello permite tener en cuenta las características propias de cada estudio y, por tanto, una mayor adecuación de los indicadores a la realidad que se trata de revelar, pero ocasiona la introducción de importantes discrepancias entre la terminología e instrumentos utilizados por los distintos autores que, en ocasiones, pueden llevar a confusión<sup>2</sup>.

En cualquier caso, de la aplicación de las técnicas sólo se obtienen nuevos datos, siendo la correcta interpretación de los mismos lo que

---

<sup>2</sup> En este sentido puede consultarse Román Martínez (1995).

permitirá una aproximación a la realidad empresarial objeto de análisis y ayudará a decidir de forma racional. Quizás sea ésta la fase más complicada del proceso de análisis y, consecuentemente, el momento en que el analista debe hacer valer sus conocimientos, su lógica e, incluso, su instinto, de forma más intensa, ya que tendrá que conectar los datos sobre diversas facetas de la realidad empresarial, considerando sus particularidades y evolución, así como también las del entorno en que se desenvuelve.

Datos referentes a facturación, beneficios, coste del endeudamiento, nivel de inversión, rentabilidad, retribución de los trabajadores, etc., tendrán poca utilidad para la formación de un juicio crítico a menos que se interpreten de forma relativa, en función de las particularidades de la empresa y del entorno en el que actúa, y bajo el establecimiento de comparaciones con empresas similares.

El analista debe desarrollar su actividad bajo la consideración de que cada empresa es única, y ello porque existen determinados elementos, normalmente relacionados, directa o indirectamente, con el capital humano, tanto interno como externo, que confieren características propias a cada organización, hasta el punto de hacerla diferente a las demás. Así, será imprescindible que, en el desarrollo de su actividad, el analista considere información relativa a cualificación de los trabajadores, talante y capacidad de los gestores, forma de organización, calidad de la clientela y de los proveedores, etc.

Por otra parte, como indican Larrán, García-Borbolla y Abad (1998, pág. 698) “toda organización está inmersa en un determinado contexto empresarial que está influido por el Macro-Entorno que condiciona su evolución”. Así, para explicar el comportamiento de una determinada realidad empresarial, será imprescindible la consideración de una serie de

variables tales como tipo de interés, inflación, políticas monetarias y financieras, características del sector y ámbito geográfico en el que actúa la empresa, etc., que pueden condicionar de forma importante el desarrollo de la actividad empresarial. La incidencia de estos factores dependerá del tipo de empresa, por lo que el analista debe detectar los que, en cada caso, hayan de considerarse. A modo de ejemplo, baste comentar que mientras las empresas que desarrollan actividades agrícolas están totalmente condicionadas por factores climatológicos que, a su vez, dependen de forma importante de la localización geográfica de la sociedad, en una entidad financiera este factor no tendrá influencia alguna. De esta forma, para la interpretación de la situación económico-financiera de la empresa del sector primario resultará imprescindible la consideración del factor medioambiental, ya que, en caso contrario, el análisis podría llegar a carecer de validez. En este sentido, supongamos que, en un periodo determinado, las ventas de una empresa dedicada a la producción y comercialización de hortalizas hayan sido notablemente inferiores a las estimadas inicialmente. La interpretación de esa disminución sería totalmente distinta en función de que la reducción viniera, o no, explicada por factores climatológicos.

Por otra parte, además de considerar el efecto del entorno en la actividad empresarial, y dado que, como señala el profesor Rodríguez Ariza (1996, pág. 7) “cuando se hace referencia a magnitudes económicas, nada es grande o pequeño salvo que exista un elemento de comparación y relativización”, la búsqueda de puntos de referencia con los que establecer comparaciones oportunas será un aspecto determinante para que culmine exitosa la labor del analista. Efectivamente, el que una empresa obtenga, por ejemplo, una rentabilidad a sus inversiones del 80%, 50%, 20% o 5%, será un dato poco revelador a menos que se disponga de una base de referencia que nos permita determinar la importancia de esa cuantía.

Estas comparaciones pueden establecerse en varios sentidos según el elemento de referencia elegido. Así, pueden considerarse los datos de la misma empresa referidos a diferentes momentos de tiempo, lo que permitirá conocer la evolución experimentada por la entidad, o datos de otras empresas con las que se detecten ciertas semejanzas. Los profesores Rivero y Rivero (1997, págs. 59-60) utilizan la denominación de análisis intra-empresas e inter-empresas, respectivamente. En el segundo caso, y bajo la consideración de que las empresas que actúan en el mismo ámbito geográfico, desarrollan similar actividad, tienen parecida dimensión, etc., gozan de determinadas características comunes que condicionan su forma de actuación y, en cierto modo, su situación económico-financiera, suele ser común la comparación de las variables de la empresa objeto de análisis con las de otras pertenecientes al agregado empresarial en el cual se encuadra, o el promedio del mismo, lo que permite la relativización de la importancia de las magnitudes obtenidas, así como el posicionamiento de la sociedad en el seno del entorno en el que se desarrolla.

En este mismo sentido, refiriéndose a la necesidad de relativizar los datos contables aduciendo que los mismos sólo pueden ser comprendidos cuando se comparan con otra información, el profesor Sierra Molina (1991, pág. 107) establece lo que denomina modelo de las comparaciones, indicando que cuando se trata de interpretar los estados contables de una determinada empresa referidos a un periodo en concreto, pueden ser comparados con los estados contables de dicha empresa referidos a momentos anteriores, análisis retrospectivo; los estados contables de dicha empresa referidos a momentos posteriores, análisis prospectivo; los estados contables de otra empresa real, referidos al mismo periodo, que pertenezca al mismo sector, desarrolle similar actividad y tenga la misma dimensión; y, por último, los estados contables de una empresa imaginaria, relativos al mismo periodo de tiempo, y que

sea obtenida con valores medios sectoriales, con valores medios del sector o con normas standards.

La dificultad estriba, básicamente, en la búsqueda de información de referencia válida para el establecimiento de comparaciones. Así, el acceso a la información de la empresa en varios ejercicios será una labor sencilla en la medida en que ésta haga públicos sus estados contables; la comparación con otras pertenecientes al mismo agregado dependerá de la misma condición; no obstante, disponer de datos sobre la empresa "tipo" del agregado empresarial con el que se trata de comparar puede resultar una labor complicada, ya que será preciso recopilar y procesar la información de todas las empresas que lo integran, o una muestra representativa de ellas, de forma que las conclusiones que se obtengan hagan referencia, con un nivel aceptable de veracidad, a la realidad objeto de estudio.

Como señalan los profesores Azpitarte y Rodríguez (1996, pág. 159) "en España, el desarrollo de la investigación empírica de tipo contable se produce más tarde que en otros países, ..., debido, entre otras causas, ..., pero, de forma muy especial, a la inexistencia de bancos de datos nacionales que apoyen y sirvan para contrastar las investigaciones económicas de esta índole". Actualmente, las Centrales de Balances están jugando un papel fundamental en la elaboración de este tipo de información, ya que, mediante el tratamiento de cuantiosa información relativa a multitud de empresas, realizan estudios en los que se presentan las características económico-financieras de determinados agregados empresariales localizados en ámbitos geográficos concretos.

## **I.1.2. EL PAPEL DE LAS BASES DE DATOS CONTABLE-EMPRESARIALES EN EL ANÁLISIS CONTABLE: CENTRALES DE BALANCES**

En nuestro país, el antecedente sobre estudios de determinados agregados empresariales data del año 1966, en el que el Banco de España realiza un análisis sobre la financiación de las empresas industriales. Posteriormente, esta misma entidad, así como también el Ministerio de Industria y Energía, la Asociación para el Progreso de la Dirección o el Banco de Crédito Industrial, realizaron diversos estudios de este tipo. No obstante, fue en el año 1983 cuando, con el nacimiento de la Central de Balances del Banco de España, creada a petición de los Ministerios de Economía y Hacienda e Industria y Energía, se impulsó realmente la elaboración de estudios interempresariales.

Como indica Pedro Silvestre (1986, pág. 53), “una Central de Balances es un servicio que obtiene de las empresas no financieras información relativa a sus características (domicilio, actividades, localización geográfica, personal ocupado, accionariado, etc.) y a sus datos contables, con los que crea un banco de datos homogéneos, agregables y comparables que, con una metodología adecuada, utiliza para realizar y difundir estudios económicos y financieros a diversos niveles de agregación, poniendo de manifiesto la situación de los diversos sectores del colectivo tratado”.

En este mismo sentido, y haciendo referencia a los objetivos de las Centrales de Balances, el profesor Esteo Sánchez (1995, pág. 856) destaca los dos siguientes:

- “Poner de manifiesto la situación económica y financiera del sector de entidades no financieras y su evolución, a través del análisis y

agregación de sus estados contables individuales recogiendo el dato contable individualizado, disperso y heterogéneo, y transformándolo en una información agregada, homogénea, sistemática y significativa, sin que por ello se pierda el carácter confidencial del dato individual”.

- “Proporcionar una información rigurosa y objetiva que sea útil a los diversos usuarios. Así, la Administración podrá utilizarla para el diseño de la política económica y los empresarios para conocer su situación individual y mejorar su gestión al poder compararse con su propio sector. Existen otros usuarios que también se sirven de esta información, como universidades, asociaciones y colegios profesionales, etc.”.

En el apartado anterior se han enumerado algunos de los usuarios de la información contable, haciendo referencia a las principales necesidades de cada uno de ellos. Para su satisfacción, será imprescindible que cada usuario interprete los datos contables de la empresa objeto de análisis, de forma relativa a los del agregado de empresas que actúen en la misma zona geográfica, pertenezcan al mismo sector, tengan parecida dimensión, etc. En la información que elaboran las Centrales de Balances encontrarán un punto de referencia fundamental para el establecimiento de comparaciones.

Tradicionalmente, las empresas se han mostrado reticentes a facilitar información contable, con lo que acceder a datos que permitieran una aproximación al conocimiento de su situación económico-financiera era una tarea bastante improductiva que, durante varios años, prácticamente llevó a cabo, de forma exclusiva, la Central de Balances del Banco de España, la cual obtiene la información necesaria para confeccionar la base de datos a través del envío de cuestionarios

normalizados en los que, siguiendo los criterios del Plan General de Contabilidad, se demanda determinada información.

Esta situación cambió radicalmente a partir de la promulgación de la Ley 19/1989, de 25 de Julio, de reforma y adaptación de la legislación mercantil a las Directivas de la Comunidad Económica Europea en materia de sociedades, ya que, bajo la premisa de considerar a la información contable como un bien público, se estableció a las empresas la obligatoriedad de depositar sus cuentas anuales en el Registro Mercantil en que estuvieran domiciliadas, así como la posibilidad de que cualquier persona interesada pudiera acceder a las mismas.

Teniendo en cuenta que, como manifiestan Luengo Mulet y Martínez Conesa (1998, pág. 97) “las cuentas anuales de cualquier sector, es decir, el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias agregados, son los documentos más próximos a las cuentas consolidadas del sector, ya que la depuración y eliminación de posibles interrelaciones empresariales resulta impracticable debido a las limitaciones en los datos disponibles”, la obligatoriedad del depósito de las cuentas anuales en los registros mercantiles, así como el desarrollo de las infraestructuras necesarias para el procesamiento de gran cantidad de información, han posibilitado la creación de bases de datos que, debidamente procesadas, permiten la obtención de agregados contables sobre ámbitos concretos.

De esta forma, en los últimos años hemos asistido a una proliferación en la creación de Centrales de Balances, las cuales surgen con el objetivo de formar grandes bases de datos a través de la recopilación de las cuentas anuales depositadas en los registros mercantiles. Posteriormente, mediante la aplicación de una metodología específica, se obtienen agregados representativos de realidades concretas, ya sea de forma general o referida a determinados sectores de

actividad, ámbitos geográficos, etc., de cuyo análisis se extrae información valiosa para concluir sobre las características económico-financieras del agregado objeto de estudio así como realizar comparaciones que permitan la interpretación de las características de una realidad empresarial concreta.

A continuación realizamos una breve referencia a algunas de las principales Centrales de Balances que actualmente existen en nuestro país. Las hemos clasificado en tres categorías, en función de la localización geográfica de las empresas que componen la base de datos.

### **Ámbito internacional: Proyecto BACH**

La internacionalización de la economía, auspiciada por la supresión de las barreras al comercio, la creación de mercados comunes, el desarrollo de las telecomunicaciones, etc., ha propiciado que la competitividad entre las empresas trascienda las barreras nacionales. De esta forma, no basta con analizar el entorno geográfico más próximo y establecer comparaciones con las entidades localizadas en él, sino que, por el contrario, ha de hacerse a nivel supranacional.

Conscientes de estas necesidades, y con el ánimo de darles respuesta, a iniciativa de la Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros de la Comisión Europea, y con la colaboración de los países de la Unión Europea, Estados Unidos y Japón, en 1985 se puso en marcha un proyecto sobre creación de un banco de datos homogéneo de empresas no financieras, agregadas en función de la actividad y el tamaño, al que se le denominó BACH (Bank for the Accounts of Companies Harmonised).

Actualmente participan en este Proyecto, Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Holanda, Italia, Portugal, Suecia, Estados Unidos y Japón, remitiendo los datos agregados de sus empresas que permiten crear una base de datos sobre la que se pueden establecer comparaciones a nivel internacional.

### **Ámbito nacional:**

A nivel nacional nos referimos a la Central de Balances del Banco de España y al Centro de Proceso de Estados Contables del Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España.

### **Central de Balances del Banco de España**

La Central de Balances del Banco de España, constituida el 14 de diciembre de 1983, es la más antigua de cuantas existen en nuestro país. Como manifiestan Silvestre y Sanjurjo (1984, pág. 225), esta Central “tiene como objetivo promover un mejor conocimiento de la situación global y sectorial de las empresas no financieras a través de la agregación y análisis de sus estados contables. En este sentido, recoge datos contables individualizados, dispersos y heterogéneos y los transforma en una información agregada, homogénea y significativa”.

Como se ha señalado anteriormente, obtiene la información referente a las empresas principalmente a través del envío de cuestionarios, en los que se solicitan cuantiosos datos sobre diversos aspectos de la realidad empresarial. Son numerosas las empresas que, voluntariamente, colaboran con esta Central con lo que se ha podido crear una gran base de datos, integrada por empresas localizadas en cualquier zona geográfica del territorio nacional, sobre la que se realiza un completo y, a la vez, complejo análisis, que pone de manifiesto las

principales características económico-financieras de agregados empresariales concretos.

No obstante, esta forma de obtención de información, a través de la colaboración voluntaria de las empresas, imprime determinados sesgos en la base de datos, en la que, como se analizará en el capítulo siguiente, donde se desarrolla la metodología de esta Central, tienen mayor representatividad las empresas que presentan determinadas características en cuanto a actividad desarrollada, dimensión, titularidad y localización. Por esta razón, a partir del año 1990, la Central de Balances del Banco de España ha creado una base de datos complementaria a través de la recopilación de las cuentas anuales depositadas por las empresas en los registros mercantiles.

### **Centro de Proceso de Estados Contables del Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España**

El Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España constituyó en 1996 el Centro de Proceso de Estados Contables. Solicitan la colaboración voluntaria de todos los registros mercantiles nacionales, a través de la petición del envío de los estados contables depositados en cada uno de ellos. Ascenden a 35 los registros mercantiles provinciales que, finalmente, colaboran con esta Central, por lo que la base de datos creada abarca un gran ámbito geográfico e incluye un número elevado de empresas que, en cierto modo, puede considerarse de ámbito nacional. En cualquier caso, su objetivo coincide con el de las restantes Centrales de Balances, ya que, como se pone de manifiesto en su primera publicación (1999, pág. 11), “este Centro pretende mejorar el conocimiento y facilitar el diagnóstico de la situación global y sectorial de las empresas que operan en nuestro país, a partir de la agregación y del análisis de la información disponible en las cuentas

anuales que depositan en el Registro Mercantil las entidades obligadas a hacerlo según la legislación vigente”.

### **Ámbito regional:**

La promulgación de la Ley 19/1989, mediante la que se obliga a las empresas a publicar sus cuentas anuales, supone un hito fundamental en la creación de bases de datos confeccionadas a partir de la recopilación de este tipo de información, no sólo a nivel nacional sino también en el ámbito regional. En este sentido, y gracias a la obligación impuesta por dicha normativa, durante la última década del siglo XX se crearon diversas Centrales de Balances de carácter regional mediante la formación de bases de datos integradas por la información referente a las empresas localizadas en ámbitos geográficos concretos. A continuación, hacemos una breve referencia sobre las que hemos seleccionado para llevar a cabo nuestro estudio.

### **Central de Balances de Castilla y León**

A las interesantes posibilidades que brinda la formación y utilización de bases de datos en las que se contenga información de un número importante de empresas que permita realizar estudios de tipo económico referidos a sectores de actividad o zonas geográficas, no son ajenos diversos organismos de la región de Castilla y León. Ello permitió que en el año 1990 se iniciara un proceso de colaboración entre la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León, los Registradores Mercantiles de esta región y la Universidad de Salamanca, gracias al cual se creó una importante base de datos en la que se reúne información económico-financiera de gran cantidad de empresas cuya sede social está localizada en esta zona geográfica del territorio peninsular. Las funciones de cada una de las partes integrantes del

convenio están claramente diferenciadas, encargándose los Registradores Mercantiles de la recogida, selección y revisión de las cuentas anuales, el Departamento de Análisis Económico y Contabilidad de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Salamanca de la explotación de los datos, y la Consejería de Economía y Hacienda de la financiación del proyecto.

Como se pone de manifiesto en la primera publicación de la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León (1993, pág. 7), fruto del análisis de los datos contenidos en esta Central, su constitución “tuvo como principal objetivo realizar una explotación analítica de las cuentas anuales depositadas en los nueve Registros Mercantiles de la Comunidad”, y ello con un objetivo que se ha mantenido constante desde su creación, cual es (1993, pág. 29) “obtener un conocimiento global adecuado de las empresas y los sectores de actividad de las distintas provincias de Castilla y León, tratando de establecer la tipología económico-financiera de las mismas por sectores de actividad”. En definitiva, subyace el propósito de facilitar su labor a los órganos decisores de las empresas y de la Administración autonómica.

### **Central de Balances de Murcia**

En el año 1992, contando con el patrocinio de diversas entidades interesadas en el conocimiento del tejido empresarial de la región de Murcia, concretamente, la Comunidad Autónoma a través de la Dirección General de Economía y Planificación, la Universidad de Murcia, el Banco y la Caja de Ahorros de Murcia, La Caja de Ahorros del Mediterráneo, Udemur, S.G.R. y el Colegio de Economistas de esta Región, se crea la Central de Balances de Murcia.

Como manifiesta Silvestre Pérez (1994, pág. 23), “la filosofía que ha presidido la creación de la Central de Murcia ha tenido dos vertientes principales que habían de superarse: las deficiencias de la información existente en los Registros Mercantiles para el correcto tratamiento de forma masiva y homogénea, y la escasez de medios materiales y económicos para llevar a efecto el proyecto”. Desde su origen hasta la actualidad, la creación de esta Central ha permitido concentrar gran cantidad de información que, siendo susceptible de ser tratada homogéneamente, ha posibilitado la realización de estudios de diferente tipo que ponen de manifiesto diversos aspectos fundamentales en el conocimiento de la realidad económica de la Región de Murcia.

### **Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife**

La creación de esta Central tuvo lugar en 1994, gracias al convenio establecido entre la Universidad de La Laguna, el Registro Mercantil de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, el Ilustre Colegio Nacional de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, el Centro de Estudios Registrales de Canarias, los Servicios Registrales de Protección de los Consumidores y Usuarios de Canarias, la Caja General de Ahorros de Canarias y la Fundación Universidad-Empresa.

Según se expresa en el segundo informe elaborado por esta Central (1996, págs. 17-18), su objetivo fundamental es “la elaboración de una base de datos sobre el conjunto de empresas, a partir de las Cuentas Anuales presentadas en el Registro Mercantil, clasificadas por sectores y ramas de actividad. Ello permitirá la realización de una serie de tratamientos como análisis macroeconómicos para la Contabilidad Regional, estudios financieros (rentabilidad financiera, riesgo financiero, etc.) por tipos de empresa y sectores de actividad, análisis económicos (eficiencia, productividad), etc... que interesa a los agentes económicos

relacionados directa o indirectamente con las empresas (accionistas, trabajadores, clientes, proveedores), ..., las instituciones financieras, pues les permitirá una valoración del riesgo y una participación en la actividad económica acorde con las expectativas que se derivan de un análisis racional. Las Administraciones Públicas... desde la vertiente social, fiscal y de inversión, ... la Universidad... permitiendo una mejor adecuación de los recursos a las necesidades del marco económico”.

### **Central de Balances de Asturias**

En el año 1995 comienza a gestarse un proyecto de investigación que, como se indica en el primer informe publicado por la Consejería de Economía del Principado de Asturias (1997, pág. 12), con el propósito de “realizar un análisis económico-financiero de las empresas del Principado que depositan sus cuentas anuales en el Registro Mercantil de Asturias, estableciendo su tipología por sectores de actividad, estudiando, analizando y diagnosticando su situación para conocer la realidad económico-empresarial de la región y posibilitar actuaciones de futuro, por parte de las propias organizaciones empresariales, las autoridades autonómicas y locales, las instituciones financieras y todos los sectores interesados en el desarrollo económico de la comunidad autónoma”, tiene como consecuencia la creación de la Central de Balances de Asturias.

Actualmente, las instituciones que participan en el proyecto son la Universidad de Oviedo, el Principado de Asturias y la delegación territorial en Asturias del Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, obteniendo la financiación necesaria para realizar las publicaciones de la Universidad de Oviedo y de la Consejería de Administraciones Públicas y Asuntos Europeos del Principado de Asturias.

## **Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria**

La Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria, financiada por la Caja de Canarias, se constituyó el 19 de enero de 1995, a través de la firma de un convenio de colaboración entre la Universidad y el Registro Mercantil de esta provincia, mediante el cual éste se comprometía a enviar al Departamento de Economía Financiera y Contabilidad una copia de las cuentas anuales que en cada ejercicio depositaran las empresas<sup>3</sup>.

El objetivo perseguido con su creación, la constitución de una base de datos que permita la elaboración de estudios a través de los cuales sea posible conocer la situación y evolución económico-financiera de las empresas localizadas en la región de Las Palmas, es similar al que se pretende con el resto de Centrales. Así, como se pone de manifiesto en el primer informe editado (1997, pág. 15), “se constituye al objeto de recopilar y tratar la información económica y financiera de las entidades que desarrollan su actividad en la provincia de Las Palmas. Los datos, que provienen de una realidad dispersa y heterogénea, son tratados siguiendo un proceso metodológico gracias al cual se transforman en una información depurada, agregada y homogénea, apta para ser suministrada a los diversos grupos de interés, de forma que les permita conocer la realidad económico-financiera de las empresas objeto de estudio”.

## **Sociedad de Estudios Económicos de Andalucía**

A pesar de que, como indicamos en la introducción de nuestro trabajo, en adelante no abordaremos el desarrollo de la metodología

---

<sup>3</sup> Este convenio se amplió a los Registros Mercantiles de Puerto del Rosario (Fuerteventura) y Puerto del Arrecife (Lanzarote), tras la segregación de ambos del Registro Mercantil de Las Palmas de Gran Canaria.

utilizada por la Sociedad de Estudios Económicos de Andalucía (ESECA) por cuanto se trata de la que tomamos como referencia para el establecimiento de nuestra propuesta metodológica, este hecho, así como la relación que nos une a la labor realizada por esta Sociedad desde el ejercicio 1996, justifican la oportunidad de realizar una breve referencia al trabajo que la misma viene desarrollando.

En este sentido cabe destacar que, desde el año 1985 y con carácter anual, la Sociedad de Estudios Económicos de Andalucía publica el Informe Económico Financiero de Andalucía, financiado por la Caja General de Ahorros de Granada. A partir de la publicación del año 1993 se incluye un capítulo dedicado al estudio de la empresa andaluza y su evolución a través de la Central de Balances de Andalucía, en el que se analizan las principales características económico-financieras de las empresas con domicilio social en esta región, desde una perspectiva global, sectorial y provincial. La información sobre la que se desarrolla el análisis es la que, contenida en la base de datos Ardán<sup>4</sup>, se refiere a las empresas que depositan sus cuentas anuales en cualquiera de los registros mercantiles de las ocho provincias andaluzas.

## **I.2. LIMITACIONES DE LAS BASES DE DATOS DE LAS CENTRALES DE BALANCES**

El procesamiento de la información contenida en las bases de datos constituidas por las Centrales de Balances permite la realización de estudios en los que se contiene valiosa información para el conocimiento

---

<sup>4</sup> Esta base de datos, constituida por el Consorcio de la Zona Franca de Vigo, integra información relativa a empresas localizadas en diferentes regiones españolas tales como Extremadura, Galicia, Navarra, Cataluña, Valencia o Andalucía.

de las características económico-financieras de determinados agregados empresariales que, a su vez, sirven como marco de referencia para el establecimiento de comparaciones que permiten a los usuarios de estados contables específicos una correcta interpretación de los mismos. Estos estudios adolecen de importantes limitaciones que, de no tenerlas en consideración, se trasladarían a la interpretación de los datos y, consecuentemente, a la formación del juicio del analista. A su análisis dedicamos el presente epígrafe.

Como apuntamos con anterioridad, en el desarrollo de la actividad realizada por cualquier Central de Balances se pueden advertir dos etapas claramente diferenciadas. En primer lugar, la confección de la base de datos en la que se contiene información económico-financiera relevante sobre las empresas localizadas en un determinado ámbito geográfico. A continuación, el procesamiento de dicha información, para lo que es necesario el diseño de una metodología específica en la que se contemplen aspectos referentes a selección de empresas, criterios de agrupación de las mismas en función de su dimensión, localización geográfica, actividad desarrollada, etc., así como definición de los estados contables, magnitudes y ratios que ofrezcan datos útiles para los distintos usuarios por cuanto su interpretación les permita conocer las características económico-financieras básicas de un agregado concreto.

En el desarrollo de estas dos fases es necesario optar entre diferentes alternativas. Así, para la confección de la base de datos, es posible recabar la información a través del envío de cuestionarios o mediante la recopilación de las cuentas anuales que las empresas depositan en los registros mercantiles y, por lo que respecta al procesamiento de la información, son múltiples los criterios de agregación de empresas así como los modelos de los estados y magnitudes a analizar, los cuales se pondrán de manifiesto en el capítulo siguiente,

cuando se analice, de forma individualizada, la metodología seguida por distintas Centrales de Balances.

En este apartado nos centramos en las limitaciones de los estudios elaborados por las Centrales de Balances derivadas de las que presenta la materia prima que utilizan, esto es, los bancos de datos. El estudio de las implicaciones que tiene la adopción de una determinada metodología para el procesamiento de la información, concretamente la selección de los criterios de agregación de las empresas y la definición de los indicadores, la abordaremos en los capítulos III y IV, donde realizaremos un estudio comparativo de la información proporcionada en los informes elaborados por las distintas Centrales de Balances, analizando la importancia de las diferencias existentes entre ellos y proponiendo la opción que, a nuestro juicio, resulta más adecuada.

Las limitaciones de las bases de datos confeccionadas por las Centrales de Balances derivan de las deficiencias inherentes a la información contable así como del propio proceso de obtención de información. A continuación procedemos al desarrollo de ambos aspectos.

### **I.2.1. LIMITACIONES INHERENTES A LA INFORMACIÓN CONTABLE**

El estudio de las limitaciones inherentes a la información contable lo abordamos mediante el siguiente esquema:

- Limitaciones derivadas del proceso de normalización:
  - Información con carácter general.
  - Información subjetiva.
  - Información carente de racionalidad.
  - Información con influencia legal.

- Información que no refleja determinados aspectos de la realidad.
- Información desfasada y retrospectiva.
  
- Limitaciones derivadas de la aplicación de los principios de contabilidad generalmente aceptados:
  - Información pesimista.
  - Información a precios históricos.
  
- Limitaciones derivadas de la omisión de información y errores en los datos.

## **LIMITACIONES DERIVADAS DEL PROCESO DE NORMALIZACIÓN**

En las últimas décadas se ha llevado a cabo un gran esfuerzo normativo con el propósito de caracterizar a la información contable con los requisitos surgidos bajo el prisma del paradigma de utilidad. Así, en nuestro país hemos asistido a una proliferación de las actuaciones reguladoras que han tenido como consecuencia el nacimiento, en unos casos, y la actualización, en otros, de la regulación que viene a conformar el marco legal de la contabilidad vigente en nuestros días.

Sin duda, la fecha que marca un antes y un después en el ámbito de la regulación contable española es el año 1990, en el que se promulga el vigente Plan General de Contabilidad nacido bajo los aires de la concepción de la utilidad social de la información contable. Hasta ese momento, la escasa normativa existente había sido concebida bajo una idea legalista de la contabilidad, según la cual la información contable interesaba, casi con exclusividad, al propietario de la entidad, y el texto en el que se contenían los procedimientos contables para elaborar la información, el Plan General de Contabilidad de 1973, no era, pese a su aceptación generalizada, de obligado cumplimiento.

El Plan del 90 surge bajo dos pilares básicos cuales son la aceptación generalizada del paradigma de utilidad, lo que hace necesario un cambio en la orientación de la normativa, y la necesidad de observar los criterios contenidos en la Ley 19/1989, de 25 de julio, de reforma parcial y adaptación de la legislación mercantil a las directivas de la CEE en materia de sociedades, con la que se pretende, en cierto modo, homogeneizar la normalización contable a nivel europeo.

Con respecto al anterior, este Plan incorpora importantes novedades. Entre ellas pueden destacarse su enraizamiento legal, la descripción más amplia de los criterios de valoración o la reforma de las cuentas anuales, siendo quizás el aspecto más significativo la incorporación de un listado de principios contables con los que se persigue alcanzar lo que se ha dado en denominar *imagen fiel*. Así se pone de manifiesto en la primera parte del texto cuando se recoge que:

“La aplicación de los principios contables incluidos en los apartados siguientes deberá conducir a que las cuentas anuales, formuladas con claridad, expresen la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de la empresa”.

“Cuando la aplicación de los principios contables establecidos en esta norma no sea suficiente para que las cuentas anuales expresen la imagen fiel mencionada, deberán suministrarse en la memoria las explicaciones necesarias sobre los principios contables aplicados”.

“En aquellos casos excepcionales en los que la aplicación de un principio contable o cualquier otra norma contable sea incompatible con la imagen fiel que deben mostrar las cuentas anuales, se considerará improcedente dicha aplicación. Todo lo cual se mencionará en la memoria, explicando

su motivación e indicando su influencia sobre el patrimonio, la situación financiera y los resultados de la empresa”.

Al hilo de estas frases surge la duda sobre qué debe entenderse por *imagen fiel*, concepto que, pese a su trascendencia, no ha sido claramente definido. La incorporación de esta idea a la Cuarta Directiva del Consejo de las Comunidades Económicas Europeas y, consecuentemente, al Plan del 90, responde a la necesidad de conjugar dos tradiciones normalizadoras bien distintas en un texto que trata de ser homogeneizador de las mismas. Por una parte el *modus operandis* británico, que cuenta con un sistema flexible, en el que no existen regulaciones pormenorizadas y en el que la consecución del objetivo último de la información se fundamenta en la confianza en la profesionalidad de quien la elabora, y por otro lado el ordenamiento jurídico continental, un sistema rígido, que cuenta con una detallada normativa que trata de acotar las actuaciones de los suministradores de información.

Ni siquiera en el Reino Unido, en el que los antecedentes del homónimo de la expresión *imagen fiel*, “*true and correct view*” y “*true and fair view*”, se remontan a la ley inglesa de sociedad comanditaria por acciones, de mediados del siglo XIX, se ha definido claramente este concepto. En nuestro país, atendiendo a la redacción del Plan General de Contabilidad, el concepto de imagen fiel parece estar íntimamente relacionado con la aplicación de los principios contables lo que, por otra parte, también se deduce del hecho de que los auditores supediten la opinión sobre la consecución de la imagen fiel al cumplimiento de los mismos, aunque, en cualquier caso, esta idea está enmarcada en un contexto impregnado de flexibilidad, ya que se admite la no aplicación de algunos principios, o incluso el uso de otros distintos a los que se establecen normativamente, si con ello se consigue el objetivo final.

En este sentido es un referente importante el trabajo de los profesores Gonzalo, Castro y Gabás (1985), los cuales analizan el significado de la *imagen fiel* como sinónimo de:

- Exactitud, objetividad, veracidad, etc.
- Cumplimiento con la regulación legal y/o con los principios contables.
- Preeminencia del fondo sobre la forma.
- Información útil para el usuario.

Concluyen que su definición debe realizarse teniendo en cuenta las dos últimas acepciones, por cuanto se trata de ofrecer información útil para el usuario haciendo primar este objetivo sobre la aplicación de la propia normativa aunque, en un principio, esta vaya destinada a su consecución.

Más recientemente, los profesores Amat, Blake y Oliveros (1999), tras realizar una revisión de numerosos trabajos de autores españoles al respecto del significado del concepto de imagen fiel en nuestro país, llegan a la conclusión de que parecen existir dos corrientes, una legalista, que apuesta porque la imagen fiel implica conformidad con la legislación vigente, y otra económica, según la cual la imagen fiel sería equivalente a la realidad económica, o al fondo, que prima sobre la legislación, siendo ésta última la visión mayoritariamente aceptada por los distintos autores. Sin embargo, ponen de manifiesto que, a pesar de compartir la visión económica de la imagen fiel, no se puede dejar de constatar que, en la práctica contable española, este concepto se interpreta desde una óptica legalista.

Por tanto, el problema parece radicar en el hecho de que se producen importantes fricciones entre la cultura legalista que impera en nuestro país, donde las prácticas contables se encorsetan en rígidos

pronunciamientos normalizadores, y la flexibilización de las actuaciones que conlleva la asunción de la preeminencia del fondo sobre la forma. Como señala el profesor Túa Pereda (1985, pág. 451) “posiblemente el quid de la cuestión esté en la flexibilización jurídica que el principio pretende, a través de una expresión que habrá que ir dotando de contenido en la medida en que evolucionan los conceptos contables, a través de un entendimiento común en cada momento e, incluso, en cada lugar”.

Pero con independencia de la problemática existente en torno a la definición del principio de imagen fiel, y del alcance que en la observación de la normativa puede tener su aplicación estricta, resulta innegable la importante incidencia que los principios de contabilidad generalmente aceptados tienen en la elaboración de la información contable en nuestro país, los cuales, siguiendo al profesor Cañibano (1990, pág. 666), podemos definir como “el conjunto de criterios, normas y procedimientos seguidos por la profesión contable para garantizar la adecuación de los estados financieros a la realidad económica de las empresas a que éstos se refieren. Versan, por tanto, sobre los criterios y normas de registro y valoración de las diferentes transacciones económicas, así como sobre el proceso de agregación que desemboca en los mencionados estados financieros”.

Entendemos que el modo en que se dictan los principios de contabilidad en nuestro país imprime determinadas limitaciones a la información contable, condicionando de forma importante su capacidad en tanto que reflejo de una determinada realidad empresarial. Con independencia de otros que puedan esgrimirse, nos detendremos en el comentario de seis aspectos que, desde nuestro punto de vista, resultan trascendentales por cuanto imprimen deficiencias importantes en el contenido de la información contable. Éstos son: la opción por emitir

información con carácter general; la necesidad de elegir entre diferentes alternativas susceptibles de aplicar a un caso en concreto y la subjetividad inherente a ese proceso; la incidencia de los convencionalismos que, en ocasiones, originan información carente de racionalidad económico-financiera; la orientación legal de la norma contable; su necesaria posterioridad con respecto a la realidad que se trata de regular, por lo que determinados aspectos no tendrán reflejo en la información contable; y el retraso en la comunicación de la información que, en cualquier caso, tiene carácter retrospectivo.

### **Información con carácter general**

Ante la diversidad de usuarios de la información contable se plantea el dilema de determinar cuál debe ser su contenido, es decir, a quién, o quiénes, de ellos debe ir destinada la misma con carácter prioritario. Como señalan Hendricksen (1974, pág. 118) y Montesinos Julve (1974, pág. 274) se podrían agrupar en dos las alternativas en cuanto al contenido de los estados contables:

1. Elaborarlos de forma específica para cada usuario, de modo que se satisfagan particularmente sus necesidades de información.
2. Realizarlos con carácter general, es decir, con el propósito de servir de base a cualquier agente que mantenga algún tipo de relación con la empresa.

Cada una de estas alternativas tiene ventajas e inconvenientes, tanto para el emisor como para el receptor de la información. Así, hacerlo con propósito general presenta el inconveniente de determinar sobre qué informar, ya que cada usuario tendrá unas necesidades de información específicas y, en gran medida, no coincidentes con los requerimientos de

los restantes. La solución a este problema estribaría en la identificación de las necesidades comunes a todos ellos, de forma que, para el emisor de la información sería más operativo y menos costoso hacerlo con propósito general que con carácter específico. Lógicamente, desde el punto de vista de los usuarios, sería bastante más interesante disponer de una información “a medida”, elaborada para satisfacer sus necesidades y en la que, consecuentemente, encontrarían los datos relevantes para fundamentar la toma de decisiones.

La práctica contable se ha decantado por elaborar una información con carácter general, lo que se pone de manifiesto, entre otros, en los pronunciamientos del Accounting Standard Committee, International Accounting Standard Committee, Plan General de Contabilidad de 1990 y Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, recogidos en el primer epígrafe de este capítulo y a los cuales nos remitimos. De esta forma, se pretenden satisfacer, conjuntamente, las necesidades básicas de los distintos usuarios, por lo que, como pone de manifiesto Túa Pereda (1989, pág. 267), “probablemente no sea total y completamente útil a ninguno de ellos”, encontrándonos, por tanto, ante una importante limitación de la información contable para la toma de decisiones.

### **Información subjetiva**

Para conseguir un mínimo de homogeneidad entre los estados contables que elaboran las empresas han de establecerse una serie de principios que orienten las prácticas contables.

Los procesos de emisión y aplicación de las normas contables y, con ello, el producto obtenido, es decir, la información, será subjetiva hasta el punto que, ante una misma realidad social, según el plan

contable aplicado<sup>5</sup> y el profesional que la elabore, la imagen ofrecida podrá diferir.

Aunque ocasionalmente existe una única racionalidad en la interpretación de los hechos, lo usual es que, de forma contraria, el tratamiento de cada problemática sea susceptible de distintas soluciones, siendo necesario optar por una de ellas. Ante esta situación caben dos posibilidades. Que sea el emisor de la norma quien decida qué tratamiento debe seguirse o, por el contrario, que este órgano se limite a ofrecer diferentes alternativas, siendo, en última instancia, al emisor de la información a quien compete la decisión. De esta forma, la información resultante estará, en cualquier caso, influenciada por juicios de valor, entendidos éstos en el sentido que los define el profesor Cañibano Calvo (1980, pág. 156), es decir, como “la manifestación de la libertad de elección entre dos o más alternativas”, elección que será llevada a cabo por parte de quien emite la norma o, en su defecto, por quien proceda a su aplicación.

En nuestro país, son principalmente instituciones de carácter público las que desarrollan la actividad normalizadora, mediante la promulgación de leyes a nivel gubernamental y a través del desarrollo de éstas por parte del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, teniendo gran importancia las regulaciones privadas llevadas a cabo por la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. En cualquier caso, dada la trascendencia que para los distintos usuarios de la información contable tiene la adopción de un determinado criterio,

---

<sup>5</sup> No en vano, en los últimos años existe una extraordinaria preocupación por emitir normas contables internacionales que homogeneicen las prácticas contables de los diferentes países, ya que, según el plan de cuentas aplicado, la situación económico-patrimonial difiere notablemente. A este respecto, es interesante la aplicación práctica realizada por el profesor Laínez Gadea (1999) en la que, a través de la conciliación de los valores de tres empresas, Gas Natural, Iberdrola y Tabacalera a los criterios de 14 países diferentes, se observan notables diferencias.

las comisiones encargadas de la promulgación de normas contables suelen estar integradas por representantes de distintos ámbitos empresariales tales como profesionales, auditores, profesores universitarios, etc. Lógicamente, cuando la solución contable de un determinado hecho afecta de forma diferente a los intereses de los distintos agentes implicados en la empresa, cada uno de ellos tratará de imponer la que más beneficie a sus intereses, de forma que, como declara Cea García (1985, pág. 530), “según sea la composición de la comisión encargada de este quehacer, así saldrán unos principios contables u otros”, dependiendo la solución finalmente adoptada más de un equilibrio de fuerzas que de la racionalidad de los hechos.

Incluso cuando la solución finalmente adoptada no es del agrado de todas las partes implicadas, suele ser común el recurso ante los tribunales de justicia. A modo de ejemplo, baste hacer referencia a las vicisitudes por las que ha atravesado el tratamiento contable de los bienes objeto de arrendamiento financiero. Desde que el Instituto de Contabilidad y Administración de Empresas emitiera su Resolución de 21 de enero de 1992 sobre inmovilizado inmaterial, en la que se hacía referencia explícita al tratamiento contable de este activo, la Asociación Española de Leasing, entendiéndolo que se perjudicaban gravemente sus intereses, no hizo esperar su protesta materializada en un recurso ante el Tribunal Superior de Justicia de Madrid. Tras diversas sentencias y recursos a las mismas, el Tribunal Supremo ha fallado a favor de las Asociaciones de Leasing declarando nulo uno de los puntos de esta Resolución. De esta forma, la solución a las diferencias de criterio, dirimida en los tribunales de justicia, parece estar más influenciada por los condicionantes sociales o legales que, en un momento determinado, orientan el criterio subjetivo de quien ha de resolver, que por la lógica económico-financiera del caso concreto.

En definitiva, debemos ser conscientes de que la actividad reguladora no puede ser ajena a la realidad social en la que se lleva a cabo, erigiéndose la norma definitiva como el resultado de la elección de una alternativa específica entre las diversas que serían susceptibles de aplicación a un caso concreto. En este sentido se expresa Ruiz Barbadillo (1995, págs. 1072-1073) cuando, al hacer referencia al fenómeno de la regulación contable, pone de manifiesto que “el organismo emisor debe mantener una estrecha conexión con las partes externas... Resulta importante atender a quiénes son los grupos que suscitan el problema a resolver, por cuanto éstos... intentarán dar una solución satisfactoria, sensibilizando al organismo emisor, justificándose en lo que consideran una buena práctica contable... Respecto a cómo queda afectada la norma contable por un determinado discurso, dependerá fundamentalmente de las relaciones hegemónicas y de poder entre las distintas instituciones que sustentan los diversos discursos”.

Por otra parte, la subjetividad de la información contable viene originada porque, en la aplicación de los criterios contables por parte del profesional que ha de elaborar la información, nuestro plan es flexible. En ciertas ocasiones permite la elección entre diferentes criterios alternativos y, en última instancia, en aras a la consecución de la imagen fiel, deja al arbitrio del profesional la no aplicación de alguno de los principios o, incluso, la utilización de otros alternativos. De esta forma, los datos contables mostrarán al usuario de los estados una situación económico-patrimonial condicionada, en gran medida, por los criterios contables observados por quien elabora la información.

En el mejor de los casos estaremos ante un problema de elección entre diferentes alternativas, paliado en la medida en que pueda conocerse el criterio seleccionado por el emisor de información. Sin embargo, esta problemática puede llevarnos a un terreno peligroso,

regido por las normas de la contabilidad creativa, donde las prácticas contables, enmarcadas en un ambiente de elecciones intencionadas, se ponen al servicio de los intereses de la firma y se alejan de los que deben orientar la pretendida imagen fiel.

### **Información carente de racionalidad**

En determinados aspectos la situación es aún más compleja, ya que se usan prácticas contables para las que es realmente difícil encontrar razonamiento económico alguno. Pensemos, por ejemplo, en la lógica que sustenta la utilización de determinados métodos de amortización, en base a qué criterio el fondo de comercio o los derechos de traspaso pueden amortizarse en un máximo de diez o veinte años, por qué se permite la activación de los gastos de constitución debiendo sanearlos en un máximo de cinco años, etc. Todas estas cuestiones, que responden más a la tradición de las prácticas contables o a la inquietud de beneficiar la imagen que la empresa pueda mostrar en un momento determinado, que a la lógica de una racionalidad económica, inciden de forma trascendental en la información suministrada por la empresa y, consecuentemente, en la idea que, sobre la situación económico-financiera de la misma, puede tener el usuario de la información contable.

En este sentido se expresa el profesor Cea García (1989, pág. 46) cuando hace referencia al lastre del empirismo contable indicando que “habiendo sido la contabilidad empresarial tradicionalmente una actividad primordialmente empírica, alejada en consecuencia de un análisis riguroso de los fundamentos teóricos de la realidad subyacente, no es extraño que bastantes de las soluciones contables habitualmente manejadas dentro de las comunidades profesionales o reconocidas en los correspondientes ordenamientos legislativos como PCGA, arrastren el peso o la inercia de lo que se ha venido haciendo, con lo que existe el

peligro evidente de que el contenido de alguno de los principios contables al uso no pueda soportar satisfactoriamente el juicio de racionalidad económica, al ser sobre todo producto o patrimonio genuino de las tradiciones profesionales”.

### **Información con influencia fiscal**

En nuestro país, la normativa contable se ha visto tradicionalmente influenciada por disposiciones legales de carácter mercantil y fiscal. Como manifiestan los profesores Túa Pereda y Gonzalo Angulo (1983, pág. 672), “no es exagerado afirmar que, a falta de otros principios alternativos, los emanados de las disposiciones fiscales han constituido el eje de la contabilidad empresarial en las últimas décadas para la mayoría de las entidades”, siendo la determinación del resultado el aspecto en el que la influencia fiscal se hacía más patente, por cuanto se detallaba de forma exhaustiva el conjunto de ingresos y gastos que debían integrarlo y que, en última instancia, servirían de base para la determinación del importe del impuesto sobre beneficios.

Actualmente la situación es bien distinta. Calculado el gasto por impuesto sobre beneficios en función del resultado contable, con independencia de cual sea la base imponible atribuible al periodo y, en consecuencia, el importe que, por este concepto, se deba pagar a la Hacienda Pública (García-Olmedo, 1999b), la influencia fiscal es, ciertamente, menos patente. Sin embargo, no por ello es inexistente.

A este respecto, resultan bastante ilustrativos los comentarios realizados por el profesor Gay Saludas (1998), quien hace un repaso por diferentes operaciones y problemáticas (adquisiciones gratuitas de activos, permutas, participaciones en capital mediante aportaciones no dinerarias, subvenciones, revalorizaciones voluntarias,...) para las que los criterios

fiscales pueden resultar más ventajosos que los contables y, por tanto, condicionar la información publicada en las cuentas anuales. Este autor llega a afirmar que “aún hoy, en un gran número de empresas, en legión de “pymes” y no tan “pymes”, la imagen fiscal sigue preponderando sobre la imagen fiel” (pág. 623).

Desde un punto de vista empírico también se constata la influencia de la fiscalidad en la información contable. A este respecto, baste comentar el resultado obtenido en el trabajo realizado por los profesores Moneva y Cuéllar (1998), los cuales, a través del envío de cuestionarios, consultaron a una selección de pequeñas y medianas empresas, entre otros aspectos de interés, si utilizaban criterios fiscales o contables para determinar algunas magnitudes contables. El análisis de las respuestas obtenidas les permitió llegar a la conclusión de que “la normativa fiscal influye de forma importante en la elaboración de la información contable. En este sentido, destaca la extendida utilización de criterios fiscales en la amortización del inmovilizado material (59%), frente a la escasa de normas contables (13.63%). Esto se repite, de forma similar para la dotación a la provisión para insolvencias (60% de normas fiscales, frente al 15% de normas contables) y, en menor medida, para las provisiones para riesgos y gastos (33.3% de normas contables y 38.6% de normas fiscales)” (pág. 782).

En definitiva, y a pesar de que en el punto 25 de la Introducción del Plan General de Contabilidad de 1990 se declara expresamente que “es un texto netamente contable, libre de posibles interferencias, incluidas las de orden fiscal”, cabe mostrar cierto recelo ante el traslado a la práctica de las implicaciones de esta afirmación.

## **Información que no refleja determinados aspectos de la realidad**

Otro aspecto que quisiéramos destacar es la imposibilidad de mostrar en los estados contables todos los aspectos relativos a una determinada realidad empresarial. Y ello por varias razones.

En primer lugar, por la excesiva simplicación y las rigideces inherentes al esquema de la contabilidad (Bernstein, 1993). En efecto, tratar de reflejar la compleja realidad empresarial en el proceso contable y en los estados contables conlleva simplificaciones y agrupaciones que tienen como consecuencia una pérdida importante de información. Como señala la profesora López Pérez (1999, pág. 350), "la realidad posee tal riqueza que resulta difícil reflejarla en su totalidad mediante una definición que siempre será limitada".

Por otra parte, porque la actividad reguladora va a la zaga de la propia realidad. El legislador no puede emitir normas sobre la nada, siendo ante la identificación de una determinada problemática cuando la deliberación se pone en marcha y se produce la emisión de una normativa específica. De esta forma, es inevitable que se produzca un periodo de tiempo, normalmente dilatado, hasta que es posible reflejar contablemente aspectos concretos de una determinada realidad, al menos de forma homogénea entre los distintos emisores de información.

En este sentido, quizás uno de los aspectos más representativos sea la problemática actual en cuanto al tratamiento contable de los intangibles, aspectos tales como el grado de satisfacción de los individuos relacionados con la empresa, ya sean propietarios, gestores, trabajadores, clientes o proveedores, calidad de los productos o servicios, nivel de cumplimiento en los plazos de entrega de bienes o prestación de servicios, servicios post-venta, cualificación de los recursos humanos, caracterización del mercado en el que actúa la sociedad y posición

competitiva que ostenta, etc., para los que, a pesar de su indudable trascendencia, aún no se ha alcanzado un nivel de consenso suficiente que derive en la emisión de una normativa al respecto.

Como indica el profesor Cañibano (1999, pág. 25) “la importancia de los recursos humanos y de los restantes intangibles es superior a las actuales capacidades para su medición y control sistemáticos.... Bajo un punto de vista empresarial, el citado desfase se aprecia claramente en las Cuentas Anuales e Informes de Gestión que las sociedades emiten para sus accionistas y otros interesados en la marcha de las mismas, ya que en dichos documentos la información sobre intangibles es inexistente, incompleta o difícil de interpretar, debido a la falta de comparabilidad”.

Por último, cabe destacar que a pesar de que la información contable es, básicamente, de carácter cuantitativa, tampoco toda la información cuantificable es objeto de publicación. Así, difícilmente el usuario podrá conocer datos tales como la cuota de mercado que ostenta la sociedad, la valoración de los elementos patrimoniales sobre la base de diferentes criterios, información segmentada sobre los diversos productos o servicios que, en su caso, constituyan el objeto de tráfico de la empresa, el importe de la remuneración a los trabajadores en función de la categoría profesional, el porcentaje de participación de cada factor productivo en el total valor añadido por la entidad, etc. La omisión de estos aspectos, cuya justificación normalmente se encuentra en la ausencia de una regulación que determine los criterios de valoración, formas de representación, etc. de los mismos, la reticencia a que sean conocidos por la competencia o, incluso, la no obligatoriedad de su publicación, hace que la información contable adolezca de un cúmulo de datos que, sin duda, podrían resultar trascendentales para la formación del juicio crítico en el que sustentar la adopción de determinadas decisiones.

## **Información desfasada y retrospectiva**

Normativamente se establecen los plazos para la elaboración y publicación de las cuentas anuales. Por lo que a nosotros respecta, baste señalar que los administradores deben formularlos en un plazo máximo de tres meses a partir del cierre del ejercicio; posteriormente, y siempre antes de seis meses a partir del cierre, deben aprobarse en la Junta General de Accionistas; en el plazo máximo de un mes desde la fecha de aprobación de los estados contables se ha de proceder a su depósito en el Registro Mercantil; finalmente, el Registrador dispone de 15 días para comprobar la legalidad de los documentos. En el supuesto de que la información cumpla todos los requisitos legales, pasará a ser pública y, en caso contrario, el procedimiento se dilatará aún más, ya que se producirá la devolución de la documentación a la empresa para que, en el plazo de un mes, se subsanen los errores detectados.

De esta forma, y bajo la consideración de que las empresas suelen agotar los plazos establecidos, transcurrirán aproximadamente ocho meses desde el cierre del ejercicio hasta la publicación de la información referida al mismo.

Las cuentas anuales hacen referencia a ejercicios económicos que, generalmente, coinciden con años naturales y, además, transcurre un periodo de tiempo dilatado hasta que son públicas, por lo que, teniendo en cuenta que los acontecimientos en las empresas se producen a un ritmo vertiginoso, la información contenida en las bases de datos de las Centrales de Balances está, en cierto modo, desfasada.

Además, no se puede obviar el hecho de que la adopción de decisiones con una mínima garantía precisa, no sólo de la interpretación de los hechos acaecidos en el pasado, lo que se consigue a través del

análisis de los datos históricos, sino también, y quizás más importante, del conocimiento de información previsional que permita una anticipación a los condicionantes futuros. En este sentido se expresan De la Torre y Rodríguez (1996, pág. 5) cuando indican que “el estudio de los equilibrios económico y financiero, tanto estática como dinámicamente, utilizando para ello la información basada en datos históricos, no resulta suficiente para poder realizar un diagnóstico completo de la situación y evolución de la empresa, ya que para ello es crucial elaborar pronósticos formalizados, en términos razonables, del comportamiento futuro de la organización, de tal manera que se reduzca la incertidumbre y se introduzcan elementos que faciliten el control. La información prospectiva es de gran utilidad, tanto para el analista interno como para el externo, ya que supone estimar la probable evolución de la solvencia, rentabilidad, productividad, estructura patrimonial, etc., que, añadida a la información proporcionada por los estados contables retrospectivos, sirva a los usuarios para la toma de decisiones de forma más racional”. El problema reside en que la información previsional no es objeto de publicación en las cuentas anuales tradicionales, lo que supone una importante limitación de la información en ellas contenida.

Llegados a este punto, ha debido quedar claro nuestro convencimiento en relación a que el modo en que se dictan los principios de contabilidad generalmente aceptados imprime determinadas limitaciones a la información contable. Entendemos que, además, la opción por un determinado principio también condiciona la utilidad de los datos comunicados, aspecto que abordamos a continuación.

## LIMITACIONES DERIVADAS DE LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD GENERALMENTE ACEPTADOS

Cuando afirmamos que la información contable adolece de importantes limitaciones, condicionadas por la normativa en base a la cual se elabora, hacemos referencia a que, como manifiesta el profesor Iglesias Sánchez (1992, pág. 4), “la información que suministra la contabilidad financiera, al determinarse por aplicación de los principios contables de general aceptación no satisface todas las necesidades de la toma de decisiones, aún cuando el decisor conozca perfectamente los principios y los criterios de valoración aplicados, porque dichos principios se apoyan en postulados que impiden captar la realidad... la imagen fiel, es una imagen fiel a los principios contables regulados por los organismos oficiales, pero no necesariamente fiel a la realidad económica, que la contabilidad, como doctrina económica y como ciencia social, tiene que captar”.

En la primera parte del Plan General de Contabilidad de 1990 se enuncian nueve principios contables cuya aplicación, según se manifiesta en el propio texto, debe conducir a que las cuentas anuales, formuladas con claridad, expresen la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de la empresa. Aunque no vamos a detenernos en la enumeración y comentario de todos los principios contables, sí creemos interesante reflexionar sobre las implicaciones de su aplicación en la información contable y, consecuentemente, su incidencia en el reflejo de la imagen fiel de la empresa a través de los estados contables, todo ello teniendo presente que, como se comentó con anterioridad, la definición de este término es indeterminada y, cuando menos, discutible.

Vamos a centrarnos en el análisis de las implicaciones que, sobre la información contable, tiene la aplicación de los principios de prudencia y precio de adquisición, toda vez que, desde nuestro punto de vista, permiten evidenciar con mayor nitidez nuestro propósito.

### **Información pesimista**

El principio de prudencia, con carácter preferente a los restantes, implica que, al cierre del ejercicio, estén contabilizados todos los riesgos y pérdidas, ya sean reales o potenciales, registrándose, por el contrario, sólo los beneficios realizados. Este principio, cuyo objetivo fundamental es evitar la descapitalización que podría producirse por el registro de beneficios potenciales y su reparto entre los accionistas que, finalmente no se consagrarán, tiene importantes connotaciones que, de forma inevitable, se trasladan a la información contable.

En primer lugar, se trata de un postulado eminentemente pesimista, por lo que también lo será la imagen proyectada a través de los estados contables, mostrando un resultado y, consecuentemente, un patrimonio, "infravalorados". Por otra parte, la imagen mostrada a través de la aplicación de este principio tendrá un elevado grado de subjetividad, ya que, en definitiva, se trata de prever lo que acontecerá en el futuro y, ante un mismo hecho, la estimación dependerá del talante de quien elabora la información. En este sentido se expresa Niño Amo (1992, pág. 611) cuando manifiesta que "es evidente, por tanto, la gran discrecionalidad que puede existir en la aplicación de este principio. Un mismo hecho no será interpretado de la misma forma por dos personas distintas, mientras que una puede considerar la existencia de un riesgo elevado, y reflejar la posible pérdida en una provisión, la otra puede interpretar que ese hecho no se producirá o no originará una pérdida tan elevada".

## Información a precios históricos

Quizás sea el principio del precio de adquisición uno de los que, pese a su redacción en apariencia sencilla, condicione en mayor medida la característica de fidelidad de la información contable<sup>6</sup>. Efectivamente, la valoración de activos es uno de los aspectos que mayores problemas ocasiona a quienes pretenden dar a conocer una determinada realidad empresarial a través de la información contable y ello porque el valor, lejos de ser una característica inherente a los elementos, depende totalmente de la apreciación subjetiva de quien ha de valorar. Así, cualquier activo sería susceptible de diversas valoraciones<sup>7</sup>, tales como precio de adquisición, coste de reposición, valor de realización, valor económico, valor venal, valor de mercado, etc., estribando el problema en que, en función de la decisión a adoptar, el criterio más indicado sería diferente.

A modo de ejemplo, pensemos en la valoración de un elemento de transporte. Posiblemente, desde el punto de vista de una compañía aseguradora, el criterio más significativo sería el coste de reposición, ya que, en función del riesgo que asume, cuantificado según lo que en un momento determinado le costaría reponer el bien asegurado, se establecerán las cuotas del seguro. Desde la óptica de un acreedor, para el que los activos constituyen las garantías de sus créditos, quizás la valoración a tener en cuenta sería el valor de realización. A los gerentes de la empresa previsiblemente les interesaría conocer el valor económico de los activos, entendido éste como la actualización de los flujos de caja

---

<sup>6</sup> Los argumentos expuestos a continuación están basados en García-Olmedo (1999a).

<sup>7</sup> En este sentido, resulta un referente fundamental el trabajo de Edwards y Bell (1973) en el que, mediante la combinación de diferentes parámetros, concretamente la forma y situación del elemento, la fecha de los precios usados en las valoraciones y el mercado de referencia, determinan hasta dieciocho alternativas de valoración, algunas de ellas carentes de sentido económico.

futuros que los mismos originarán, ya que, en la medida en que éste fuera superior al valor de realización les interesaría mantener la inversión en la empresa, mientras que en caso contrario lo oportuno sería enajenarla. En definitiva, lejos de considerar la preponderancia de un criterio de valoración sobre los demás, estamos convencidos de que, dependiendo del tipo de usuario y de la decisión a adoptar, el criterio de valoración más oportuno diferirá.

No obstante, la pretensión de emitir unos estados contables con carácter general y cierto grado de homogeneidad en aras a realizar análisis comparativos, obligaba al legislador a optar por uno de los métodos de valoración. En los artículos 32 y 33 de la IV Directiva del Consejo de las Comunidades Económicas Europeas se establece, con carácter general, la valoración de las partidas de las cuentas anuales a través del precio de adquisición o del coste de producción, otorgando a los Estados miembros la facultad de autorizar otras formas de valoración. En nuestro país, el método adoptado, posiblemente por su objetividad, ha sido el del precio de adquisición, con independencia de que para aspectos puntuales, tales como valoración de inversiones financieras materializadas en valores negociables admitidos a cotización en mercados secundarios organizados, inmovilizaciones materiales de importancia secundaria cuyo valor y composición no varíen sensiblemente, etc., se propugnen métodos alternativos.

Asumido el precio de adquisición como el procedimiento que, en general, debe observarse para llevar a cabo la valoración de los activos incorporados a la empresa, su aplicación no está exenta de dificultades. Éstas están presentes tanto en la propia definición de los componentes que integran este concepto como en la incidencia que, fluctuaciones en el valor de los elementos o de la moneda, tienen en momentos posteriores a la valoración inicial.

Con respecto a la primera dificultad, baste hacer referencia a la problemática existente en relación a la posibilidad de capitalizar los gastos financieros devengados por la utilización de fuentes de financiación ajenas para la adquisición de inmovilizados, siempre que se cumplan determinadas condiciones tales como que no se supere el valor de mercado, el devengo se produzca antes de que la inversión se encuentre en condiciones de entrar en funcionamiento, etc. Evidentemente, en función de la alternativa elegida, es decir, incorporar como mayor valor de las inversiones este tipo de gastos financieros o, por el contrario, su imputación directa a la cuenta de pérdidas y ganancias, la situación patrimonial y el resultado obtenido variará sensiblemente. Elegida la primera alternativa, surge una dificultad adicional, cual es la cuantificación de los gastos financieros susceptibles de capitalización. Para ello es necesario determinar el importe de lo que se conoce como fuentes de financiación ajenas específicas y no específicas, existiendo diferentes razonamientos de forma que, en función del método elegido, la cuantía varía.

Por lo que hace referencia al segundo problema, el transcurso del tiempo puede hacer que, bien por sus propias características o por las del entorno, el valor de los elementos experimente aumentos o disminuciones. Sin embargo, la necesaria observación del principio de prudencia comentado con anterioridad implica que la información contable se haga eco de las alteraciones en el valor de los elementos sólo de forma parcial, esto es, en caso de minusvalías.

Por su parte, también las fluctuaciones, normalmente al alza, en el valor de la moneda, provocan un importante efecto en la información contenida en los estados contables. Así, de forma individualizada, el valor de cada elemento dejará de ser representativo de la realidad, minusvalorando el patrimonio empresarial; de forma general, pese a que

los activos aparecen cuantificados en la misma unidad monetaria, y dado que ésta tendrá valores heterogéneos en función del momento en que se realizan las inversiones, el balance acaba convirtiéndose en un conglomerado de valores heterogéneos, perdiendo, con el transcurso del tiempo, representatividad; el resultado del ejercicio aparecerá exagerado por cuanto los gastos hubieran sido mayores de haberse considerado valores actuales; la amortización no cumple su función financiera, etc.

En definitiva, con lo indicado hasta el momento queremos destacar que la opción por un determinado criterio de valoración, en aras a la consecución de la pretendida homogeneidad de la información, no está exento de problemática en su aplicación e, indudablemente, condiciona y limita de forma importante la información que se comunica.

Como señalamos con anterioridad, no pretendemos reflexionar sobre las implicaciones específicas que tiene la aplicación de cada principio contable, entendiendo que con las argumentaciones realizadas queda justificada nuestra alerta en relación a las limitaciones de la información contable por la aplicación de la normativa vigente.

## **LIMITACIONES DERIVADAS DE LA OMISIÓN DE INFORMACIÓN Y ERRORES EN LOS DATOS**

La existencia de una serie de principios generalmente aceptados mediante los que se dictan las reglas para la elaboración de la información contable no garantiza que ésta se elabore de forma rigurosa, ya que el profesional que confecciona los estados contables puede omitir determinada información, normalmente por el coste que supone su elaboración y por la reticencia a publicar ciertos datos sobre el modo de gestión empresarial, o incluso incurrir en errores que, cometidos de forma involuntaria o deliberadamente, desvirtúan los datos obtenidos.

Los profesores López, De Andrés y Rodríguez (1997, págs. 375-376) clasifican los posibles defectos de las cuentas anuales en dos grandes grupos, los que no son detectables mediante el simple examen de los estados contables, siendo necesario para su identificación el conocimiento de la propia realidad empresarial, y aquellos para cuya detección basta con revisar las cuentas anuales, pudiendo tener su origen en omisiones de información o incoherencias en los datos.

Si los estados contables no están auditados pueden presentar cualquiera de estos errores, en caso contrario, teóricamente no deberían contener ningún fallo o, al menos, podrían conocerse. No obstante, la realidad es bien distinta y, en numerosas ocasiones, es posible detectar incoherencias en la información a pesar del informe favorable de los auditores. De esta forma, el usuario de la información ha de ser consciente de que, probablemente, adolecerá de ciertos errores.

## **I.2.2. LIMITACIONES DERIVADAS DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Las bases de datos de las Centrales de Balances pueden constituirse a través de la recopilación de las cuentas anuales depositadas por las empresas en los registros mercantiles o mediante el envío y posterior recepción de cuestionarios expresamente diseñados para captar información. La Central de Balances del Banco de España es la única que confecciona la base de datos a través del segundo método, sirviéndose las demás<sup>8</sup> de la información contenida en los estados contables publicados por las empresas. En ambos casos, los bancos de

---

<sup>8</sup> Dadas las singularidades de las limitaciones de la base de datos del Proyecto BACH, fundamentalmente derivadas de la heterogeneidad existente entre la información remitida por los distintos países que participan en él, no haremos referencia a ellas en este apartado sino en el capítulo siguiente en el que detallaremos su metodología.

datos adolecerán de una serie de limitaciones, tanto por la información recabada como por la tipología de empresas consideradas, que los distintos usuarios deben conocer por cuanto limitan y condicionan el alcance de las conclusiones obtenidas en los estudios que se realizan sobre la base de dicha información. A continuación exponemos las que, a nuestro juicio, son más relevantes.

### **I.2.2.1. RECOPIACIÓN DE LAS CUENTAS DEL REGISTRO MERCANTIL**

Si la base de datos se nutre de la información contenida en las cuentas anuales depositadas por las empresas en el Registro Mercantil, las limitaciones inherentes a ésta, puestas de manifiesto en el epígrafe anterior, se trasladarán de forma inevitable a los productos que de ella se obtengan. Además, y como consecuencia exclusiva de la metodología utilizada para la obtención de información, se ha de tener en cuenta que la limitación de ésta en tanto que no refleja determinados aspectos de la realidad empresarial, se verá notablemente agravada.

A este respecto cabe señalar que, con el ánimo de aumentar el número de empresas incluidas en sus bases de datos, las Centrales de Balances suelen optar por recopilar la información contenida en los formatos abreviados de balance y cuenta de pérdidas y ganancias, sacrificando la diversidad de información a analizar en favor del incremento en el número de empresas observadas. Por lo que respecta a los datos incluidos en la memoria, en general, únicamente recaban información sobre número de trabajadores y reparto del beneficio, datos que, por otra parte, en numerosas ocasiones no están disponibles. La observación de estos procedimientos metodológicos, como consecuencia de los cuales no se integra en las bases de datos la totalidad de la

información contenida en las cuentas anuales, supone una importante merma informativa que origina que las bases de datos de las Centrales de Balances adolezcan de información que puede considerarse fundamental para el conocimiento de la realidad empresarial.

Por otra parte, el usuario de la información elaborada por las Centrales de Balances ha de ser consciente de la importante limitación de la misma, consecuencia de la imposibilidad de recopilar datos relativos al conjunto de entidades que integran el universo empresarial existente en un determinado ámbito geográfico. Y ello por tres razones fundamentales.

En primer lugar, porque no todas las empresas tienen la obligación de hacer públicos sus estados contables. En el artículo 329.1 del Real Decreto 1597/1989, de 29 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Registro Mercantil, se establece la obligación de presentación de las cuentas anuales en el Registro Mercantil de su domicilio, a los administradores de las sociedades anónimas, de responsabilidad limitada, comanditarias por acciones y de garantía recíproca y, en general, cualesquiera otros empresarios que en virtud de disposiciones vigentes vengán obligados a dar publicidad a sus cuentas anuales. De esta forma, información referida a determinadas entidades, tales como empresarios individuales, administraciones públicas, cajas de ahorros, cooperativas, fundaciones, etc., no será susceptible de utilización a menos que, voluntariamente, hagan públicos sus estados contables.

Por otra parte, porque a pesar del requerimiento legal algunas sociedades incumplen su obligación de hacer públicas las cuentas anuales. Ello propició que en la Disposición Adicional Segunda de la Ley 2/1995, de 23 de marzo, de Sociedades de Responsabilidad Limitada, se modificara el artículo 221 del Texto Refundido de la Ley de Sociedades Anónimas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1564/1989, de 22 de

diciembre, endureciéndose el régimen sancionador por incumplimiento del depósito de las cuentas anuales en el Registro Mercantil dentro del plazo establecido. No obstante, el incremento de las sanciones no ha sido suficiente para motivar a determinados administradores sociales que siguen sin atender esta obligación.

Por último, porque las empresas depositan sus estados contables en el Registro Mercantil de la provincia donde tienen su domicilio social, independientemente de que desarrollen su actividad, o parte de la misma, en una provincia distinta. Esto tiene una doble implicación en la confección de las bases de datos. Por una parte, se incorporarán empresas que, aún estando domiciliadas en esa región, desarrollan su actividad en otros ámbitos geográficos. Y, por el contrario, no se incluirán las entidades que, a pesar de desarrollar sus actuaciones en esa zona, tengan su domicilio social en otra provincia.

#### **I.2.2.2. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN A TRAVÉS DE CUESTIONARIOS**

Las bases de datos confeccionadas a través de la utilización de cuestionarios también están condicionadas por los dos aspectos que venimos analizando, las características de la información y la tipología de las empresas.

Así, en la medida en que los criterios contenidos en los cuestionarios están basados en los promulgados por el Plan General de Contabilidad, los datos que en ellos se requieren estarán impregnados por las mismas limitaciones que las de la información contable, a las cuales de nuevo nos remitimos.

No obstante, se ha de tener en cuenta que con este método de recopilación de información los datos serán aún más desfasados, ya que, al tiempo transcurrido hasta la elaboración de los estados contables referidos a un determinado ejercicio, se unirá el que media entre el envío de los cuestionarios y la recepción de los mismos, el cual suele ser bastante dilatado.

Por el contrario, al menos dos de los defectos originales de la información contable se verán aliviados de forma importante. Concretamente, la información obtenida podrá ser más cuantiosa por cuanto será posible incluir datos sobre aspectos no contenidos en los estados contables; además, dada la colaboración voluntaria de las empresas, los datos recabados tendrán menos errores, ya que, los que en su caso se detecten, podrán ser corregidos mediante consulta a la propia empresa.

Por lo que respecta a la tipología de las empresas, la confección de la base de datos a través del envío de cuestionarios evita que esté sesgada por los condicionantes que hemos enumerado en el apartado anterior. Sin embargo, la colaboración voluntaria de las entidades es factor suficiente para condicionar el tipo de empresas que integran la base de datos, ya que, como apuntamos con anterioridad y desarrollaremos en el capítulo dedicado a la descripción de la metodología utilizada por la Central de Balances del Banco de España, las entidades que prestan su colaboración suelen ser de gran dimensión, dedicadas, en su mayor parte, a determinados sectores de actividad y localizadas en ámbitos geográficos específicos.

### **I.3. POSIBILIDADES DE LAS CENTRALES DE BALANCES**

El análisis de las limitaciones de las bases de datos constituidas por las Centrales de Balances lo hemos planteado a través del estudio de los dos factores que las condicionan, esto es, la propia información contable y la metodología utilizada para la recopilación de los datos. Conscientes de que las deficiencias de los bancos de datos contable-empresariales no invalidan las extraordinarias posibilidades que brinda su explotación, nos proponemos analizar este último aspecto con similar enfoque al utilizado con anterioridad. Así, en primer lugar, abordaremos la utilidad de la información contable relativa a unidades económicas concretas, ya que, de no cumplirse esta premisa, carecería de sentido cualquier estudio basado en la misma. Posteriormente, nos centraremos en las razones que justifican la bondad de las bases de datos en tanto que representativas de la realidad empresarial localizada en un determinado ámbito geográfico y aptas para la obtención de conclusiones sobre su situación económico-financiera. Concluiremos este epígrafe con el estudio de las posibilidades de los bancos de datos de las Centrales de Balances, analizando las ventajas que, de forma específica, pueden reportar a los diferentes usuarios de la información contable.

#### **I.3.1. UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTABLE Y DE LOS BANCOS DE DATOS DE LAS CENTRALES DE BALANCES**

A pesar de las limitaciones de la información contable, no cabe duda de que se trata del principal nexo de unión entre el ámbito interno y externo de la organización, a través del cual se comunican importantes datos que ayudan significativamente al conocimiento de la situación económico-financiera de una determinada realidad empresarial. En este sentido, cabe indicar que las virtudes de la información contable superan

ampliamente los puntos débiles que se le puedan atribuir, justificando su utilidad en el proceso de toma de decisiones.

Resulta paradójico que la aplicación de rígidos pronunciamientos normalizadores en la elaboración de la información que, en última instancia, persiguen la consecución del objetivo de homogeneidad básico para el establecimiento de comparaciones, a la vez que imprime importantes deficiencias a los datos resultantes, garantiza su utilidad en la formación del juicio de quienes la analizan.

A este respecto cabe destacar que, con independencia de que los diferentes usuarios de la información contable puedan tener unas necesidades específicas en función del objetivo que persiguen, las cuales no pueden satisfacer plenamente mediante los datos contenidos en los estados contables, dado que se elaboran con carácter general y no se reflejan determinados aspectos de la realidad empresarial, la aplicación de la normativa actual garantizará la comunicación de información que, en mayor o menor medida, será útil a cada uno de ellos. Es evidente, por tanto, la utilidad de la información comunicada en los estados contables, incluso cuando en ellos no se incluyen la totalidad de los datos necesarios para cubrir los requerimientos de los distintos usuarios.

Por otra parte, y a pesar de la subjetividad inherente a la información contable, en la medida en que se observen los principios de contabilidad generalmente aceptados, los interesados podrán comprender el alcance de los datos que se comunican y las normas que han guiado su elaboración, aspectos fundamentales para el entendimiento y la formación de un juicio crítico sobre la realidad que tratan de conocer.

Finalmente, el hecho de que no se reflejen determinados aspectos de la realidad no impide que los que se transmiten sean fundamentales

para el conocimiento de la situación económico-financiera de las unidades empresariales, y teniendo en cuenta que el conocimiento de la situación pasada debe erigirse en punto de arranque para el establecimiento de las previsiones y aspecto imprescindible en la estimación de los hechos futuros, la información histórica contenida en los estados contables debe gozar del reconocimiento que justamente merece.

Pese a que coincidimos con los profesores Gabás, Moneva, Bellostas y Jarne (1996, pág. 135) cuando, al referirse a los estados contables confeccionados de acuerdo a la normativa española, indican “que puede ser preciso introducir pequeños retoques a las mismas, así como atender de forma continuada las demandas informativas emergentes de nuevos agentes interesados en la actividad empresarial, con el objeto de evitar su anquilosamiento”, lo que justifica la necesidad de profundizar en el perfeccionamiento de los mecanismos que posibilitan la obtención de información, cabe destacar que en los últimos tiempos hemos asistido a una proliferación en la cuantía y calidad de los datos económico-financieros ofrecidos por las empresas que vienen a mejorar la utilidad de la información contable. Los profesores Rivero y Rivero (1997, págs. 17-18) resumen en ocho los factores que han propiciado dicha mejora. Estos son:

-“La conveniencia de informar de la situación real de la sociedad a terceros relacionados con la misma”.

-“La mejor información facilitada por la contabilidad, con la incorporación de nuevas técnicas de gestión y la aplicación de la informática”.

-“La aptitud de los Poderes Públicos con mayores exigencias de información a través de normas contables, mercantiles, fiscales,...”.

-“El impulso dado en esta línea por los organismos nacionales e internacionales de Contabilidad”.

-“La demanda de información por parte del universo de personas a quienes interesa ahora esta información que en épocas anteriores o no habían recibido, o habían sido en calidad y cantidad reducidas”.

-“El establecimiento de Planes de contabilidad nacionales y el dictado de normas internacionales tendentes no solo al establecimiento de unos principios generalmente admitidos, lo que desemboca en una armonización contable, sino que además recomiendan un mayor caudal de información financiera hacia terceras personas”.

-“El formidable desarrollo de las auditorías...”.

-“La importancia adquirida por la información financiera de carácter social”.

Lo que resulta aún más significativo es que, desde un punto de vista práctico, se ha constatado lo que podrían considerarse intuiciones que, a nivel teórico, quedan suficientemente fundamentadas. En este sentido cabe señalar que la utilidad de la información contable en la formación del juicio crítico para la adopción de decisiones ha quedado patente en numerosos estudios empíricos llevados a cabo mediante la realización de encuestas a determinados usuarios de la misma. A continuación nos referimos a las conclusiones obtenidas en algunos de los trabajos que, desde nuestro punto de vista, destacan en este ámbito.

Para la realización de un estudio publicado un año después de la aprobación del actual Plan General de Contabilidad, el profesor Sierra Molina (1991) realizó una serie de entrevistas a cinco colectivos de

usuarios interesados desde diferentes perspectivas en la información contable, concretamente, directivos y gerentes de empresa, inspectores y subinspectores, trabajadores para la negociación colectiva, empresarios para la negociación colectiva y concedentes de riesgo/crédito, llegando a la conclusión de que, si bien de forma generalizada los datos incluidos en los estados contables tradicionales no son suficientes para cubrir sus necesidades informativas, resultan útiles, en mayor o menor medida, para todos los colectivos analizados.

Aunque referido a un colectivo diferente, la profesora García Díez (1992) llega a una conclusión similar. Así, a través de los datos obtenidos mediante la realización de una encuesta a las sociedades y agencias de valores miembros de, al menos, una de las cuatro bolsas españolas, concluye que los estados financieros tradicionales, aún no elaborados conforme a las exigencias de la nueva legislación mercantil por cuanto la información fue recogida en el último trimestre de 1990, son considerados imprescindibles pese a no estar exentos de limitaciones y siendo, en ciertos aspectos, criticables.

Román, López y Rodríguez (1994), con el objetivo de conocer la práctica utilizada en la aplicación de los instrumentos e indicadores propios del análisis de estados contables en dos grupos profesionales concretos, analistas de riesgos y analistas financieros, realizan un estudio empírico el que, entre otras, llegan a la conclusión de que, si bien la mayoría de los encuestados son conscientes de las limitaciones que plantea la información contable ofrecida por las empresas, es la que utilizan en sus estudios.

En el trabajo realizado por los profesores Bellostas, Gabás, Jarne y Moneva (1994) se contrasta empíricamente la utilidad de la información contable para el usuario español, centrándose en el estudio de tres

colectivos, concretamente, gerentes, entidades de crédito e inversores. Entre otras, llegan a la conclusión de que, desde un punto de vista global, en general valoran en un nivel elevado la utilidad de las cuentas anuales (alrededor del 75% de un total de 54 encuestados), mientras que sólo una minoría (entre el 3,6% y el 8,3%) la evalúan como baja.

Para analizar el papel de la información contable en la negociación colectiva, Laffarga y Mulero (1994) realizaron 30 entrevistas tanto a representantes de la Confederación de Empresarios y negociadores de distintas empresas, como a representantes de los dos sindicatos mayoritarios (UGT y CC.OO.), que durante el año 1991 negociaron convenios en la provincia de Cádiz. Llegaron a conclusiones con un elevado nivel de detalle, pero, por lo que a nuestro interés se refiere, destacaremos que, para ambos colectivos, la información contable es útil o muy útil para diferentes usuarios, especialmente la gerencia, los accionistas y las entidades financieras, destacando su utilidad en la formación de una idea general de la empresa y para la toma de decisiones de política de empresa.

Más recientemente, Labrador Barrafón (1998) lleva a cabo un estudio sobre una población de 287 empresas industriales aragonesas de más de 50 empleados que no cotizan en los mercados de valores, con el que analiza la utilidad que la información financiera tiene para los agentes económicos que están involucrados en su confección, así como para los clientes, proveedores y competidores. Identifica los datos que, para cada uno de ellos, resultan más significativos, de lo que se deduce la utilidad que la información contable les reporta.

También en el año 1998, los profesores Moneva y Cuéllar publican los resultados de un estudio empírico en el que analizan la utilidad de la información financiera obligatoria para la gestión de la PYME española,

entendiendo que gozan de esta categoría las empresas que cuentan, como máximo, con 250 trabajadores. La investigación la llevaron a cabo mediante el envío de cuestionarios a los gerentes de una muestra de empresas pequeñas y medianas, y el procesamiento de los datos recopilados a través de los 22 cuestionarios de los que obtuvieron respuesta les permite concluir que, siempre desde la perspectiva de los reponsables de las empresas, el formato y contenido de las cuentas anuales son muy relevantes para el análisis de la empresa por bancos y acreedores (100% importante-muy importante), por parte de los clientes y proveedores (85,7% importante-muy importante), para los socios que no participan en la gestión empresarial (77,8% importante-muy importante), para el control de la empresa por Hacienda Pública (70% importante-muy importante) y, por último, para ejercer funciones de control por los propios gerentes (65% importante-muy importante).

En definitiva, como señala el profesor Sierra Molina (1991, pág. 108), “los datos obtenidos en los estados contables deben ser considerados dentro de unas limitaciones importantes, esto sin quitarle nada en cuanto al interés y la importancia que presentan”. Se justifica de esta forma la necesidad de la elaboración de la información contable y la oportunidad de considerarla materia prima por parte de las Centrales de Balances. En este punto, la cuestión estriba en la suficiencia de los bancos de datos en tanto que reflejo de la realidad empresarial localizada en un determinado territorio.

Desde la perspectiva de la representatividad de la información incluida en las bases de datos de las Centrales de Balances, cabe destacar que, incluso si la que se incorpora es la contenida en los formatos abreviados de cuentas anuales, “a nivel de variedad y cantidad de datos, ..., caso de ser correctamente elaborados de acuerdo con nuestra legislación mercantil, habrían de resultar más que suficientes para

llevar a cabo análisis útiles, tanto a nivel sectorial como general” (Azpitarte y Rodríguez, 1996, pág. 160).

La corrección de la información queda garantizada en gran medida por cuanto, en algunos casos, sólo consideran los estados contables auditados y, de forma generalizada, las Centrales de Balances llevan a cabo numerosos tests de coherencia mediante los que se detectan errores en las cifras que, en su caso, son corregidos, e incluso llegan a condicionar la no incorporación en la base de datos de las empresas que presentan importantes incoherencias.

Por último, con respecto a la limitación derivada de la imposibilidad de recopilar información relativa a las empresas que conforman el universo empresarial de cada ámbito geográfico, cabe señalar que el número de observaciones es suficientemente amplio como para que se puedan obtener conclusiones representativas de la realidad que se trata de estudiar. En el caso de la Central de Balances del Banco de España, los sesgos derivados de la obtención de datos a través del envío de cuestionarios quedan paliados en la medida en que se utiliza una base de datos complementaria obtenida mediante la recopilación de los estados contables publicados por las empresas. Por lo que respecta a las Centrales de Balances constituidas a través de este último procedimiento, cabe suponer su relevancia bajo la consideración de la importancia que, en el conjunto de la actividad empresarial española, tienen las empresas con obligación de hacer públicos sus estados contables.

A modo de conclusión, cabe indicar que la utilidad de los datos contables para el conocimiento de una determinada realidad empresarial y la representatividad de la información relativa a un número suficientemente elevado de empresas, dotan de sentido la creación de

bases de datos contable-empresariales y, de forma específica, justifican el nacimiento de las Centrales de Balances.

### **I.3.2. UTILIDAD DE LAS CENTRALES DE BALANCES**

Cuando abordamos el estudio de las características generales del análisis contable, concretamos el papel de las Centrales de Balances como suministradoras de información útil para la interpretación de los datos obtenidos mediante la aplicación de técnicas de análisis apropiadas a la información que se trata de analizar.

Con carácter general, nos referimos a las posibilidades que ofrecen por cuanto facilitan la obtención de datos significativos desde dos perspectivas distintas. Desde una vertiente macroeconómica, en la medida en que permitirán el conocimiento del entorno en el que se desenvuelven las empresas, a través de las características que definen la situación económico-financiera de las entidades que desarrollan su actividad en un determinado ámbito geográfico; desde una perspectiva microeconómica, permitiendo la relativización de la información de unidades económicas concretas con respecto a las que presentan las que guardan con ella una determinada relación, en el sentido de que actúan en el mismo ámbito geográfico, desarrollan similar actividad o tienen la misma dimensión.

Con carácter específico, se pueden concretar de la siguiente forma las utilidades de las Centrales de Balances.

Por lo que respecta al conocimiento del tejido empresarial existente en el ámbito geográfico en cuestión, como indican Urbano, González y Correa (2000, pág. 20), servirán de fundamento para:

- Diagnosticar la economía de un territorio.
- Orientar su política de consolidación o mejora.
- Anticipar su evolución.

Quizás el principal beneficiario de este tipo de información sea la Administración Pública, ya que en ella encontrará la base sobre la que adoptar decisiones de diversa índole, tales como políticas de crecimiento económico o impositivas. No obstante, esta información también será fundamental para el resto de usuarios de la información contable. En este sentido, "resulta evidente que el analista no puede ignorar el entorno económico, ya que la solvencia, rentabilidad, oportunidades de crecimiento, etc., no sólo son la resultante de las políticas y estrategias desarrolladas por cada empresa, sino también del escenario en el que éstas desarrollan su actividad. De aquí, que un enfoque metodológico correcto pase por... estudiar en primer lugar las condiciones macroeconómicas y las particulares del sector en que opera la empresa, para descender posteriormente al análisis propiamente dicho de las cifras contables" (García y Monterrey, 1995, pág. 158).

En este último escenario, la utilidad de las Centrales de Balances para los diferentes usuarios de la información contable reside en el suministro de puntos de referencia para relativizar los datos de una determinada empresa. Siguiendo a Azpitarte y Rodríguez (1996) se pueden centrar en los siguientes aspectos la satisfacción de necesidades específicas de diferentes usuarios:

- Desde el punto de vista de los inversores, tanto reales como potenciales, la selección y gestión adecuada de sus carteras dependerá en gran medida de la disposición de información económico-financiera del sector en el que actúa la empresa en cuestión.

- Los trabajadores de la empresa deben fundamentar sus decisiones en el conocimiento de las características que definen el entorno en el que la misma se desenvuelve.
- Como clientes con vinculación a medio o largo plazo, el estudio del equilibrio económico-financiero de los proveedores, que asegure su continuación en el mercado, requerirá datos relativos a empresas con las que se guarde cierta relación.
- Desde la perspectiva de los acreedores y prestamistas, la interpretación de cuantos indicadores se refieran al nivel de solvencia de la empresa debe realizarse en armonía con los que definen a agregados similares.
- Para los competidores de una determinada empresa, el conocimiento de la situación económico-financiera de ésta deberá enmarcarse en el ámbito territorial en el que actúa, poniéndola en relación con las características del sector al que pertenece.
- En la labor desarrollada por los gestores, la relativización de la información con la relativa a agregados empresariales que desarrollen similar actividad, tengan la misma dimensión y/o actúen en el mismo ámbito territorial, será fundamental en aras a posicionar a la empresa con sus competidoras así como detectar puntos fuertes y débiles que permitan adoptar de forma racional las decisiones más apropiadas para el conjunto de problemas que diariamente han de resolver.
- En el fundamento de su opinión sobre las posibilidades de continuidad de la empresa, los auditores habrán de interpretar las características empresariales bajo la consideración de las peculiaridades del entorno en el que la misma actúa.

- Otros colectivos de usuarios, tales como asociaciones empresariales, organizaciones sindicales, investigadores o sociedad en general, pueden estar interesados en la marcha de una determinada empresa para cuyo diagnóstico será fundamental la disposición de datos relativos a los agregados empresariales con los que guarda cierta relación.

En definitiva, la actuación de las Centrales de Balances propiciará un importante catálogo de utilidades a los agentes que, desde diferentes perspectivas, estén interesados en el conocimiento de las características de unidades económicas específicas y agregados empresariales concretos.

No podemos concluir este apartado sin hacer referencia a las extraordinarias posibilidades que ofrece la aplicación de técnicas de análisis multivariable sobre los bancos de datos contable-empresariales, y ello a pesar de que es una herramienta que, hasta el momento, no se ha consolidado en las Centrales de Balances. Son numerosos los trabajos en los que, a través de la aplicación de técnicas de análisis apropiadas (factorial, componentes principales, cluster, discriminante, regresión logística, etc.) a muestras de empresas más o menos representativas, en ocasiones extraídas de las constituidas por las propias Centrales de Balances, se consiguen aproximar aspectos tales como los factores que determinan la rentabilidad de las empresas de una determinada región, los indicios que permiten detectar una situación de riesgo de insolvencia, las características que, globalmente consideradas, determinan la ventaja competitiva de las unidades económicas que desarrollan determinadas actividades, la incidencia que el sector al que pertenece la empresa o su dimensión tienen sobre sus características económico-financieras, etc.

En este sentido, cabe suponer que el potencial de los bancos de datos constituidos por las Centrales de Balances supondría un valor añadido a los resultados que se obtienen mediante la aplicación de este tipo de técnicas.

En el capítulo que estamos concluyendo nos hemos referido a la existencia de diversas Centrales de Balances que, actualmente, recopilan, procesan y publican información relativa a agregados empresariales localizados en diferentes ámbitos geográficos de nuestro país. Concretamente, a nivel nacional, la Central de Balances del Banco de España, el Centro de Procesos de Estados Contables del Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España y el Proyecto Bach, este último mediante la comparación con datos relativos a empresas que actúan en otros países; y con carácter regional, las Centrales de Balances de Castilla y León, Murcia, Santa Cruz de Tenerife, Asturias y Las Palmas de Gran Canaria. Justificada la utilidad de su existencia, y conscientes de la falta de homogeneidad en la metodología que aplican, en los siguientes capítulos nos proponemos abordar el estudio de la observada por cada una de ellas, tratando de detectar, a nivel teórico, similitudes y diferencias en el procesamiento de la información, y, desde un punto de vista empírico, la incidencia de las últimas sobre los resultados obtenidos. El estudio lo enfocaremos desde una perspectiva crítica, proponiendo en cada caso la opción que, desde nuestro punto de vista, resulta más apropiada.

#### **I.4. BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULO I**

ACCOUNTING STANDARDS STEERING COMMITTEE (1975): *The Corporate Report*, Londres.

ALEMANY COSTA, J., MONLLAU JAQUES, T. Y SLOF, S.J. (1997): "Disponibilidad y defectos en la presentación de las cuentas anuales en el registro mercantil", *Técnica Contable*, nº 581, págs. 381-393.

ÁLVAREZ MELCÓN, S. (1983): "El principio contable de la imagen fiel: una introducción", *Fiscalidad y Contabilidad Empresarial*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, págs. 13-22.

ÁLVAREZ MELCÓN, S. Y URÍAS VALIENTE, J. (1987): *Análisis contable superior*, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.

AMAT SALAS, O., BLAKE, J. Y MOYA, S. (1996): "La Contabilidad Creativa en España y en el Reino Unido: Un estudio comparativo", *VII Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Barcelona.

AMAT SALAS, O., BLAKE, J. Y OLIVERAS, E. (1999): "La lucha contra la Contabilidad Creativa: ¿Es la "imagen fiel" una parte del problema o una vía para la solución?", *X Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Zaragoza.

AMERICAN ACCOUNTING ASSOCIATION (1966): *A Statement of Basic Accounting Theory (ASOBAT)*, Evanston, Illinois.

AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (1973): *Report of the Study Group of the Objectives of Financial Statements*, Robert M. Trueblood, Chairman, Nueva York.

ANTOLÍNEZ COLLET, S. (1989): “Imagen Fiel” y “True and Fair View” “. *Lecturas sobre Principios Contables*, Monografía nº 13, AECA.

ARCAS PELLICER, M<sup>a</sup> J. (1992): *Elección contable y sus efectos económicos. Contrastes empíricos en la banca española*, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.

ARENAS TORRES, P., CÁMARA DE LA FUENTE, M. Y CHAMORRO RUFÍAN, E.M. (2001): “Etapas de la relación Contabilidad-Fiscalidad en España”, *III Jornada de Trabajo sobre Contabilidad Financiera*, Jaén.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (1980): “*Principios y Normas de Contabilidad en España*”, Documento nº 1, AECA, Madrid.

AZPITARTE ALMAGRO, V. Y RODRÍGUEZ ARIZA, L. (1996): “Aspectos metodológicos de la elaboración de la Central de Balances de Andalucía y su explotación para el análisis de la situación empresarial de la región”, *Boletín Económico de Andalucía*, nº 21, págs. 159-182.

BELLOSTAS PÉREZ-GRUESO, A.J., GABÁS TRIGO, F., JARNE JARNE, J.I. Y MONEVA ABADÍA, J.M. (1994): “La utilidad de la información financiera para las funciones de control y de gestión”, *I Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable*, Granada, págs. 139-168.

BERNSTEIN, L.A. (1993): *Análisis de estados financieros. Teoría, aplicación e interpretación*, Editorial Servicio Universidad, Barcelona.

BLANCO DOPICO, M.I. y GAGO RODRÍGUEZ, S. (1992): "La relación información/comunicación como base de la estructura de la contabilidad de gestión", *Técnica Contable*, año XLIV, tomo XLIV, págs. 613-618.

BOLUFER NIETO, R. (1990): "El Plan General de Contabilidad: instrumento del nuevo marco de la información económico financiera", *Partida Doble*, nº 1, págs. 11-15.

BOND, S. Y DEVEREUX, M. (1990): "Economic analysis and company accounts", *Investigaciones Económicas (Segunda época)*, vol. XIV, nº 1, págs. 47-62.

CALAFELL CASTELLÓ, A. (1961): "Concepto y contenido actual de la ciencia de la contabilidad", *Técnica Económica*, números 3 a 6.

CAÑIBANO CALVO, L.:

(1980): "El problema de los juicios de valor en las ciencias empresariales", *Estudios monográficos de Contabilidad y de la Economía de la Empresa*, Editorial ICE, Madrid.

(1990): *Contabilidad. Análisis contable de la realidad económica*, Editorial Pirámide, Madrid.

(1999): "La medición de los intangibles: nuevo desafío para la Contabilidad en el siglo XXI", *X Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Zaragoza.

CAÑIBANO, L. Y SÁNCHEZ, M.P. (1997): "La valoración de los intangibles. Estudios de innovación vs información contable-financiera", *IX Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Salamanca.

CEA GARCÍA, J.L.:

(1973): "Principios de valoración en la doctrina contable: su aplicación", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, nº 4, enero-abril, págs. 143-198.

(1985): "La racionalidad económica en los principios contables y las operaciones financieras a largo plazo", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, nº 48, septiembre-diciembre, págs. 527-612.

(1989): "Sobre el deber ser y el ser de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados", *Lecturas Sobre Principios Contables*, Monografía nº 13, AECA, págs. 33-55.

CENTRAL DE BALANCES. DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD. UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA (1997): *Análisis económico-financiero de las empresas de la provincia de Las Palmas. 1992-1994*.

CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES. CENTRO DE ESTUDIOS REGISTRALES (1999): *Información económico-financiera de empresas españolas no financieras. Estadística sobre Cuentas Anuales agregadas por sectores de actividad. 1994-1997*, Madrid.

COLEGIO DE REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD Y MERCANTILES DE ESPAÑA. CENTRO DE ESTUDIOS REGISTRALES (1996): *Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-93*, Central de Balances, Madrid.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (1993): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1989-1990*.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA. PRINCIPADO DE ASTURIAS (1997): *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad (1993-1994)*, Oviedo.

CUBILLO VALVERDE, C. (1990): "Antecedentes de la reforma contable española", *Partida Doble*, nº 1, págs. 6-10.

CUERVO GARCÍA, A. Y RIVERO TORRE, P.:

(1982): *Examen económico-financiero de la empresa española (quinto análisis)*, Asociación para el Progreso de la Dirección, Madrid.

(1983): *Examen económico-financiero de la empresa española (sexto análisis)*, Asociación para el Progreso de la Dirección, Madrid.

DE LA CRUZ GONZÁLEZ, F.J. (1998): "Utilidad de las Centrales de Información para la medición cuantitativa del riesgo de créditos", en CALVO-FLORES, A. Y GARCÍA, D. (Coordinadores), *El riesgo financiero de la empresa*, AECA, Madrid.

DE LA TORRE MARTÍNEZ, J.M. Y RODRÍGUEZ ARIZA, L. (1996): *El proceso de elaboración y análisis de los estados contables previsionales: propuesta de un modelo global*, Instituto de Contabilidad de Auditoría de Cuentas, Madrid.

EDWARDS, E.O. Y BELL, P.W. (1973): *The Theory and Measurement of Business Income*, University of California Press, Berkeley, Los Ángeles.

ESTEO SÁNCHEZ, F. (1995): *Análisis de estados financieros. Planificación y control*, Editorial Centro de Estudios Financieros, Madrid.

FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (FASB, 1978): *Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises*, (SFAC nº 1), FASB, Stamford, Connecticut.

GABÁS TRIGO, F., MONEVA ABADÍA, J.M., BELLOSTAS PÉREZ-GRUESO, A.J. Y JARNE JARNE, J.I. (1996): "Análisis de la demanda de información financiera en la coyuntura actual", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXV, nº 86, enero-marzo, págs. 103-137.

GARCÍA BENAÚ, M. Y MONTERREY MAYORAL, J. (1995): "Análisis de la información previsional y cualitativa", *II Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable*, Zaragoza.

GARCÍA DÍEZ, J. (1992): "La utilidad de la información financiera para analistas de inversiones (Estudio empírico)", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXI, nº 70, págs. 29-55.

GARCÍA-OLMEDO DOMÍNGUEZ, R.:

(1999a): "La valoración contable de los activos", *Monografías sobre Contabilidad Financiera*, Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, Universidad de Granada.

(1999b): "Problemática contable del Impuesto sobre Sociedades", *Monografías sobre Contabilidad Financiera*, Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, Universidad de Granada.

GAY SALUDAS, J.M. (1998): "¿Magia financiera o brujería contable? El perfil fiscal de la contabilidad creativa", *VIII Encuentros de la Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Alicante.

GINER INCHAUSTI, B. (1998): "Antecedentes y Evolución de la Regulación Contable en España", *Técnica Contable*, Volumen extraordinario, Madrid.

GONZÁLEZ BRAVO, M.I. Y MARTÍN JIMÉNEZ, D. (1995): "Información financiera en el marco de la legislación mercantil: servicios profesionales y Registros Mercantiles", *Técnica Contable*, nº 559, julio, págs. 481-500 y 542.

GONZÁLEZ PASCUAL, J. (1992): *Análisis de la empresa a través de su información económico-financiera*, Editorial Pirámide, Madrid.

GONZALO, J.A., CASTRO, E. Y GABÁS, F. (1985): "Los principios contables fundamentales en la actualidad", *VII Congreso de Censores Jurados de Cuentas de España*, Vigo.

HENDRICKSEN, E.S. (1974): *Teoría de la Contabilidad*, UTEHA, México.

IGLESIAS SÁNCHEZ, J.L. (1992): "Insuficiencia de las cuentas anuales para reflejar la realidad económica", *Técnica Contable*, año XLIV, tomo XLIV, págs. 1-20.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARD COMMITTEE (1997): *Normas Internacionales de Contabilidad del IASC*, Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España, Madrid.

LABRADOR BARRAFÓN, M.:

(1997): "Los usuarios de la información contable de empresas que no cotizan en bolsa", *Técnica Contable*, año XLIX, nº 586, octubre, págs. 689-698.

(1998): "¿Es útil la información contable en la mediana empresa?: Efectos del PGC DE 1990", *Partida Doble*, nº 90, junio, págs. 58-67.

(1999): "Medición de la comparabilidad y la armonización de la información financiera. Efectos del PGC de 1990", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXVIII, nº 102, octubre-diciembre, págs. 967-1004.

LAFFARGA BRIONES, J. Y MULERO MENDIGORRI, E.M. (1994): "El papel de la información contable en la negociación colectiva", *VI Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Madrid.

- LAÍNEZ GADEA, J.A. (1999): "Implicaciones de la diversidad contable en el análisis internacional de la empresa", *V Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable*, Cádiz.
- LARRÁN, M., GARCÍA-BORBOLLA, A. Y ABAD, C. (1998): "El análisis de estados financieros: objeto, objetivos, metodología y definición", *Técnica Contable*, septiembre, nº 596-597, págs. 569-598, octubre, nº 598, págs. 695-712.
- LEY 19/1989, de 25 de julio, de reforma parcial y adaptación de la legislación mercantil a las Directivas de la Comunidad Económica Europea (CEE) en materia de sociedades.
- LEY 2/1995, de 23 de marzo, de Sociedades de Responsabilidad Limitada.
- LÓPEZ DÍAZ, A., DE ANDRÉS SUAREZ, J. Y RODRÍGUEZ ENRÍQUEZ, E. (1997): "Omisiones e incoherencias en las cuentas anuales: su influencia en las bases de datos con información contable", *IX Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Salamanca, tomo I, págs. 373-396.
- LÓPEZ HERNÁNDEZ, A.M., NAVARRO GALERA, A. Y MAZA VERA, P. (1996): *Normativa básica de contabilidad y auditoría de cuentas*, Editorial Comares, Granada.
- LÓPEZ PÉREZ, V. (1999): *Captación e interpretación en Contabilidad*, Tesis doctoral, Granada.
- LUENGO MULET, P. Y MARTÍNEZ CONESA, I. (1998) "Análisis Contable Sectorial", *Técnica Contable*, volumen extraordinario, Madrid.

MAROTO ACÍN, J.A. (1995): "Posibilidades y limitaciones del análisis económico-financiero de las empresas españolas", *Papeles de Economía Española*, nº 62, págs. 113-136.

MARTÍNEZ CONESA, I. (1996): *Marco Conceptual de la Contabilidad Financiera en España: Comparabilidad Internacional*, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, Madrid.

MARTÍNEZ GARCÍA, F.J. (1996): *Análisis de estados contables. Comentarios y ejercicios*, Editorial Pirámide, Madrid.

MARTÍNEZ OCHOA, L. (1999): "Relevancia de la Información Contable y Activos Intangibles", *X Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Zaragoza.

MEDINA HERNÁNDEZ, U., GONZÁLEZ PÉREZ, A.L. Y CORREA RODRÍGUEZ, A. (2000): "Centrales de Balances y otras bases de datos financieros", *Boletín AECA nº 51*, diciembre 99 – marzo 2000, págs. 20-24.

MONEVA, J.M. Y CUÉLLAR, B. (1998): "Análisis de la utilidad de la información financiera obligatoria para la gestión de la PYME española", *VIII Encuentros de la Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Alicante.

MONEVA, J.M., CUÉLLAR, B., PAOLONI, M. Y DEMARTINI, P. (2001): "El impacto de la información financiera para la pyme en la Unión Europea: el caso de Italia y España", *Técnica Contable*, año LIII, nº 626, febrero, págs. 131-144.

MONTESINOS JULVE, V. (1974): *Contabilidad y decisión empresarial: una aproximación conceptual*, Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Valencia.

NIÑO AMO, M. (1992): "El principio de prudencia y la imagen fiel: Un breve comentario", *Técnica Contable*, año XLIV, tomo XLIV, págs. 609-612.

PRADO LORENZO, J.M. Y MARTÍN JIMÉNEZ, D. (1992): "Analysis of the financial statements and their utility for the regional economic policy: an empiric research related to the application of the annual accounts model in the general spanish accounting plan", *15<sup>th</sup> Annual Congress of the European Accounting Association*, Madrid.

REAL DECRETO 1564/1989, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Sociedades Anónimas.

REAL DECRETO 1597/1989, de 29 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Registro Mercantil.

REAL DECRETO 1643/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad.

RIVERO ROMERO, J. Y RIVERO MENÉNDEZ, M. J. (1997): *Análisis de estados financieros*, Editorial Trivium, Madrid.

RIVERO TORRE, P.:

(1990): *Análisis de balances y estados complementarios*, Editorial Pirámide, Madrid.

(Dirección y revisión) (1998): *Análisis por ratios de los estados contables financieros (Análisis Externo)*, Editorial Civitas, Madrid.

RODRÍGUEZ ALCAIDE, J.J. (1996): "Posibilidades de la explotación del Registro Mercantil, como fuente para el análisis de la situación empresarial en Andalucía", *Boletín Económico de Andalucía*, nº 21, págs. 183-186.

RODRÍGUEZ ARIZA, L. (1996): "Posibilidades y limitaciones de las centrales de balances regionales como instrumentos de dirección de empresas en un entorno global competitivo", *X Congreso Nacional y VI Congreso Hispano-Francés de la Asociación Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. IIIA, págs. 1-9, Granada.

RODRÍGUEZ ARIZA, L. Y ROMÁN MARTÍNEZ, I. (1999): *Análisis contable del equilibrio financiero de la empresa*, Editorial Universidad de Granada, Granada.

ROMÁN MARTÍNEZ, I. (1995): *La normalización en análisis contable. (Estudio de las principales discrepancias doctrinales)*, Tesis doctoral, Granada.

ROMÁN MARTÍNEZ, I., LÓPEZ PÉREZ, M<sup>a</sup> V. Y RODRÍGUEZ ARIZA, L. (1994): "El uso de la información contable por parte de los analistas externos", *I Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable*, Granada, págs. 183-197.

RUIZ BARBADILLO, E. (1995): "Determinantes sociopolíticos en la emisión de la norma referida a las provisiones para pensiones",

*Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXIV, nº 85, abril-junio, págs. 1061-1115.

SÁEZ TORRECILLAS, A.:

(1988): *Contabilidad general*. Editorial McGraw-Hill, Madrid.

(1990): "Los principios contables y la imagen fiel en el nuevo Plan General de Contabilidad", *Partida Doble*, nº 1, págs. 16-23.

SENÉS GARCÍA, B. (1997): *La contabilidad como fenómeno cultural de nuestro tiempo*, Tesis doctoral, Granada.

SIERRA MOLINA, G.J. (1991): "Análisis de la información contable", *IV Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Santander.

SIERRA MOLINA, G.J. Y ESCOBAR PÉREZ, B.:

(1998): "¿Satisfacen las cuentas anuales las necesidades de información del usuario?", *Partida Doble*, nº 93, octubre, págs. 12-17.

(1999): "Deficiencias y alternativas para la contabilidad financiera en España", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Extraordinario, nº 100, págs. 425-457.

SIERRA, G., ESCOBAR, B., FRESNEDA, M.S. Y PÉREZ, J.A. (2000): *Fundamentos de Contabilidad Financiera*, Prentice Hall, Madrid.

SILVESTRE PÉREZ, P.:

(1986): "La Central de Balances del Banco de España", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, nº 49, págs. 53-88.

(1994): "La Central de Balances de Murcia", *Técnica Contable*, nº 541, enero, págs. 23-29.

SILVESTRE, P. Y SANJURJO, J.R. (1984): "Central de Balances del Banco de España", *Técnica Contable*, tomo XXXVI, junio, págs. 225-237.

SOCIEDAD DE ESTUDIOS ECONÓMICOS DE ANDALUCÍA (ESECA):

(1986): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1985*, Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Granada.

(1987): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1986*, Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Granada.

(1988): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1987*, Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Granada.

(1989): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1988*, Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Granada.

(1990): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1989. 10 Años de Economía en la Comunidad Autónoma Andaluza*, Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Granada.

(1991): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1990*, Caja General de Ahorros de Granada.

- (1992): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1991. Impacto del Mercado Único Europeo*, Caja General de Ahorros de Granada.
- (1993): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1992. Cambios en el modelo de desarrollo*, Caja General de Ahorros de Granada.
- (1995): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1994*, Caja General de Ahorros de Granada.
- (1997): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1996*, Caja General de Ahorros de Granada.
- (1998): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1997*, Caja General de Ahorros de Granada.
- (1999): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1998*, Caja General de Ahorros de Granada.
- (2000a): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1999*, Caja General de Ahorros de Granada.
- (2000b): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 2000*, Caja General de Ahorros de Granada.

TUA PEREDA, J.:

- (1982): "El principio de imagen fiel: aspectos jurídicos y contables", *Revista Técnica del Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España*, nº 5, págs. 15-29.

(1983): *Principios y normas de contabilidad*, Instituto de Planificación Contable, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.

(1984a): "Algunos obstáculos con que se enfrenta la normalización contable", *X Aniversario del Plan General de Contabilidad*, Ministerio de Economía y Hacienda, Instituto de Planificación Contable, Madrid, págs. 447-502.

(1984b): "Puntos básicos de la reforma del Plan General de Contabilidad", *Técnica Contable*, tomo XXXVI, págs. 157-175, 198.

(1985): "Algunas reflexiones adicionales en torno al principio de imagen fiel", *Técnica Contable*, tomo XXXVII, págs. 441-460, 484.

(1989): "Algunas implicaciones del paradigma de utilidad en la disciplina contable", *Técnica Contable*, nº 486, junio, págs. 261-280.

(1991): *La Investigación Empírica en Contabilidad: La Hipótesis de Eficiencia del Mercado*, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, Madrid.

TUA PEREDA, J. Y GONZALO ANGULO, J.A.:

(1983): "Principios de contabilidad en España: influencias gubernamentales, profesionales y académicas", *Fiscalidad y Contabilidad Empresarial*, Instituto de Estudios Fiscales, págs. 662-696.

(2001): "Marco conceptual y ordenamiento español: ¿son compatibles?", *III Jornada de Trabajo sobre Contabilidad Financiera*, Jaén.

URÍAS VALIENTE, J.:

(1985): *Análisis Contable Superior*, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.

(1994): *Análisis de estados financieros*, Editorial McGraw-Hill, Madrid.

VELA PASTOR, M., MONTESINOS JULVE, V. Y SERRA SALVADOR, V.  
(1996): *Manual de Contabilidad*, Editorial Ariel, Barcelona.

VLAEMMINCK, J-H. (1961): *Historia y Doctrinas de la Contabilidad*, Edición española de la Editorial E.J.E.S., Madrid.

## **PARTE SEGUNDA**

---

# **INCIDENCIA DE LA METODOLOGÍA EN LAS CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS CONTABLE**



## **CAPÍTULO II**

# **METODOLOGÍA APLICADA POR LAS CENTRALES DE BALANCES**



En la realización del análisis contable de una determinada unidad económica, la interpretación de los datos obtenidos a través de la aplicación de técnicas apropiadas debe hacerse mediante la comparación con otros obtenidos de empresas con las que, en cierto modo, guarde relación, ya sea porque desarrollen la misma actividad, tengan similar dimensión, actúen en el mismo ámbito geográfico, etc. Como se ha puesto de manifiesto en el capítulo precedente, con el ánimo de dar respuesta a la búsqueda de puntos de referencia, en nuestro país se han creado diversas Centrales de Balances gracias a las cuales se han constituido bases de datos en las que se contiene cuantiosa información sobre multitud de empresas. Ello permite elaborar estudios en los que se ponen de manifiesto las características económico-financieras básicas de determinados agregados de empresas localizadas en ámbitos geográficos concretos.

Con independencia de otros que puedan realizar, todas las Centrales de Balances elaboran informes en los que, con carácter general y sistemático, y referidos a periodos de tiempo específicos, se aborda el análisis de la situación económico-financiera de determinados agregados de empresas. No obstante, cada uno de ellos se elabora siguiendo una metodología de análisis propia, lo que, en cierto modo, puede relativizar la oportunidad de realizar comparaciones entre los datos ofrecidos por cada uno de ellos.

Nuestro objetivo en este capítulo es describir la metodología utilizada por las distintas Centrales de Balances en la elaboración de esos informes. Lo haremos de forma independiente para cada una de ellas y, en el último apartado, realizaremos un estudio comparativo del procedimiento utilizado por las distintas Centrales de Balances con el ánimo de detectar, a nivel teórico, las semejanzas y diferencias existentes entre las mismas. Todo ello nos posibilitará sentar las bases en que

deben apoyarse los capítulos siguientes, donde realizaremos un análisis comparativo desde una perspectiva empírica, analizando el impacto que, sobre los resultados que se obtienen mediante la explotación de las bases de datos, tiene la opción por una determinada metodología de análisis.

Para cada Central abordaremos el estudio de tres aspectos concretos. En primer lugar, analizaremos una serie de características generales sobre la información tratada, tales como tipología de empresas incluidas en la base de datos, información incorporada al estudio, criterios que, en su caso, determinan la exclusión de determinadas empresas, etc. A continuación haremos referencia al contenido de los estudios elaborados, especificando los criterios de agregación de empresas y relacionando la información que, para cada agregado, se elabora. Por último, pondremos de manifiesto la estructura de los cuadros, estados, magnitudes y ratios, con especial referencia a su diseño y composición.

Resulta una práctica habitual la introducción de ligeras variaciones en la metodología con la pretensión de aumentar la calidad de los estudios. Puesto que detenernos en el comentario de todas las modificaciones introducidas resultaría una labor ardua que no aportaría gran utilidad, nos centraremos en describir la metodología utilizada en el último de los informes de cada Central, haciendo referencia a las modificaciones introducidas sólo en el caso de que reporten información adicional significativa.

Para cada Central de Balances, el número de informes que hemos analizado, el periodo para el que cada uno de ellos contiene información y su fecha de publicación se presenta en la siguiente tabla:

CENTRAL DE BALANCES	Nº de informes analizados	Periodo información	Fecha publicación	
Banco de España	7	Primero:	1983/1993	1994
		Segundo:	1985/1994	1995
		Tercero:	1986/1995	1996
		Cuarto:	1987/1996	1997
		Quinto:	1988/1997	1998
		Sexto:	1989/1998	1999
		Séptimo:	1990/1999	2000
Centro de Proceso de Estados Contables	3	Primero:	1994/1997	1999
		Segundo:	1994/1998	2000
		Tercero:	1995/1999	2001
Castilla y León	4	Primero:	1989/1990	1993
		Segundo:	1991/1992	1995
		Tercero:	1993/1994	1997
		Cuarto:	1995/1996	1999
Murcia <sup>9</sup>	2	Primero:	1990/1993	1995
		Segundo:	1991/1994	1996
Santa Cruz de Tenerife	3	Primero:	1990/1991	1995
		Segundo:	1990/1993	1997
		Tercero:	1990/1996	2001
Asturias	3	Primero:	1993/1994	1997
		Segundo:	1994/1995	2000
		Tercero:	1995/1996	2000
Las Palmas de Gran Canaria	2	Provincia de Las Palmas:	1992/1994	1997
		Isla de Gran Canaria:	1993/1995	1999

Para la realización de nuestro trabajo, además de los datos contenidos en estos informes, nos hemos servido de fuentes orales de información. Así, con el ánimo de resolver problemáticas específicas, en diversas ocasiones contactamos con responsables de las distintas Centrales de Balances. En algunos casos no se atendieron nuestros requerimientos, debiéndonos conformar con los datos publicados en los

<sup>9</sup> Hasta la fecha, la Central de Balances de Murcia únicamente ha publicado los dos informes que hemos analizado. Somos conscientes de que, con posterioridad, se ha alterado notablemente la metodología observada, muestra de lo cual es el contenido del artículo publicado por Luengo y Conesa (1998), en el que se hace referencia a la nueva definición de los cuadros, estados, magnitudes y ratios elaborados. Dado que desconocemos si se han incorporado alteraciones en relación a los aspectos que nosotros incluimos en los apartados de "características generales" e "información publicada", y teniendo en cuenta que, como indicamos en la introducción de nuestro trabajo, entendemos prioritario contemplar el proceso metodológico completo, hemos optado por considerar la metodología observada en los dos informes publicados.

informes que hemos analizado, pero en otras ocasiones hallamos una respuesta positiva, lo que nos permitió realizar cuantas consultas fueron necesarias para aclarar conceptos y completar determinada información fundamental en el desarrollo de nuestro estudio. En este sentido, hemos de mostrar nuestro agradecimiento a Dña. Isabel Martínez Conesa, D. Javier de Andrés Suárez, Dña. Ana González Pérez y D. Heriberto Suárez Falcón, profesores de la Universidad de Murcia, Oviedo, La Laguna y Las Palmas de Gran Canaria, respectivamente.

Aunque nos vamos a centrar en el análisis de las Centrales de Balances españolas por cuanto parece lógico que, al ser el nuestro un estudio sobre metodología, hagamos referencia a un área en el que impere una cultura contable común, al ser punto de referencia el Proyecto BACH a nivel internacional vamos a realizar unos breves comentarios sobre éste con carácter previo al desarrollo de la metodología utilizada por las Centrales de Balances que hemos seleccionado.

### **II.1. PROYECTO BACH**<sup>10</sup>

En la década de los ochenta se llevaron a cabo una serie de estudios mediante los que se trataba de analizar la estructura de financiación y decisiones de inversión de las empresas pertenecientes a distintos países, que tuvieron como consecuencia la constatación de la existencia de importantes diferencias entre las empresas localizadas en los diferentes ámbitos geográficos. Con el ánimo de determinar en qué medida esas discrepancias obedecían a causas reales o, por el contrario, eran consecuencia de los diferentes sistemas contables adoptados en los

---

<sup>10</sup> La información relativa a la metodología utilizada por el Proyecto BACH la hemos obtenido, básicamente, de los informes anuales de la Central de Balances del Banco de España y del trabajo publicado por Cano Prieto (1997).

distintos países, se creó un banco de datos de empresas no financieras que permitiera el establecimiento de comparaciones a nivel internacional.

La iniciativa para la creación de este proyecto, al que se denominó BACH (Bank for the Accounts of Companies Harmonised), surgió de la Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros de la Comisión Europea (DG II) y en él participan actualmente trece países: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Holanda, Italia, Portugal, Suecia, Estados Unidos y Japón<sup>11</sup>.

Para la formación de la base de datos era posible optar entre dos alternativas, recopilar la información individualizada de las empresas localizadas en los distintos países participantes en el Proyecto o recabar la información mediante la remisión, por parte de las Centrales de Balances de los distintos países, de los datos agregados de sus empresas. Cada una de estas posibilidades tenía determinadas ventajas y adolecía de ciertos inconvenientes que, siguiendo al profesor Martín Jiménez (1996, págs. 213-215), se pueden concretar en los siguientes:

“Toma de datos directamente de las empresas

Ventajas:

- Posibilidad de actuación sobre la representatividad de la muestra.
- Obtención de los datos de acuerdo a un mismo patrón para todos los países.
- Comparabilidad de los datos como consecuencia de la utilización de un patrón único.

---

<sup>11</sup> El Reino Unido colaboró en el Proyecto BACH hasta 1990. A partir de ese año, la fuente de datos británica dejó de suministrar información.

Inconvenientes:

- Necesidad de creación y puesta en marcha de una metodología propia.
- Elevados volúmenes de trabajo en cuanto a recopilación de la información.
- Necesidad de dotación de personal y medios técnicos elevados con el consiguiente incremento de costes.
- Duplicidad de funciones por cuanto existirían dos organismos, uno a nivel nacional y otro a nivel internacional, que desempeñarían el mismo papel.
- Se necesitaría bastante tiempo para poner en marcha el proyecto y para obtener los resultados.
- Los datos obtenidos serían a partir de 1985, sin posibilidad, en principio, de obtener datos históricos.
- Las empresas serían las encargadas de hacer la adaptación de sus cuentas, elaboradas en base a un modelo nacional, convirtiéndolas al modelo que se eligiera en el Proyecto BACH, con la carga de trabajo que ello supone y con la influencia que tendrían en la muestra obtenida debido a su carácter voluntario.

Toma de datos de las Centrales de Balances u organismos similares

Ventajas:

- Aprovechamiento de la metodología utilizada en los diversos países.
- El trabajo necesario para la recopilación de la información sería mínimo.
- Los costes necesarios para la puesta en marcha y el funcionamiento del proyecto serían muy pequeños.

- Se evitaría la duplicidad de funciones entre organismos a nivel nacional e internacional, pasando a desarrollar éste último una continuidad del trabajo realizado por los organismos nacionales.
- Se dispondría de una base de datos que abarcaría un periodo de tiempo mucho mayor, dependiendo de la oferta de las Centrales de Balances de los países.
- El proyecto podría ponerse en marcha en un breve espacio de tiempo.
- No se incrementaría el trabajo de las empresas al incluirlas en la muestra.

#### Inconvenientes:

- No habría posibilidad de actuación sobre la elección de las empresas que forman la muestra y su representatividad.
- Los formatos en que se presentarían los datos iban a ser diferentes dependiendo de los países.
- La homogeneidad de los datos se vería afectada por la no utilización de un procedimiento de elaboración de normas común.
- Se requeriría un esfuerzo grande al homogeneizar los datos para hacerlos comparables”.

Finalmente, se optó por la segunda alternativa, remitiendo las Centrales de Balances de los distintos países, al final de cada ejercicio, los datos de las empresas agregados por sectores de actividad.

Mientras que en algunos países, concretamente, Alemania, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Holanda, Italia, Suecia, Estados Unidos y Japón, las empresas están obligadas a enviar sus cuentas anuales a las Centrales de Balances, en los restantes, Austria, España, Francia y Portugal, la colaboración es voluntaria. Esta circunstancia, unida al hecho de que varias Centrales de Balances remiten al Proyecto Bach sólo una

parte de sus bases de datos, hace que la cobertura de la información recabada respecto de la elaborada por las empresas que actúan en los países participantes difiera de forma importante entre ellos.

No obstante, el problema más importante en la formación de la base de datos del Proyecto Bach es la falta de homogeneidad en la información recabada. En primer lugar, porque los cuestionarios diseñados para recopilar la información no son idénticos y las Centrales de Balances no recopilan los mismos datos. En segundo lugar, porque cada empresa elabora la información mediante la aplicación de la normativa vigente en su país y, como consecuencia de la ausencia de normalización contable a nivel internacional y el diferente grado de implantación de la IV Directiva, el tratamiento de numerosos aspectos es distinto y, consecuentemente, la agregación de la información no es inmediata. Por último, porque las Centrales de Balances no remiten información individualizada de las empresas, sino relativa a agregados sectoriales que se han formado atendiendo a criterios distintos, lo que genera un problema adicional para el tratamiento de los datos.

A pesar de las importantes limitaciones de los datos recabados y de las dificultades que supone su tratamiento, la información recopilada en la base de datos del Proyecto Bach se integra en un disquete que permite al usuario obtener información sobre diversos agregados definidos en base a tres criterios:

### Por países

La información se ofrece para los 13 países que participan en el Proyecto.

### Por sectores

Se han definido 23 sectores de actividad, entre los que no se incluyen agricultura y pesca<sup>12</sup>. Se ha de tener en cuenta que determinados países, especialmente Alemania, Finlandia, EEUU y Japón, presentan problemas de comparabilidad por cuanto sus clasificaciones nacionales no están adaptadas a la clasificación europea de actividades (NACE).

### Por tamaños

Se ha adoptado un criterio general, basado en la Recomendación de las Comunidades Europeas 96/28/CE, de 3 de Abril de 1996, en función del cual se diferencian tres tamaños de empresas atendiendo al volumen de ventas<sup>13</sup>. En cualquier caso, determinados países participantes en el Proyecto BACH no observan este criterio general. Por lo que respecta a nuestro país, la Central de Balances del Banco de España, además de considerar la cifra de negocios, utiliza dos criterios de seguridad en función del total haber de la cuenta de resultados y el total del activo<sup>14</sup>.

En definitiva, con independencia de que se hayan establecido criterios más o menos homogéneos, se ha de tener en cuenta la dificultad de establecer comparaciones a nivel internacional dada la existencia de muestras heterogéneas en cuanto al criterio de clasificación sectorial y dimensional.

Con respecto a la información publicada, se ofrecen los datos, en estructura, para 30 conceptos de la cuenta de pérdidas y ganancias y 51 del balance, según los formatos en forma de cascada y lista, respectivamente, contenidos en la IV Directiva comunitaria. Además, se

---

<sup>12</sup> Véase anexo 1.1. (Tomo II, pág. 614).

<sup>13</sup> Véase anexo 1.1. (Tomo II, pág. 614).

<sup>14</sup> Los criterios de clasificación utilizados por la Central de Balances del Banco de España pueden consultarse en el anexo 2.1. (Tomo II, pág. 621).

suministra, en la unidad monetaria de cada país, el total del activo, la cifra neta de negocios y el valor añadido, y se elabora un anejo en el que se contiene información sobre inversiones realizadas en el inmovilizado material, inmaterial, financiero, dividendos y número de empresas del agregado seleccionado.

Los modelos de balance y cuenta de resultados, así como el contenido del anejo y la descripción de las ratios se contienen en el anexo 1.2. (Tomo II, pág. 616). Como indica Cano Prieto (1997, pág. 482) “respecto al anejo, es necesario destacar que el segundo grupo de trabajo aún no ha acometido un análisis comparativo de contenidos, tal y como se ha hecho con el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias. Por lo tanto, las informaciones contenidas en él han de tomarse con cautela cuando se utilicen para comparar los datos entre países”.

## **II.2. CENTRAL DE BALANCES DEL BANCO DE ESPAÑA**

A la Central de Balances del Banco de España, constituida en el año 1983, se le suele conferir una importancia especial tanto por ser la primera que se creó en el territorio nacional, como por sus especiales características que, referidas al gran número de empresas incorporadas en la base de datos, su diversidad geográfica, la forma de obtención de información y el completo y, a la vez, complejo análisis que se realiza sobre la misma, le otorgan una identidad propia y, consecuentemente, la diferencian claramente del resto.

### **II.2.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Tratándose de empresas residentes en territorio español e independientemente de cuál sea su forma jurídica, la naturaleza de su

propiedad o su localización geográfica, no existe restricción en cuanto a la incorporación de las mismas a la base de datos. Únicamente las que realizan determinadas actividades no son estudiadas por la Central. Éstas, así como el código de la CNAE/93 que les corresponden, son las que se muestran en la siguiente tabla.

<b>Actividad</b>	<b>CNAE/93</b>
Intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones	65
Seguros y planes de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	66
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	67
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	75
Actividades asociativas	91
Hogares que emplean personal doméstico	95
Organismos extraterritoriales	99

Además, tampoco consideran la información de las restantes actividades cuando estén desarrolladas por agentes no encuadrados en el sector de empresas no financieras.

La Central de Balances del Banco de España consigue la información que necesita a través del envío de cuestionarios normalizados a todas las empresas de cuya dirección dispone y la recepción de los mismos una vez que, de forma totalmente voluntaria, los hayan cumplimentado. El envío de los cuestionarios se produce durante el mes de abril del año siguiente a que están referidas la cuentas y su recepción en el plazo de dos años. No obstante, la base de datos no queda cerrada definitivamente por cuanto aceptan los cuestionarios que las empresas envíen transcurrido ese período de tiempo.

En función de su formato, los cuestionarios son de dos tipos, normales y abreviados. En principio se utilizó únicamente el cuestionario normal, pero dado que la mayor parte de las empresas de pequeña dimensión a las que se les enviaban los cuestionarios se mostraban

reticentes a colaborar con la Central, posiblemente por la cantidad de datos que se les solicitaban, bastante de los cuales no podían cumplimentarlos, a partir del año 1992 se diseñó un cuestionario reducido. Con la simplificación que esta variación originó, se consiguió aumentar la participación de las empresas de menor dimensión y, con ello, enriquecer las bases de datos creadas a partir de este año. Por otra parte, desde mayo de 1998 se remite el cuestionario electrónico en disquette, lo que ha supuesto un nuevo incremento en el número de empresas colaboradoras.

En el cuestionario normal se solicitan, aproximadamente, 450 datos contables en cada uno de los ejercicios a que se refiere el mismo y 110 más para el año que designa la base. Además, se brinda la posibilidad de remitir los informes anuales y/o informes de auditoría, incluidas las memorias, de los ejercicios a que éste se refiera, ya que en estos documentos se contiene valiosa información que, sin duda, ayuda a resolver las dudas que pudieran surgir en el procesamiento de la información. El cuestionario reducido, que se envía a las empresas de tamaño pequeño<sup>15</sup>, difiere con el anterior en que son menos cuantiosos los datos que se demandan, alrededor de 150 datos para cada ejercicio y 60 más para el que identifica la base. En el intento de aumentar la participación de este tipo de empresas no sólo se ha diseñado el cuestionario reducido, sino que se ofrece la alternativa de remitir las cuentas anuales y cumplimentar únicamente los datos del cuestionario que no vienen reflejados en éstas.

En cualquier caso, la obtención de información a través de cuestionarios hace que en la muestra se produzcan sesgos hacia una determinada tipología de empresas. Así, su composición está condicionada por el interés que muestran las mismas, siendo las de

---

<sup>15</sup> Consideran empresas pequeñas aquellas cuya plantilla media no supera los 100 empleados.

mayor tamaño, de titularidad pública y con elevado porcentaje de personal fijo, las que están más interesadas en prestar su colaboración, probablemente por los beneficios informativos que ello les reportará. También existen diferencias significativas en cuanto a la distribución de la muestra por actividad. Así, mientras que las empresas manufactureras representan el mayor porcentaje sobre el total de las que integran la base de datos, las de agricultura y servicios, distintos del transporte, no están suficientemente representados. Por su parte, las empresas que integran la muestra están localizadas en determinados ámbitos geográficos, entre los que destaca la Comunidad de Madrid y Barcelona. Ello deriva del criterio de asignación de las empresas a una región determinada, ya que, con independencia de donde se desarrolle efectivamente la actividad, se asigna a la región en donde tengan su domicilio social. Teniendo en cuenta que la mayoría de las empresas grandes, ya sean públicas o privadas, se domicilian en determinadas comunidades por razones de tipo administrativo, no resulta extraño que se produzca un sesgo geográfico.

Requisito indispensable para la introducción de las empresas en la base de datos de la Central de Balances del Banco de España es la superación de numerosas pruebas de coherencia. El almacenamiento de información errónea se trasladaría inevitablemente a las conclusiones de los estudios para los que ésta sirviera de base y, consecuentemente, se eliminaría la utilidad de cualquier trabajo de este tipo. Ello hace necesario que se lleven a cabo multitud de comprobaciones que sirven para determinar si una empresa concreta debe formar parte o no de la base de datos.

Con las pruebas de coherencia se trata de comprobar tanto aspectos internos como externos a la empresa a que se aplican. Por lo que respecta al primer ámbito se realizan las siguientes averiguaciones:

- Si los datos solicitados en cada rúbrica para los dos años a que se refiere el cuestionario son homogéneos.
  
- Si los datos de un año determinado, cumplimentados en cuestionarios consecutivos, son idénticos. Es posible que se produzcan diferencias en la cuantía de algunos elementos, como consecuencia de alteraciones en los criterios de valoración. En estos casos, la Central de Balances del Banco de España ha optado por mantener ambos datos de forma que, aunque sean inconsistentes entre sí, permiten establecer comparaciones entre los dos ejercicios a que se refiere cada cuestionario.
  
- Si existe una coherencia predeterminada entre las relaciones de los distintos documentos contables y la información complementaria, tanto desde un punto de vista aritmético como proporcional entre elementos patrimoniales y conceptos de gastos e ingresos.

En cuanto al ámbito externo, se trata de determinar si se han aplicado semejantes criterios contables a todas las empresas, para hacer posible la agregación de las mismas.

Realizados estos dos tipos de tests, se contrastan los datos individualizados con los agregados del sector a que pertenezca la empresa y fuentes externas. Si en la aplicación de los tests se detectan errores, cuando es posible corregirlos se realizan las alteraciones necesarias y, en caso contrario, la empresa no se incluye en la base de datos.

Bajo el argumento de que cuanto mayor sea el número de empresas integradas en la base de datos más representativos serán los resultados que se obtengan en los análisis que se realicen, se solicita la

colaboración de la empresa encuestada en el sentido de que aporte la denominación, el domicilio social y el código de identificación de otras empresas para que se les pueda enviar el cuestionario.

La reticencia que muestran las empresas a ofrecer su información se vería incrementada si no se asegurara la confidencialidad de la misma a nivel individual. Éste es un aspecto esencial en la obtención de datos, razón por la que los mismos se publican de forma agregada. No obstante, y siempre previa autorización de la empresa, la Central de Balances puede difundir la información contenida en el cuestionario de forma no comercial o lucrativa, sino únicamente con fines de estudio e investigación. En cualquier caso, nunca se publica el NIF, el domicilio ni la razón social de la empresa con el ánimo de que ésta no pueda ser identificada.

En el intento de paliar las limitaciones que originan la existencia de los sesgos muestrales comentados con anterioridad, y aprovechando que en la Ley 19/1989, de adaptación de la legislación mercantil a las directivas de la Comunidad Económica Europea en materia de sociedades, y los textos que la desarrollan, se impusiera a las empresas, a partir de 1990, la obligación de elaborar sus cuentas anuales siguiendo los principios del Plan General de Contabilidad y, posteriormente, depositarlas en el Registro Mercantil situado en la provincia donde la sociedad tenga su domicilio social, la Central de Balances del Banco de España ha creado una base de datos a través del acceso directo a esta fuente de información, que, integrada por los datos contenidos en el balance y en la cuenta de pérdidas y ganancias, complementa a la que obtiene mediante la colaboración de las empresas a través de la remisión de cuestionarios.

El interés por el mantenimiento e incremento de esta fuente de información, actualmente referida al periodo 1990/1999 y en la que colaboran los registros mercantiles de 36 provincias, reside, fundamentalmente, en el hecho de que las empresas que la integran son de pequeña dimensión y su actividad está encuadrada, fundamentalmente, en los sectores comercio y otros servicios, estratos en los que se incluyen entidades que, de forma voluntaria, no se muestran especialmente colaboradoras con la Central.

Como indicamos en el capítulo anterior cuando hacíamos referencia a las limitaciones de la información contenida en las bases de datos, la calidad de los datos obtenidos mediante este método es inferior a la que se consigue a través del envío de cuestionarios. Así, puesto que no es competencia del registrador comprobar la veracidad y coherencia económica de las cuentas anuales depositadas en el Registro Mercantil, los errores que se contienen en ellas suelen ser numerosos. Además, las empresas son ajenas a su inclusión en este tipo de estudios, por lo que no existe un contacto posterior que permita paliar o eliminar las deficiencias existentes. Por tanto, el único mecanismo de depuración consiste en el establecimiento de sencillos filtros tales como determinadas pruebas de coherencia aritmético-lógica, correcta asignación del código de actividad según la CNAE o incertidumbre en la unidad de medida utilizada en las cuentas anuales, lo que implica que numerosas empresas no se incluyan en el análisis económico-financiero que se lleva a cabo.

En la base de datos constituida a través de la recopilación de las cuentas anuales depositadas en los registros mercantiles, además de las empresas con información defectuosa tampoco se incluyen las que presentan su información en formatos normales, las financieras ni los grupos consolidados, y para su tratamiento, no se consideran las empresas de nueva creación, sin actividad o en liquidación.

## **II.2.2. CRITERIOS OBSERVADOS PARA LA COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN**

El tratamiento de la información contenida en la base de datos de la Central de Balances origina una serie de estudios de los que se benefician tanto las empresas colaboradoras como diversas personas físicas y jurídicas que estén interesadas en los mismos. En función de diversas notas que los caracterizan, tales como la información que en ellos se contiene, su gratuidad o no, así como los usuarios que pueden solicitarlos, se pueden clasificar en diferentes tipos. Haremos un breve comentario sobre algunos de ellos, centrándonos en el desarrollo de la monografía anual por cuanto su objetivo coincide con el de los informes que elaboran el resto de Centrales de Balances y, por tanto, sirve al objetivo que nos proponemos en este trabajo.

### **Estudios individuales**

Puesto que la colaboración de las empresas es totalmente voluntaria, la incentivación juega un papel esencial. Ésta se consigue a través del envío, a cada empresa colaboradora y sin solicitud previa, de un CD-ROM mediante el que es posible realizar análisis individualizados. En ellos se ofrece información de la empresa en comparación con el agregado de actividad que le interese, el cual se selecciona mediante la combinación de tres criterios, tamaño, naturaleza y sector o gran sector. Los datos contenidos en el estudio se refieren tanto al año en el que éste se realiza como a aquellos en los que la empresa haya colaborado durante los cinco anteriores.

Sin duda, la información contenida en los estudios individuales resulta ciertamente útil en la gestión empresarial, ya que la búsqueda de puntos de referencia en entidades que desarrollan la misma actividad es

esencial en cualquier proceso de toma de decisiones. Como señala el profesor Álvarez López (1985, pág. 235) “Las experiencias en la vida de las empresas resultan muy interesantes para mejorar los resultados de la explotación. Pueden ahorrarse muchos esfuerzos y mucho dinero conociendo las estructuras económico-financieras de los competidores. La comparación interempresaria produce efectos beneficiosos; por medio de ella la Dirección puede situar su empresa en el sector a que pertenece; la comparación en el espacio de los ratios de gestión les confiere un sentido dinámico y su interpretación permite rectificar los puntos débiles, en orden a mejorar la economicidad de la empresa”.

### Estudios sectoriales para empresas colaboradoras

Nuevamente se trata de incentivar la colaboración de las empresas a través de los beneficios informativos que ello les reportará, ya que, previa solicitud y de forma gratuita, la Central realiza análisis, con formato idéntico al anterior, referidos a los sectores de actividad de los clientes y/o proveedores de las empresas colaboradoras que demanden este tipo de estudios.

Requisito esencial para satisfacer la demanda de este tipo de información es que el fin de la misma no sea lucrativo sino su análisis en el interior de la empresa colaboradora, denegándose, en cualquier caso, a las empresas cuyo objeto social sea la elaboración y venta de informes de sectores de actividad o empresas.

### Estudios de encargo

Los estudios de encargo pueden ser de dos tipos, información de base y estudios elaborados. La información de base consiste en los importes que aparecen en los conceptos de los cuestionarios de la

Central de Balances, ya sean éstos normales o reducidos. En el estudio elaborado se ofrecen un conjunto de cuadros así como diferentes ratios y su distribución estadística.

Los estudios de encargo no son gratuitos y pueden acceder a ellos los siguientes usuarios:

- Las empresas colaboradoras de la Central, referidos a su sector de actividad, el de sus clientes o proveedores y otros en los que demuestren por escrito tener interés en abrir líneas de negocios.
- Las administraciones públicas españolas, las universidades, otros centros de estudio e investigación no lucrativos y cualesquiera otras instituciones privadas sin fines de lucro con residencia en España, siempre que utilicen estos estudios en el desarrollo de trabajos de estudio e investigación de carácter no lucrativo.
- Los centros de estudios dependientes de empresas con ánimo de lucro siempre que justifiquen documentalmente que los estudios que pretenden desarrollar a partir de la información solicitada no tienen un fin comercial.
- Las entidades de crédito.

El agregado sobre el que se realizan los estudios de encargo, ya sea información de base o elaborados, puede ser de muy diverso tipo. La gama de posibilidades que se ofrece es muy amplia, ya que es posible hacer cualquier tipo de combinación entre las condiciones siguientes:

1. Naturaleza y tamaño de las empresas:

Total pequeñas.

Total medianas.

Total grandes.

Públicas.

Privadas.

2. Actividades de las empresas:

Grandes sectores (CB-26).

Sectores (CB-82).

Ramas (CNAE a tres dígitos).

3. Empresas de una base de datos.

4. Empresas de varias bases de datos independientes.

5. Empresas comunes a varias bases de datos consecutivas.

6. Empresas de cuestionario reducido y empresas de cuestionario normal (desde la base 1991/1992).

7. Localización geográfica de la sede social (municipio, provincia, comunidad autónoma, total nacional).

8. Empresas con más del 50% de su actividad en una comunidad autónoma (hasta la base de datos 1989/1990 y 1991/1992 y siguientes, cuestionario reducido); empresas con más de un cierto porcentaje de gastos de personal devengados en una comunidad autónoma (bases de datos de 1990/1991 y siguientes, cuestionario normal).

9. Suma de actividades según los niveles definidos en el punto 2.

10. Suma de un mínimo de cinco empresas (el solicitante de datos deberá adjuntar relación con el CIF de las empresas).

11. Otras condiciones especiales tales como ventas, participación en el capital, etc.

12. Empresas individualmente consideradas, únicamente si han autorizado su difusión en el epígrafe correspondiente del cuestionario. En cualquier caso, será requisito indispensable que se haga con fines de estudio e investigación, y no podrán publicarse determinados datos identificativos, concretamente, el CIF, el domicilio y la razón social de la empresa.

Independientemente de las condiciones que se soliciten en el agregado de los datos, no puede vulnerarse la confidencialidad de las empresas. Entiende la Central que esto lo consigue difundiendo agregados con un mínimo de cinco entidades y excluyendo las que, por su especial significación, pudieran desvelar su participación en él.

### Monografía anual

Desde el año 1983 la Central de Balances del Banco de España elabora una monografía anual en la que, además de otros datos interesantes, se presentan los resultados de las empresas no financieras que han prestado su colaboración. Generalmente, su edición se produce a finales del mes de noviembre o principios de diciembre del año siguiente al que está referida y puede ser adquirida por el público en general.

Si bien hasta la edición de 1993 esta publicación se titulaba “Resultados de las empresas no financieras”, a partir de este ejercicio se denomina “Resultados anuales de las empresas no financieras” para diferenciarla de otra publicación, “Resultados trimestrales de las empresas no financieras”, en la que se introducen las empresas que durante cada trimestre se integran en la base de datos y que presenta un

gran interés ya que, aunque de forma provisional, completa y actualiza los resultados publicados con periodicidad anual.

En la monografía anual se pueden diferenciar dos apartados fundamentales en función de la base de datos objeto de tratamiento:

### A. Resultados de las empresas no financieras que han colaborado con la Central

En general se ofrecen para el último decenio y, en función del tema al que se refieren, se clasifican en cinco tipos.

#### *A.1. Características generales de la base de datos*

En base a diferentes criterios tales como el tamaño, la naturaleza, la localización del domicilio fiscal, el número de trabajadores fijos, el sector en el que se encuadra la actividad principal, etc., se realizan diversas clasificaciones de las empresas que integran la base de datos.

#### *A.2. Análisis empresarial*

Se realizan una serie de estados y cuadros en función de los cuales se lleva a cabo el análisis empresarial propiamente dicho. Éstos son de tres tipos:

1. Estados de carácter general<sup>16</sup>, en los que la información se ofrece para el total de las empresas que integran la base de datos.

- Estados de flujos:

---

<sup>16</sup> Nos referiremos a ellos en el epígrafe siguiente, donde estudiaremos su estructura y composición. Los modelos se contienen en el anexo 2.2. (Tomo II, pág. 623).

- . Cuenta de resultados.
- . Detalle de algunas partidas de la cuenta de resultados.
- . Operaciones patrimoniales.
  
- Estados patrimoniales:
  - . Balance.
  
- Estados de conciliación:
  - . Enlace entre el balance inicial y final.
  - . Flujos que no son operaciones: otras variaciones de activos y pasivos.
  
- Estados de análisis del apalancamiento financiero:
  - . Estado de equilibrio financiero.
  - . Ratios que determinan el apalancamiento financiero.

2. Cuadros en los que se calculan, por actividad principal, tamaños y naturaleza de las empresas, la evolución de las principales rúbricas de los estados de flujos (Valor Añadido Bruto al coste de los factores, resultado económico bruto de la explotación, gastos financieros, amortizaciones y provisiones de explotación, recursos generados y subvenciones a la explotación) y algunas ratios significativas (rentabilidad ordinaria del activo neto, intereses por financiación recibida y gastos asimilados sobre recursos ajenos con coste, rentabilidad ordinaria de los recursos propios, apalancamiento, ratio de endeudamiento, relación entre el valor añadido bruto al coste de los factores y la producción, relación entre el resultado económico bruto de la explotación y la producción, la inversión en inmovilizado material, el periodo medio de cobro a clientes y el periodo medio de pago a proveedores).

3. Cuadros en los que se detallan algunas rúbricas del estado de flujos, con el objetivo de enlazar el análisis empresarial y el económico general. Así, se hace referencia al importe neto de la cifra de negocios y compras netas, diferenciando si se realizan en España, países de la Unión Europea u otros países, y en qué medida derivan de operaciones intersocietarias; a las empresas con resultado positivo y negativo, discriminando en función de su tamaño y de su naturaleza pública o privada.

#### *A.3. Análisis económico general con visión de contabilidad nacional*

Dado que nuestra intención es comparar la metodología utilizada por las distintas Centrales de Balances y este tipo de estudio únicamente lo realiza la del Banco de España, en adelante no lo tendremos en consideración.

#### *A.4. Análisis del empleo*

Debido a la importancia social y económica que reviste el empleo, se aprovecha la magnitud de la base de datos disponible para realizar una serie de cuadros sobre trabajadores y gastos de personal que permiten evidenciar cuantiosa información relacionada con este tema.

#### *A.5. Comparaciones internacionales, con Centrales de Balances Europeas y la Base de datos BACH*

En esta parte del estudio se elaboran diferentes cuadros en los que se explota parte de la información contenida en el banco de datos homogéneos de las cuentas de las empresas no financieras de países de la Unión Europea, Estados Unidos y Japón (Proyecto Bach). Dado que la información se obtiene del Proyecto Bach, estando las rúbricas definidas

de acuerdo con la metodología utilizada por el mismo, en este apartado nos remitimos al epígrafe precedente.

## B. Resultados en función de la información obtenida de los registros mercantiles

Con inicio en el año 1990 y fin en el último que integra la base, se emite información de diverso tipo que aparece clasificada en cuatro apartados. Éstos son:

### *B.1. Características generales de la base de datos*

Se elaboran una serie de cuadros en los que se clasifican las empresas en función del número medio de trabajadores y el sector de actividad en el que se encuadran, presentándose el número de empresas integradas en cada categoría, la cifra de negocios y el número de trabajadores.

Asimismo, se confecciona un cuadro en el que se contiene el número de empresas que, en cada ejercicio y clasificadas en función del número de empleados y sector de actividad en el que se encuadran, presentan datos coherentes en balance y cuenta de pérdidas y ganancias así como en estos dos estados y en relación al personal.

### *B.2. Análisis empresarial*

Se elaboran diferentes estados y cuadros agrupados de la siguiente forma<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Los modelos se contienen en el anexo 3.2. (Tomo II, pág. 634). En el epígrafe siguiente nos detendremos en el estudio de su estructura y composición.

1. Estados de carácter general.
  - Estado de flujos:
    - . Cuenta de resultados.
  - Estado patrimonial:
    - . Balance.
2. Una serie de cuadros en los que se muestran, para cada agregado de empresas en función de su tamaño y actividad que desarrollan, la rentabilidad de los recursos propios y el margen de explotación, así como las tasas de crecimiento sobre las mismas empresas del año anterior del valor añadido bruto al coste de los factores, el resultado económico bruto y los gastos financieros y asimilados.

### *B.3. Información cualitativa*

Para cada agregado empresarial, en función del sector de actividad y tamaño, se determinan las siguientes tasas y ratios:

- Porcentaje de empresas con aumento significativo (superior al 10% del registrado en el año anterior) del valor añadido bruto al coste de los factores respecto del total de la muestra.
- Porcentaje de empresas con resultado neto total positivo respecto del total de la muestra.
- Porcentaje de empresas con rentabilidad de los recursos propios significativa (superior al tipo de interés medio de las obligaciones del Estado a 10 años, para cada año) respecto del total de la muestra.

- Porcentaje de empresas con formación bruta de capital fijo significativa (superior al 10% del stock de inmovilizado material al inicio del ejercicio) respecto del total de la muestra.

- Porcentaje de empresas sobre el total de la muestra que crean empleo.

- Porcentaje de empresas con aumento significativo (superior al índice general de precios al consumo, para cada año) del coste medio del personal sobre el total de la muestra.

- Mediana, primer cuartil y tercer cuartil de:

- La tasa de variación del valor añadido bruto al coste de los factores.

- Margen de explotación.

- Valor añadido bruto al coste de los factores por empleado.

#### *B.4. Análisis del empleo*

Por último, se elabora un cuadro en el que se incluye el número medio de trabajadores y los gastos de personal, tanto en valores absolutos como su estructura y las tasas de crecimiento sobre las mismas empresas del año anterior. Además, para cada agrupación sectorial y por tamaño se determinan:

- Las tasas de crecimiento sobre las mismas empresas del año anterior de:

- Los gastos de personal.

- El número medio de trabajadores.

- Los sueldos y salarios por trabajador.

- El importe de los gastos de personal respecto del valor añadido bruto.

En los cuadros relativos a empleo no se incorporan las empresas cuyo número de empleados es nulo, o bien, no lo comunican.

Los criterios de clasificación de las empresas, utilizados en la explotación de las bases de datos confeccionadas a partir de la colaboración voluntaria de las empresas y del acceso a las cuentas depositadas en los registros mercantiles, se contienen en los anexos 2.1. y 3.1., respectivamente<sup>18</sup>.

Mientras que en el primer caso las empresas se clasifican atendiendo a tres aspectos, concretamente, la actividad que desarrollan, el tamaño y la naturaleza, en el segundo caso el último criterio no se observa, clasificándose a las empresas únicamente en función del sector al que pertenecen y la dimensión que presentan.

La clasificación de las empresas según su naturaleza se hace en cada año y en función de su situación a 31 de diciembre, lo que, unido al proceso de privatización, hace que el grupo de empresas que compone cada agregado difiera en los distintos ejercicios. Por lo que respecta a la comparación de los criterios de clasificación, sector y tamaño, utilizados para la explotación de ambas bases de datos, se detectan claras diferencias.

En cuanto a la clasificación sectorial, el número de agregados es diferente, 16 y 14, respectivamente, y, lo que es aún más importante, su definición también difiere. En este sentido, salvo en el sector de la

---

<sup>18</sup> Véase Tomo II, págs. 621 y 632.

construcción que, en ambos casos, únicamente incluye empresas que desarrollan actividades identificadas mediante el código 45 de la CNAE/93, la composición de los sectores no coincide. A modo de ejemplo, baste destacar que para la explotación de la base de datos constituida a partir de la recopilación de las cuentas anuales se analiza el sector de las industrias manufactureras, que incluye las empresas que desarrollan actividades cuyo código CNAE/93, a nivel de dos dígitos, está comprendido entre el 15 y el 37, y en la explotación de la base de datos constituida a través de la colaboración voluntaria de las empresas, este sector se descompone, a su vez, en siete agrupaciones.

Tampoco existe coincidencia en el criterio de asignación de las empresas a un determinado sector de actividad. Así, mientras que para la explotación de la base de datos constituida a través de la colaboración voluntaria de las empresas, las que realizan varias actividades se asignan a una de ellas siguiendo el método descendente propuesto por el INE, según el cual se debe tener en consideración el árbol de la clasificación de actividades, para la agrupación de las unidades económicas que integran la base de datos constituida mediante la recopilación de los estados contables, las empresas se clasifican en función de la actividad principal consignada en los documentos depositados en los registros mercantiles, y, en el supuesto de que no manifiesten la actividad que realizan, son consideradas en el análisis del conjunto empresarial a pesar de no poder incluirlas en un sector específico.

Por lo que respecta a la clasificación por tamaño, el criterio utilizado por la Central de Balances del Banco de España está basado en la Recomendación 96/280/CE. No obstante, se detectan algunas diferencias, ya que, mientras que en la Recomendación se tiene en cuenta la cifra de negocios como variable clasificadora, la Central de Balances utiliza el total de los ingresos, evitando de esta forma, según se

pone de manifiesto en el informe anual, que empresas con reducida o nula cifra de negocios, pero con importantes ingresos financieros, sean clasificadas como empresas de pequeña dimensión. Por otra parte, los umbrales del total del activo y del haber, que se actualizan cada año, no coinciden con los propuestos por la Comunidad Europea aunque guardan la misma proporción<sup>19</sup>.

En la explotación de la base de datos constituida a través del envío de cuestionarios se diferencian tres tamaños de empresa, pequeña, mediana y grande. En cuanto al procesamiento de la base de datos formada mediante la recopilación de las cuentas anuales se utiliza semejante criterio, si bien, en este caso, sólo se analizan las empresas pequeñas, diferenciándose a su vez cuatro estratos en función del número de trabajadores.

### **II.2.3. INFORMACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA**

Nos centraremos en la descripción de los estados elaborados en la monografía anual, diferenciando entre los que se contienen en el análisis empresarial derivado de la información obtenida a través de la colaboración voluntaria de las empresas y el que se realiza tomando como base los estados contables recabados de los registros mercantiles. Como se comprobará, existe una sustancial diferencia entre ambos, siendo los primeros bastante más completos gracias a la cuantía y desagregación de la información disponible.

---

<sup>19</sup> Los contenidos en el anexo son los establecidos durante 1998.

### **II.2.3.1. ESTADOS DE CARÁCTER GENERAL EN BASE A LOS RESULTADOS DE LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS QUE COLABORAN CON LA CENTRAL**<sup>20</sup>

Los estados de carácter general aparecen agrupados en cuatro categorías, concretamente, estados de flujos, estado patrimonial, estados de conciliación y estados de análisis del apalancamiento financiero.

#### **ESTADOS DE FLUJOS**

Son tres los estados de flujos que elabora la Central de Balances del Banco de España para explotar, con carácter general, la base de datos confeccionada a través de la colaboración voluntaria de las empresas mediante la cumplimentación de cuestionarios. Estos son, la cuenta de resultados, el detalle de algunas partidas de la cuenta de resultados y el estado de operaciones patrimoniales. En los dos primeros, además de mostrar los datos en valor absoluto, se calculan porcentajes verticales y las tasa de crecimiento sobre empresas comunes en dos ejercicios consecutivos.

#### **CUENTA DE RESULTADOS**<sup>21</sup>

El modelo de cuenta de resultados que se utiliza actualmente se incorporó en el informe del año 1995, en sustitución de la cuenta de pérdidas y ganancias analítica elaborada hasta entonces.

En su estructura es necesario destacar un concepto, los recursos generados, que resulta fundamental desde una perspectiva económico-

---

<sup>20</sup> Los modelos y la definición de los estados, magnitudes y ratios se contienen en el anexo 2.2. (Tomo II, pág. 623).

<sup>21</sup> Véase anexo 2.2. (Tomo II, pág. 624).

financiera. En la definición de esta magnitud se observan dos componentes claramente diferenciados. En primer lugar, el resultado económico bruto de explotación, margen obtenido por el desarrollo de la actividad típica de la empresa. Por otra parte, los restantes ingresos y gastos que, si bien no derivan de las actuaciones que conforman el objeto social de la entidad, pueden considerarse reales en tanto que no tienen su origen en meras imputaciones contables y, consecuentemente, generarán cobros y pagos.

Una vez determinado el importe de los recursos generados, la incorporación de los restantes ingresos y gastos del ejercicio, básicamente, plusvalías y minusvalías por la venta de activos distintos de las existencias, amortizaciones y provisiones, permite obtener el importe del resultado neto total, magnitud que incorpora una gran carga de subjetividad consecuencia de la incorporación de los dos últimos conceptos.

#### DETALLE DE ALGUNAS PARTIDAS DE LA CUENTA DE RESULTADOS

Se desglosa el importe de las siguientes partidas que, en la cuenta de resultados, aparecen agregadas:

- Carga financiera neta.
- Otros ingresos incluidos en recursos generados.
- Otros ingresos no incluidos en recursos generados.
- Amortizaciones y provisiones.

Con el ánimo de no hacer repeticiones innecesarias, prescindimos de la incorporación de la descomposición de estas partidas y remitimos al lector a su consulta en la descripción de conceptos del modelo de la cuenta de resultados.

## OPERACIONES PATRIMONIALES

La estructura de este estado es similar a la del balance, por lo que prescindimos de su incorporación. En él se ponen de manifiesto las variaciones patrimoniales reales producidas durante el ejercicio, en el sentido de que tengan su origen en relaciones de la empresa con el entorno en que desarrolle su actividad y no obedezcan únicamente al tratamiento contable de determinados hechos económicos. Para ello se eliminan las operaciones que no suponen verdaderos orígenes ni aplicaciones de fondos entre los que caben destacar las amortizaciones, el saneamiento de activos ficticios, la variación de provisiones, tanto de fijo como de circulante, los beneficios y pérdidas obtenidos por la enajenación de inmovilizados, el traspaso de subvenciones al resultado del ejercicio, las reclasificaciones de inmovilizados financieros y deudas, las actualizaciones en el valor de activos con abono a reservas, etc.

## ESTADO PATRIMONIAL: BALANCE<sup>22</sup>

Se confecciona un único estado patrimonial, cuyos importes aparecen tanto en valores absolutos como en pesos relativos respecto al total del balance.

Siguiendo un criterio temporal, el activo del balance se clasifica en dos grandes masas, inmovilizado y circulante. Por lo que respecta a la primera se diferencian cinco categorías de activos. En primer lugar se agrupan los gastos con proyección plurianual, es decir, gastos de establecimiento y gastos a distribuir en varios ejercicios. El importe de los bienes en régimen de arrendamiento financiero se desagrega del resto de elementos integrantes del inmovilizado inmaterial, apareciendo ambos por su valor neto contable. Por lo que respecta al inmovilizado material se

---

<sup>22</sup> Véase anexo 2.2. (Tomo II, pág. 626).

ofrece el importe bruto así como la cuantía de las amortizaciones y provisiones. La última agrupación está integrada por las inmovilizaciones financieras, resultando destacable el tratamiento de los desembolsos pendientes sobre acciones no exigidas como minoradores de las inmovilizaciones financieras, frente a la alternativa, adoptada por el Plan General de Contabilidad, de considerarlos como acreedores a largo plazo.

Por lo que respecta al activo circulante se distinguen seis categorías, las cuales, en su caso, aparecen por sus valores netos. En cuanto a la agrupación de las partidas, resultan destacables los siguientes aspectos. Los anticipos a proveedores no se consideran integrados en el subgrupo de existencias sino como otros deudores de la explotación. El importe de los créditos por operaciones de tráfico y frente a las Administraciones Públicas, con vencimiento superior al ejercicio económico, forman parte de las partidas clientes y otros deudores de la explotación, respectivamente. La cuantía de los ingresos por intereses diferidos aparecen minorando a los clientes frente al tratamiento que de los mismos hace el Plan de Contabilidad al considerarlos entre los pasivos, como ingresos a distribuir en varios ejercicios.

En cuanto al pasivo se diferencian tres agrupaciones: recursos propios, recursos ajenos y provisiones para riesgos y gastos. Los ingresos a distribuir en varios ejercicios no figuran como agrupación independiente ya que las subvenciones de capital se consideran recursos propios, las diferencias positivas en cambio se integran junto con los ajustes por periodificación y los ingresos por intereses diferidos, como se ha puesto de manifiesto en el párrafo precedente, tienen el tratamiento de componentes negativos de la cifra de clientes.

Del análisis de los componentes de los recursos propios llama la atención el tratamiento de las acciones propias y el crédito contra los

accionistas por los desembolsos pendientes de pago como menor importe de esta partida frente a la consideración como activos que reciben en el modelo propuesto en el Plan General de Contabilidad.

Por lo que respecta a las fuentes de financiación ajenas se clasifican según un criterio temporal y atendiendo a que tengan, o no, coste para la empresa. Así, se diferencian los recursos ajenos a largo y corto plazo según tengan un plazo de devolución superior o inferior, respectivamente, al ejercicio económico. Además, los que tienen vencimiento a corto plazo se clasifican en diferente agrupación según originen, o no, coste. Por lo que respecta a las provisiones para riesgos y gastos, se localizan como partida independiente.

## ESTADOS DE CONCILIACIÓN

Son dos, el relativo al enlace entre el balance inicial y final, y el que presenta los flujos que no son operaciones.

### ENLACE ENTRE EL BALANCE INICIAL Y FINAL

En este estado se trata de enlazar el balance inicial y final mediante dos tipos de variaciones, las operaciones patrimoniales del ejercicio y las otras variaciones patrimoniales de activos y pasivos. Para cada concepto, el saldo en el balance final se calcula como:

**Balance inicial**

**+/- Operaciones patrimoniales del ejercicio**

**+/- Otras variaciones patrimoniales de activos y pasivos**

## FLUJOS QUE NO SON OPERACIONES: OTRAS VARIACIONES DE ACTIVOS Y PASIVOS

Los datos presentados en este cuadro complementan a los contenidos en el relativo a operaciones patrimoniales, explicando la agregación de ambos el paso del balance inicial al final. Si en el primero se contenían las variaciones patrimoniales, en éste se presentan el resto de operaciones, es decir, las no patrimoniales, que junto a las anteriores originan las modificaciones en el saldo de cada partida integrante del balance de la empresa.

Los conceptos coinciden, por tanto, con los del estado de operaciones patrimoniales, y su cálculo se realiza por diferencia entre los balances final e inicial, restando de ésta el flujo de operaciones patrimoniales. Es decir, para cada concepto el importe se calcula como:

Balance inicial

- Balance final

- Operación patrimonial

En el caso del inmovilizado material y de los recursos propios, este cálculo solo tiene sentido para el total del concepto, ya que sus componentes tienen distinto desglose en balance y en operaciones patrimoniales.

## ESTADO DE EQUILIBRIO FINANCIERO<sup>23</sup>

Confeccionan un estado de equilibrio financiero, cuyos datos aparecen tanto en valores absolutos como en términos de porcentajes verticales.

---

<sup>23</sup> Véase anexo 2.2. (Tomo II, pág. 629).

Este estado se podría definir como un balance cuyas partidas se clasifican siguiendo unos criterios bastante peculiares con el ánimo de permitir una aproximación al nivel de solvencia empresarial. Así, tanto en la estructura económica como financiera se clasifican los elementos siguiendo un criterio temporal. A su vez, los activos circulantes están clasificados atendiendo a un criterio funcional, diferenciando las inversiones de explotación de las ajenas a la misma. Por último, los pasivos sin coste explícito aparecen minorando los activos con los que guardan una cierta relación. De esta forma, se compara el importe del activo neto con el pasivo remunerado pudiendo aproximar, aunque de forma estática y muy limitada, el nivel de equilibrio financiero de las empresas.

## RATIOS<sup>24</sup>

Se calculan una serie de ratios tendentes a determinar el apalancamiento financiero de la empresa, obteniéndose los conceptos que los integran de los estados de flujos y del balance, éstos últimos expresados en saldos medios<sup>25</sup>.

En la medida en que la rentabilidad ordinaria del activo sea mayor que el coste del endeudamiento, el efecto del endeudamiento sobre el rendimiento de los recursos propios será positivo y un aumento en el nivel de fondos ajenos sobre los propios redundará en un incremento de la rentabilidad de éstos.

Por lo que respecta a los índices mediante los que se calculan los periodos medios de cobro y pago, incluidos a partir de la monografía

---

<sup>24</sup> Véase anexo 2.2. (Tomo II, pág. 630).

<sup>25</sup> A partir de la publicación relativa al ejercicio 1998, los ratios que determinan el apalancamiento financiero se calculan dos veces, según valores contables y precios corrientes, respectivamente.

relativa al ejercicio 1998, los datos también se obtienen de los estados de flujos y del balance, aunque en este caso los últimos no se calculan como saldos medios de dos balances consecutivos, optándose por la consideración del importe final del ejercicio.

### **II.2.3.2. ESTADOS ELABORADOS EN BASE A LOS DATOS RECABADOS DE LOS REGISTROS MERCANTILES**

Los estados elaborados a través de la explotación de la base de datos confeccionada mediante la recopilación de las cuentas anuales depositadas por las empresas en los registros mercantiles son bastante más simples que los diseñados para el procesamiento de la información recopilada a través del envío de cuestionarios, consecuencia de la importante limitación de información por cuanto únicamente se dispone de balances y cuentas de pérdidas y ganancias en formato abreviado.

Se confeccionan sólo dos estados y algunas ratios, a cuya definición nos referimos a continuación.

#### **ESTADO DE FLUJOS: CUENTA DE RESULTADOS<sup>26</sup>**

Los datos de la cuenta de resultados aparecen tanto en valores absolutos como en términos porcentuales con respecto al importe neto de la cifra de negocios y otros ingresos de explotación. Además, para los principales componentes se determinan las tasas de crecimiento sobre las mismas empresas en el año anterior.

---

<sup>26</sup> Véase anexo 3.2. (Tomo II, pág. 635).

La estructura básica de este estado es parecida a la de la cuenta de pérdidas y ganancias confeccionada para la explotación de la base de datos constituida mediante la remisión de cuestionarios, por lo que, con el ánimo de no ser repetitivos, nos remitimos a los comentarios efectuados con anterioridad.

### ESTADO PATRIMONIAL: BALANCE<sup>27</sup>

La estructura del balance es similar al modelo abreviado del Plan General de Contabilidad, apareciendo los importes de los diferentes conceptos tanto en valores absolutos como en términos relativos con respecto al total del activo o del pasivo.

### RATIOS<sup>28</sup>

Para cada agregado de empresas, definido en función del tamaño y de la actividad que desarrollan, se determinan la rentabilidad ordinaria de los fondos propios y el margen de explotación, apareciendo los conceptos de balance expresados en saldos medios.

## **II.3. CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES DEL COLEGIO DE REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD Y MERCANTILES DE ESPAÑA**

Desde que en el año 1996 el Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España constituyera el Centro de Proceso de Estados Contables, la explotación de la información recopilada, coordinada por D. José Meléndez Pineda, ha permitido analizar la

---

<sup>27</sup> Véase anexo 3.2. (Tomo II, pág. 636).

<sup>28</sup> Véase anexo 3.2. (Tomo II, pág. 636).

situación económico-financiera de las empresas españolas no financieras por sectores de actividad, durante el periodo 1994/1999.

### **II.3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

El Centro de Proceso de Estados Contables se nutre de la información contenida en las cuentas anuales que, depositadas por las empresas en los registros mercantiles, le son remitidas por éstos. Algunos registros mercantiles se muestran reticentes a participar en este proyecto, ascendiendo a 35 los que actualmente prestan su colaboración. Éstos son los localizados en las provincias de Albacete, Alicante, Almería, Ávila, Barcelona, Burgos, Cáceres, Cádiz, Castellón, Ciudad Real, Córdoba, Girona, Granada, Guadalajara, Guipúzcoa, Huelva, Huesca, Jaén, León, Lleida, La Rioja, Lugo, Madrid, Málaga, Murcia, Navarra, Sevilla, Tarragona, Teruel, Toledo, Valencia, Zamora, Zaragoza, Melilla y Puerto Arrecife.

El hecho de que determinados registros mercantiles provinciales no colaboren con el Centro de Proceso de Estados Contables hace que no sea factible la recopilación de información referente a la totalidad de empresas localizadas en el territorio nacional. A pesar de esta limitación, consideran que la base de datos es suficientemente amplia y representativa como para posibilitar la realización de estudios sobre la situación económico-financiera de las empresas españolas.

Actualmente, la base de datos está integrada por información referida al periodo 1994/1999. La que procesan es la que se contiene en:

- La página de datos generales de información (incluidos datos de personal).

- El balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, en formato abreviado.

No consideran la información contenida en la memoria dado que no existe un modelo normalizado de uso obligatorio.

La información integrada en la base de datos es sometida a un riguroso control en el que se detectan y corrigen errores, fundamentalmente relativos a datos de personal, unidades en que se expresan las partidas y código de actividad en función de la CNAE/93. Además, realizan una serie de tests, tanto aritméticos como económicos, que permiten detectar errores en la información que, en ocasiones, suponen la exclusión de la empresa del estudio en cuestión.

### **II.3.2. CRITERIOS OBSERVADOS PARA LA COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN**

El análisis de la información económico-financiera se realiza para diferentes agregados de empresas:

#### **A nivel sectorial**

Realizan estudios individualizados para cada división sectorial de la CNAE/93 a nivel de tres dígitos<sup>29</sup>, excepto cuando por el reducido número de empresas incluido en una agrupación los resultados que se obtengan sean no significativos. Dentro de cada sector, la información se obtiene agrupada para el total de empresas de todas las provincias colaboradoras.

---

<sup>29</sup> Prescindimos de la incorporación de dicha clasificación por cuanto no se realiza ninguna agrupación.

### Por tamaños

El análisis de cada sector se realiza diferenciando, a su vez, dos agregados de empresas, pequeñas y medianas, en función de su tamaño. El criterio para determinar la dimensión de las entidades es similar al utilizado por la Central de Balances del Banco de España, es decir, en función del número de trabajadores, el importe de las inversiones y el total del debe de la cuenta de pérdidas y ganancias<sup>30</sup>.

Para determinar la situación económico-financiera de cada agregado objeto de análisis elaboran la siguiente información:

- La estructura del balance agregado.
- La cuenta de pérdidas y ganancias analítica agregada.
- Datos sobre el personal.
- Ratios.

Se ha de tener en cuenta que para la realización del estudio observan los siguientes criterios:

1. La forma de obtención de información hace que las empresas objeto de análisis sean homogéneas en los bienios a que se refieren las cuentas anuales depositadas en cada ejercicio, pero heterogéneas entre sí, por lo que la evolución en la situación empresarial se puede analizar únicamente para los dos años que componen cada bienio. El número de empresas objeto de análisis en cada ejercicio<sup>31</sup> se contiene en la siguiente tabla:

---

<sup>30</sup> Véase anexo 4.1. (Tomo II, pág. 638). Los límites se actualizan anualmente, y los que se muestran son los relativos al ejercicio 1998.

<sup>31</sup> Los datos que aparecen los hemos obtenido del segundo informe publicado, ya que en el último esta información no se facilita.

<b>Año</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
Nº de empresas analizadas	75.556	75.556	148.478	148.478	45.430

2. Por lo que respecta a la tipología de las empresas incorporadas al estudio, no se consideran las de carácter financiero, de seguros ni las administraciones públicas.
3. Se excluyen las empresas que no tienen actividad en alguno de los ejercicios.

### **II.3.3. INFORMACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA**

La estructura de los estados y ratios elaborados para determinar la situación de las empresas no financieras españolas, clasificadas por sectores de actividad y tamaño, es la que se detalla a continuación.

#### **ESTADOS FINANCIEROS**

Mientras que en el balance se muestra el valor, en términos agregados, del total del activo y del pasivo, apareciendo el importe de las diferentes inversiones y fuentes de financiación en términos relativos con respecto al total, en la cuenta de pérdidas y ganancias analítica el valor de cada partida es el agregado del conjunto empresarial.

Entendemos que la información contenida en estos estados financieros es insuficiente para conocer la estructura económico-financiera y la composición del resultado, debiendo el usuario de la misma realizar un esfuerzo adicional importante. En este sentido, al menos será necesario conocer el importe en valor absoluto de las inversiones y fuentes de financiación, y la importancia que cada gasto e ingreso tiene en la cuenta de pérdidas y ganancias, para lo que es necesario el cálculo

de porcentajes verticales sobre, por ejemplo, el importe de los ingresos de explotación. Por lo que respecta a la evolución de las magnitudes, como mínimo resultará necesaria la determinación de las tasas de variación en los importes de cada partida durante los bienios en los que las empresas analizadas son homogéneas.

En relación a la estructura de ambos estados cabe realizar las siguientes consideraciones.

### BALANCE<sup>32</sup>

El balance tiene una estructura bastante simplificada, aunque destaca la clasificación de algunas partidas. Así, por lo que respecta a las inversiones, los accionistas por desembolsos no exigidos tienen la consideración de realizable y, en cuanto a las fuentes de financiación, los ingresos a distribuir en varios ejercicios se integran en los recursos propios y las provisiones para riesgos y gastos se tratan como exigible.

En este estado se incluye el cálculo de la magnitud fondo de maniobra, indicativa del nivel de solvencia a corto plazo de la empresa por cuanto se relacionan inversiones y fuentes de financiación que se convertirán en efectivo y serán exigibles a corto plazo, respectivamente. Así, cuanto mayor sea el valor de los activos circulantes con relación a los recursos exigibles a corto plazo, mayor garantía ofrecerá la empresa en cuanto a posibilidades de atender el endeudamiento a corto plazo. Atendiendo a esta interpretación entendemos que determinadas partidas, tales como los derechos frente a los accionistas por los desembolsos no exigidos y las acciones propias, no deberían incorporarse para la determinación de la magnitud fondo de maniobra, ya que sobrevaloran las garantías ofrecidas a terceros.

---

<sup>32</sup> Véase anexo 4.2. (Tomo II, pág. 641).

### CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS ANALÍTICA<sup>33</sup>

Los ingresos de explotación no coinciden con la magnitud valor de la producción, de la cuenta de pérdidas y ganancias del Plan General de Contabilidad de 1990, debido a que en el valor de la producción se incluye la variación de productos terminados y en curso de fabricación, que en el modelo utilizado por el Centro de Proceso de Estados Contables se incluye en los consumos de explotación, y no se tienen en cuenta los resultados de operaciones en común. Además, el importe de los arrendamientos y cánones, de los resultados de operaciones en común, y de las dotaciones al fondo de reversión no forman parte del valor añadido de la empresa en el modelo propuesto por el Plan del 90, mientras que se incluyen para el cálculo de esta magnitud en el modelo de cuenta de pérdidas y ganancias utilizado por el Centro de Proceso de Estados Contables.

### ANÁLISIS DEL PERSONAL<sup>34</sup>

Utilizando exclusivamente la información referida a las empresas que incluyen datos sobre el personal, obtienen tres índices significativos con respecto a este factor productivo. Los dos primeros dan idea de la importancia del capital humano y el coste que, para la empresa, representa este elemento. El último es indicativo del porcentaje de participación de los trabajadores en el valor añadido por la empresa.

### RATIOS<sup>35</sup>

Definen quince ratios que hacen referencia a diferentes aspectos de la situación económico-financiera de las empresas. Se obtienen

---

<sup>33</sup> Véase anexo 4.2. (Tomo II, pág. 642).

<sup>34</sup> Véase anexo 4.2. (Tomo II, pág. 643).

<sup>35</sup> Véase anexo 4.2. (Tomo II, pág. 643).

mediante el establecimiento de comparaciones entre los valores agregados de las partidas que integran el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias analítica, y, en ningún caso, cuando se relaciona un elemento de la cuenta de pérdidas y ganancias con otro del balance, éste aparece en saldos medios.

Desde nuestro punto de vista, algunos índices adolecen de ciertas deficiencias en su definición, las cuales ponemos de manifiesto a continuación.

En cuanto a la ratio mediante la que se determina la estructura del activo, se ha de tener en cuenta que entre las inversiones circulantes se incluyen los accionistas por desembolsos no exigidos, derechos que, en principio, no se convertirán en efectivo en un plazo inferior al ejercicio económico. Consideramos que esta magnitud debería compensar el importe de los recursos propios y, en caso de mantenerla como inversión, considerarla de carácter permanente.

Para determinar la rotación del activo y la rentabilidad económica utilizan la cifra de activo total, la cual incluye determinados elementos no productivos, tales como los gastos a distribuir en varios ejercicios o las acciones propias, que, entendemos, no deberían tenerse en consideración.

Hemos de mostrar nuestra reticencia frente a la utilidad de la rotación de los recursos propios, indicativo del nivel de recuperación de estos fondos a través de los ingresos de explotación. En primer lugar, porque no son las fuentes de financiación las que generan los ingresos sino que, gracias a ellas, es posible realizar las inversiones y son éstas las que posibilitan el desarrollo de la actividad empresarial y, consecuentemente, la obtención de los ingresos de explotación. Por otra

parte, porque se determina la rentabilidad financiera, indicativa del rendimiento de los fondos propios, como excedente que les corresponde una vez deducidos de los ingresos los gastos que son necesarios para su obtención.

Con respecto a la definición de la rentabilidad financiera, entendemos que entre los recursos propios no debería incluirse el importe del capital no desembolsado, por cuanto no ha contribuido a la financiación de las inversiones.

Para calcular la rotación de existencias utilizan como flujo de salida el importe de la cifra de negocios. No obstante, lo que determina la finalización de la fase de aprovisionamiento es el consumo de existencias, magnitud que, desde nuestro punto de vista, debería sustituir en esta ratio al importe facturado.

El margen de explotación sobre ventas se define mediante la comparación del resultado neto con la cifra de negocios. Detectamos una cierta incoherencia entre la denominación de la ratio y su definición, ya que, si se trata de calcular el margen de explotación, debería utilizarse el resultado de explotación y no el resultado neto, en el cual se incluyen, además de los obtenidos mediante el desarrollo de la actividad típica, los de carácter financiero y extraordinario.

No encontramos relación causal alguna en la ratio que relaciona los resultados financieros y la cifra de negocios. Su interpretación no añade información adicional útil para el usuario y, por tanto, entendemos que no debería incluirse en el informe.

Por último, en cuanto a la relación entre los gastos financieros y el exigible total, se ha de tener en cuenta que, entre éstos, se incluyen las

provisiones para riesgos y gastos que, al no devengar gastos financieros, infravaloran el coste real de la deuda.

Para finalizar este apartado queremos incidir en la utilidad de la labor realizada por el Centro de Proceso de Estados Contables, no sólo por la importancia de la base de datos que ha creado y la valiosa información que su explotación reporta, sino también por el papel que desempeña en la actividad de otras Centrales de Balances Regionales, y más concretamente, la de Andalucía.

En este sentido, cabe destacar que la base de datos de la Central de Balances de Actividades Empresariales de Andalucía, a cuyo frente se encuentra el Instituto de Estadística de Andalucía, procede de la constituida por el Centro de Proceso de Estados Contables, ya que, una vez que éste graba la información contenida en las cuentas anuales y se las devuelve en formato digital a los registros mercantiles que se las facilitaron, los registradores de cada provincia andaluza, en virtud de un convenio de colaboración existente, los envían al Instituto de Estadística de Andalucía posibilitando la creación de la base de datos.

Posteriormente, la explotación de la información discurre por cauces semejantes a los del resto de Centrales de Balances. En primer lugar, el Instituto de Estadística de Andalucía selecciona, mediante la aplicación de una serie de tests, a las empresas que muestran datos coherentes, posteriormente las agrupa en función de determinados criterios<sup>36</sup>, y, para cada agregado en el que se incluyan al menos cinco

---

<sup>36</sup> La agregación de empresas se realiza en función de tres criterios. Concretamente, el tamaño, para cuya definición utiliza, aunque con algunas salvedades, el criterio contenido en la Recomendación 96/280/CE; la actividad económica desarrollada, siguiendo la clasificación recomendada por el Sistema Europeo de Cuentas 1995, a su vez basado en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE/93); y el ámbito geográfico al que pertenecen, en función de la provincia en la que tienen su domicilio social.

empresas, obtiene el promedio del balance, de la cuenta de pérdidas y ganancias, de la cuenta de pérdidas y ganancias analítica así como una serie de ratios.

En atención al criterio de selección de Centrales de Balances observado en nuestro trabajo<sup>37</sup>, no realizaremos un análisis exhaustivo de la metodología utilizada por la Central de Balances de Andalucía y, en adelante, obviaremos su consideración.

#### **II.4. CENTRAL DE BALANCES DE CASTILLA Y LEÓN**

Desde la consitución de esta Central de Balances, en el año 1990, hasta la actualidad, se han publicado cuatro informes en los que se realiza un análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. En su elaboración participan numerosas personas pertenecientes a las tres instituciones colaboradoras en este proyecto, cuales son la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León, la Universidad de Salamanca y las Delegaciones Territoriales del Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, siendo el director del equipo de investigación D. José Manuel Prado Lorenzo, Catedrático de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Salamanca.

---

<sup>37</sup> Como indicamos en la introducción de este trabajo de investigación, únicamente nos centramos en las Centrales de Balances que completan el proceso metodológico y, en el caso de la Central de Balances de Actividades Empresariales de Andalucía, la información procede del Centro de Proceso de Estados Contables. Por otra parte, entendemos que, dada su similitud con éste último, su inclusión no enriquecería de forma importante las conclusiones obtenidas en nuestro estudio.

### II.4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

La Central de Balances de Castilla y León se nutre de la información contenida en las cuentas anuales que las empresas depositan en los nueve registros mercantiles de esta Comunidad. Su constitución se produjo en el año 1990, por lo que, como se pone de manifiesto en el primer informe emitido, tenían la posibilidad de recopilar la información según alguno de los formatos de cuentas contenidos en la Ley 19/1989, de 25 de julio, de reforma y adaptación de la legislación mercantil a las Directivas de la Comunidad Económica Europea en materia de sociedades, o cualquiera de los dos contenidos en el nuevo Plan Contable, el normal o el abreviado. La selección finalmente realizada, modelo abreviado del Plan General de Contabilidad de 1990, fue el resultado de un proceso de exclusión. Así, la elección del formato contenido en la Ley 19/1989 habría originado problemas de homogeneidad puesto que, en adelante, los modelos a utilizar serían alguno de los contenidos en el Plan General de Contabilidad de 1990. Por su parte, la decisión de optar por el formato abreviado se basó en que, mayoritariamente, las empresas utilizaban este modelo y era preferible sacrificar la obtención de un estudio más amplio, en base a información con un mayor grado de desagregación, en aras a incrementar el número de empresas incluidas en el banco de datos, así como a facilitar el tratamiento de los mismos.

En la base de datos de esta Central se incluye la siguiente información<sup>38</sup>:

---

<sup>38</sup> Los datos de identificación de la empresa, el número de identificación fiscal y su situación en cuanto a si está, o no, auditada, se han incorporado a partir del ejercicio 1995. Por lo que respecta a la información sobre el personal, no se recopiló en los dos primeros informes.

- Los datos contenidos en los modelos abreviados de balance y cuenta de pérdidas y ganancias.
- Los siguientes datos extraídos de la memoria:
  - Número de Identificación Fiscal.
  - Forma jurídica de la empresa, diferenciando entre S.A., S.L., cooperativa, S.A.L. u otras.
  - Sector de actividad al que pertenece, mediante la cumplimentación del código CNAE.
  - Si está, o no, auditada.
  - Datos de identificación, concretamente, nombre, domicilio, código postal y localidad.
  - Cuantía de la base de reparto de resultados que, en su caso, podrá estar integrada por los siguientes conceptos: pérdidas y ganancias, remanente y otras reservas.
  - Distribución de resultados, diferenciando los siguientes destinos: dividendos, resultados retenidos u otras retribuciones.
  - Datos referidos al activo inmovilizado. Concretamente, información sobre amortización acumulada, provisiones, entradas y salidas.
  - Número de empleados, diferenciando entre personal fijo y no fijo.

Actualmente, la Central cuenta con información referida al período 1989/1996, conseguida a través de las cuentas anuales depositadas en los años 1991, 1993, 1995 y 1997 que hacen referencia, respectivamente, a los ejercicios 89/90, 91/92, 93/94 y 95/96.

En el primer año la recopilación de datos tuvo carácter censal, enviando los registradores mercantiles de cada provincia a la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Salamanca todas las cuentas anuales que fueron depositadas por las empresas.

Los dos siguientes procesos de obtención de información se realizaron con carácter muestral. De esta forma, no se integró en la base de datos la información de todas las empresas que depositaron sus cuentas en los registros mercantiles sino únicamente las de una muestra de empresas obtenida de la población existente en el primer bienio y representativa del panorama empresarial de la región Castellano-Leonesa.

Para la selección de la muestra estratificaron la población en 34 subpoblaciones mediante la combinación de dos criterios<sup>39</sup>, tamaño y sector. Todas las empresas cuya cifra de negocios superaba los 480 millones de pesetas fueron incluidas en la muestra, y de aquellas cuya facturación era menor o igual a esta cifra obtuvieron una muestra representativa, mediante muestreo estratificado, considerando estratos según cifras de negocios y provincias.

Esta forma de obtención de información originó que, con respecto al primer bienio objeto de análisis, el número de empresas analizadas experimentara una reducción notable en los periodos 91/92 y 93/94. Así,

---

<sup>39</sup> Véase anexo 5.1. (Tomo II, pág. 645).

en 1990 la población alcanzaba la cifra de 10.842 empresas, y tras el rechazo de 150 debido, fundamentalmente, a que mostraban información incompleta o incoherente, el número de empresas analizadas se situó en 10.692. En los periodos 91/92 y 93/94 la población se redujo a 8.917 empresas, ya que para su determinación se eliminaron algunas que no tenían actividad, presentaban errores en los datos, no cumplimentaban la información en el ejercicio 1990 o no podían identificar el sector de actividad en el que se encuadraban. Tras aplicar los criterios de selección establecidos, el número de empresas que debían integrar la muestra ascendía a 3.164. En ningún caso fue posible localizar a la totalidad de las entidades por lo que, a pesar del intento de sustitución por otras empresas, la muestra real, que representa alrededor de un 33% de la población, se sitúa en torno a un 95% de la muestra teórica.

La base de datos de esta Central, constituida mediante la recopilación de la información publicada por las empresas en los registros mercantiles, adolecerá de las importantes limitaciones que, en el capítulo I, han sido puestas de manifiesto. Además, el hecho de incorporar a la base de datos muestras de la población, y no ésta en su conjunto, planteará al menos tres problemas adicionales que es necesario tener en consideración.

En primer lugar, la exclusión de determinadas empresas hace que, inevitablemente, los datos obtenidos no respondan a la realidad sino a una parte de ella. De esta forma, no será factible el conocimiento del universo empresarial y, aún menos, la evolución del mismo en cuanto a desaparición y creación de empresas.

Por otra parte, establecida la muestra a utilizar puede resultar imposible recabar la información en todos y cada uno de los ejercicios analizados, lo que ocasionaría una reducción de la misma y,

consecuentemente, de su representatividad. En este sentido, en ninguno de los periodos resultó posible mantener la muestra utilizada en el bienio anterior, por lo que sustituyeron las empresas de las que no se disponía de información por otras entidades. No obstante, en ocasiones ésto no fue posible por lo que, finalmente, el número de empresas integradas en la base de datos fue inferior al inicialmente estimado.

Por último, la rápida evolución de la sociedad empresarial puede anular la representatividad de la muestra en ejercicios siguientes, ya que ésta se constituye tomando como base la población existente en el periodo 1989/1990, mientras que la composición del universo empresarial suele sufrir alteraciones importantes a lo largo del tiempo. Para evitar este problema, en cada ejercicio debería seleccionarse la muestra según las características del universo empresarial existente en el mismo. No obstante, este procedimiento tendría un importante inconveniente, ya que al variar las empresas objeto de análisis se perdería la perspectiva temporal y, con ello, la capacidad de analizar la evolución del universo empresarial.

Conscientes de estas limitaciones, en el bienio 95/96 la recopilación de información se realiza nuevamente con carácter censal, lo que permite captar la realidad empresarial existente en dicho periodo, la cual, en los cuatro ejercicios siguientes, servirá de base para llevar a cabo la selección muestral.

Los datos contenidos en la siguiente tabla, donde se ofrece información relativa al número de empresas analizadas en cada ejercicio, evidencian la oportunidad de la actualización llevada a cabo en el último periodo.

Periodo	89/90	91/92	93/94	95/96
Nº empresas analizadas	10.692	3.018	2.978	22.791
Recopilación de datos	Censal	Muestral	Muestral	Censal
Total empresas	10.842	10.848*	10.848*	25.780
Empresas rechazadas	150	1.931	1.931	2.989
Total población	10.692	8.917	8.917	22.791
Muestra teórica		3.164	3.164	
Empresas no localizadas		146	186	
Muestra real		3.018	2.978**	
% Muestra real / Población		33,85%	33,40%	
% Muestra real / Muestra teórica		95,39%	94,12%	

\* Se incluyen seis Cajas de Ahorros que no tenían obligación de depositar sus cuentas en 1990.

\*\* De éstas, 2.502 son empresas incluidas en la muestra del periodo 91/92, y 476 son nuevas.

Sólo se incluye una Caja de Ahorros, ya que las restantes no depositaron sus cuentas en 1994.

Dado que la información suministrada por las empresas en las cuentas anuales puede presentar imperfecciones, originadas, fundamentalmente, por incumplimiento de la legalidad en cuanto al formato de presentación o errores en los importes de las partidas, en la Central de Balances de Castilla y León llevan a cabo algunos controles para detectar estas anomalías y, en su caso, corregirlas. Las comprobaciones que llevan a cabo se pueden agrupar en tres categorías:

- Si se cumple, o no, la legalidad en cuanto al diseño que deben presentar las cuentas anuales.
- Una vez que la información es grabada en un documento estandar con el que se homogeneizan los datos, realizan un test de coherencia en cada empresa para comprobar que no existen errores en la información de cada ejercicio, ya que, de lo contrario, se trasladarían a los resultados del análisis e invalidarían las conclusiones obtenidas. En este sentido, las incoherencias que suelen presentarse con mayor asiduidad son las siguientes:
  - Diferencias entre el resultado del ejercicio de la cuenta de pérdidas y ganancias, el contenido en el pasivo del balance y el que

aparece en la memoria dentro de la base de reparto de resultados.

- Presentación de los balances correspondientes a dos ejercicios, y cuenta de pérdidas y ganancias sólo del último.
- Empresas que teniendo, o no, actividad no la especifican en la memoria, en cuyo caso las encuadran en “actividad sin identificar”.
- Empresas que no han operado durante el ejercicio aunque especifican la actividad en la que se encuadrarían, en cuyo caso las encuadran en el sector que hayan indicado.
- Empresas que, aun teniendo resultados positivos o negativos, no incluyen el impuesto sobre beneficios devengado ni en la cuenta de pérdidas y ganancias ni en la memoria.
- Consideración del impuesto sobre beneficios como aplicación de resultados y no como gasto del ejercicio.
- Consideración del impuesto sobre beneficios como gasto del ejercicio en el año 1990, pero no en 1989.
- Incoherencias de datos entre ejercicios debidas a alteraciones injustificadas en partidas del balance que han de variar dentro de ciertos límites.
- Incoherencias de datos en un ejercicio por no existir concordancia entre los contenidos en los distintos documentos que integran las cuentas anuales.

- Cuentas anuales con datos incompletos.
- Inexistencia de igualdad entre el total del activo y del pasivo.
- Equivocación en sumas parciales y totales de las diversas masas patrimoniales.
- Base de reparto de resultados diferente a la distribución de resultados.

Si en la realización de estas pruebas detectan anomalías, en caso de que puedan ser subsanadas proceden a su corrección. No obstante, en ocasiones esto no es posible por lo que, a pesar de incluir a las empresas en la base de datos, no las tienen en consideración para realizar el análisis económico-financiero.

- Además de las pruebas de coherencia realizadas en la información de cada ejercicio, llevaron a cabo tests para comparar la información de los dos primeros bienios analizados con la intención de detectar posibles errores. Los principales se produjeron en relación al sector de actividad en que debían encuadrarse las empresas.

#### **II.4.2. CRITERIOS OBSERVADOS PARA LA COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN**

En los cuatro informes elaborados por la Central de Balances de Castilla y León se facilita información económico-financiera sobre diferentes agrupaciones empresariales. En la última publicación se produce un cambio significativo, registrándose un importante aumento en el número de agregados objeto de análisis, consecuencia de una mayor

desagregación a nivel sectorial<sup>40</sup> y de la incorporación del tamaño como criterio clasificador<sup>41</sup>, y una reducción significativa en la información ofrecida para cada uno de ellos<sup>42</sup>. De esta forma, en el informe relativo al periodo 1995/1996 los agregados considerados son los que se muestran a continuación.

#### A nivel de comunidad: total y por sectores

Para el total de la comunidad, tanto a nivel agregado como desagregado por sectores, y, a su vez, en cada agrupación, estratificando en cuatro tramos según el tamaño de las empresas.

#### A nivel de provincia: total y por sectores

Para cada provincia, tanto a nivel agregado como desagregado por sectores<sup>43</sup>, y, a su vez, en cada agrupación, estratificando en cuatro tramos según el tamaño de las empresas.

Para todas las agrupaciones de empresas elaboran similar información. Concretamente:

- Cuadros de distribución de magnitudes básicas:
- Activo total.

---

<sup>40</sup> Mientras que en las tres primeras publicaciones diferencian 17 sectores, según los 55 sectores de actividad de las tablas Input-Output de Castilla y León de 1990, que, a su vez, se correspondían con la CNAE/74, en el último informe publicado asumen la clasificación de 58 sectores utilizada en las Tablas Input-Output de Castilla y León de 1995, obtenida a partir de la CNAE/93. Véase anexo 5.2. (Tomo II, pág. 647).

<sup>41</sup> Véase anexo 5.2. (Tomo II, pág. 647).

<sup>42</sup> Concretamente, se reducen de forma significativa los cuadros de distribución de magnitudes básicas, y se deja de elaborar la cuenta de pérdidas y ganancias, el estado de equilibrio financiero así como información relativa a la distribución de las ratios individuales.

<sup>43</sup> La información a nivel provincial desagregando por sectores únicamente se proporciona en soporte informático.

- Cifra neta de negocios.
- Resultados de explotación.
- Composición del resultado.
- Balance agregado.
- Cuenta de pérdidas y ganancias analítica agregada.
- Recursos generados y autofinanciación agregados.
- Ratios.

Como se ha indicado anteriormente, la clasificación por actividades se ha realizado en dos ocasiones. En primer lugar, en el año 1990 según la CNAE/74, permaneciendo constante en los ejercicios siguientes salvo que se comprobara que la actividad desarrollada posteriormente no respondía a la inicial, lo que ocurrió en escasas ocasiones durante el bienio 91/92 y en ningún caso en el periodo 93/94. En segundo lugar, en el ejercicio 1995 atendiendo a la CNAE/93. En cualquier caso, independientemente de que las empresas desarrollen más de una actividad se considera que pertenecen a un único sector. Éste es aquél en el que se encuadra la actividad que, en la memoria, se cita en primer lugar.

Por lo que respecta a la clasificación de las unidades económicas en función de su dimensión, el criterio observado atiende al número de empleados. Dado que son numerosas las empresas que no comunican el dato del empleo, con el ánimo de incluirlas en el análisis aproximan el número de trabajadores mediante el siguiente procedimiento:

- Si el gasto de personal es inferior a 500.000 pesetas, consideran que el número de empleados es cero.
- Si el gasto de personal es superior a 500.000 pesetas, estiman el número de empleados de la siguiente forma. Toman las empresas de

cada sector de actividad que facilitan la información de personal completa y las agrupan en estratos atendiendo a su número de empleados. Para cada sector de actividad y estrato de número de empleados, calculan el coste medio por empleado y el gasto de personal medio por empresa. Para la empresa cuyo número de empleados se pretende estimar, se busca el estrato de su sector de actividad que tenga un gasto de personal medio por empresa más próximo a su cifra de gastos de personal. Finalmente, se calcula el número de personas empleadas dividiendo los gastos de personal de la empresa entre el coste medio por empleado del estrato anteriormente elegido.

Para concluir este apartado cabe señalar que, en la realización del análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León, se tienen en cuenta los siguientes criterios:

1. No se incluyen empresas inactivas.
2. No se facilita información individualizada de las entidades. Cada agregado, ya sea a nivel de intervalo o sector y tamaño, debe componerse de un mínimo de tres empresas. Si no se alcanza esta cifra, la información se incluye en el intervalo anterior o se agrega al tamaño inmediatamente anterior, respectivamente. En el último caso, el número mínimo de tres empresas ha de conseguirse mediante la agregación de dos tamaños ya que, en caso contrario, se ofrece la información para el total del sector y se prescinde del desglose en función de la dimensión de las empresas.
3. El número de empresas que se integran en el estudio es homogéneo en los periodos 89/90, 91/92, 93/94 y 95/96, pero heterogéneo entre sí.

### II.4.3. INFORMACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA<sup>44</sup>

Como pone de manifiesto en sus informes, en la realización del análisis económico-financiero la Central de Balances de Castilla y León elabora una serie de cuadros, estados y ratios para cuyo diseño toma como punto de partida la metodología de la Central de Balances del Banco de España. No obstante, el análisis realizado es bastante más limitado como consecuencia de que gran cantidad de la información solicitada en los cuestionarios que distribuye esta Central no se contiene en los modelos abreviados de cuentas anuales.

A continuación nos referimos a la composición y estructura de los cuadros, estados y ratios elaborados en el informe referido al periodo 1995/1996, en el que, como se indicó con anterioridad, se sacrifica una parte importante de la información que se elaboraba en los informes precedentes, como contrapartida al incremento en el número de agregados objeto de análisis.

### CUADROS DE DISTRIBUCIÓN<sup>45</sup>

Se elaboran tres cuadros en los que se presenta información sobre la distribución del activo total, de la cifra neta de negocios y de los resultados de explotación<sup>46</sup>.

Se hace de forma estratificada, en base a la localización de las empresas en intervalos creados en función de diversas magnitudes.

---

<sup>44</sup> Los modelos y la definición de los estados, magnitudes y ratios se contienen en el anexo 5.3. (Tomo II, pág. 650).

<sup>45</sup> Véase anexo 5.3. (Tomo II, pág. 651).

<sup>46</sup> En los informes precedentes, además de estos tres, se confeccionaban cuadros de distribución del pasivo total, de la composición del resultado y del activo, pasivo exigible, cifra de negocios y resultado medio, así como otros dos cuadros en los que se ponía de manifiesto el tipo de sociedades y la evolución de las empresas a nivel de comunidad, respectivamente.

Cuando la cuantía de la magnitud coincide con el extremo superior de un intervalo la empresa se incluye en éste. En cada ejercicio las empresas se localizan en el intervalo que le corresponda en función del importe que tenga en la magnitud discriminante, lo que origina que una empresa determinada, en cada ejercicio, pueda estar integrada en distintos intervalos.

#### DISTRIBUCIÓN DEL ACTIVO TOTAL

En cada uno de los ejercicios analizados se presenta la composición de la muestra de empresas estratificada en función de la cifra de activo total. Para cada uno de los intervalos considerados se ponen de manifiesto el número de empresas que lo integran así como, de forma agregada, la cifra de activo total, calculándose porcentajes verticales en cada una de las magnitudes. Si se tiene en cuenta que la cifra de activo total es uno de los datos que suelen considerarse representativos de la dimensión de las empresas, el análisis de las cifras contenidas en este cuadro permite analizar el tamaño de las que componen la muestra así como su composición.

#### DISTRIBUCIÓN DE LA CIFRA NETA DE NEGOCIOS

La clasificación realizada permite una aproximación a la dimensión de las empresas que componen la muestra en función del importe de la cifra neta de negocios. De nuevo se determinan nueve intervalos para los que, en cada ejercicio, se pone de manifiesto el número de unidades económicas que componen cada uno de ellos, así como el importe agregado de la cifra neta de negocios.

## DISTRIBUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE EXPLOTACIÓN

En este cuadro se clasifican las entidades en función del resultado de explotación obtenido en el ejercicio. Esta magnitud, diferencia entre ingresos y gastos de explotación, muestra el resultado obtenido por las empresas a través del desarrollo de su actividad propia, ya que no se incluyen los resultados financieros ni los extraordinarios.

## ESTADOS FINANCIEROS

Se confeccionan tres estados financieros, el balance, la cuenta de pérdidas y ganancias y los recursos generados y autofinanciación<sup>47</sup>. El primero se elabora mediante la agregación de los datos individualizados de las empresas, y los dos restantes requieren un diseño previo por parte de los analistas.

Mientras que en las tres primeras publicaciones los datos contenidos en los estados aparecían expresados tanto en valores agregados como en términos medios, en el último informe, con el ánimo de reducir el volumen de información, y bajo el argumento de que los datos medios pueden ser fácilmente calculados por los usuarios de la información a partir de los datos agregados, únicamente se presentan éstos.

No dudamos de la significatividad de los datos medios, por cuanto permiten determinar las características económico-financieras de la 'empresa tipo' de cada agregado objeto de análisis. Tampoco vacilamos al valorar la utilidad de los saldos agregados cuando se analiza el conjunto de la población empresarial. No obstante, mostramos nuestro

---

<sup>47</sup> En los tres informes precedentes se confeccionaban dos estados adicionales, la cuenta de pérdidas y ganancias y el estado de equilibrio de la estructura financiera.

recelo ante la oportunidad de expresar los estados en valores agregados cuando lo que se analiza no es el conjunto poblacional sino una muestra representativa del mismo. Y ello porque, para su interpretación, será necesario extrapolar los datos al total de empresas, lo que requerirá un esfuerzo adicional por parte del usuario de la información, o a la 'empresa tipo', lo que está calculado mediante la utilización de los saldos medios. Así, en la medida en que los próximos informes se elaboren a partir de muestras representativas del conjunto poblacional, estimamos más conveniente mostrar los datos medios o, en su caso, aproximados para el total de la población, frente a la opción de presentar los valores agregados.

Se calculan porcentajes verticales para analizar la estructura de cada estado. Para elaborarlos se toman como referencia los siguientes conceptos:

- En el balance, el total del activo o del pasivo.
- En la cuenta de pérdidas y ganancias analítica, los ingresos de explotación.
- En los recursos generados y autofinanciación, el total recursos generados.

#### BALANCE<sup>48</sup>

Las partidas de este estado se clasifican del mismo modo que en el modelo abreviado del Plan General de Contabilidad de 1990.

---

<sup>48</sup> Véase anexo 5.3. (Tomo II, pág. 652).

## CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS ANALÍTICA<sup>49</sup>

En este estado se presentan los conceptos de la cuenta de pérdidas y ganancias, mediante la paulatina incorporación de ingresos y gastos de diferente naturaleza, lo que permite la obtención de sucesivos márgenes cuya interpretación resulta fundamental en la determinación de rasgos económico-financieros característicos de las empresas.

Puesto que la fuente informativa de la que se nutre la Central de Balances de Castilla y León son los datos contenidos en los modelos abreviados de cuentas anuales depositadas por las empresas en los registros mercantiles, no es posible conocer el importe de determinadas partidas que participan en la elaboración de la cuenta de pérdidas y ganancias analítica contenida en el Plan del 90. Por ello, existen algunas diferencias entre ambos modelos, las cuales se pueden concretar en los siguientes apartados:

- El concepto de la cuenta del Plan General de Contabilidad de 1990, valor de la producción, no coincide exactamente con la partida ingresos de explotación. La primera incluye la variación, positiva o negativa, de existencias de productos terminados y en curso de fabricación, y la segunda no, ya que aparecen integrados en los consumos de explotación. Además, el importe de la cuenta 751. Resultados de operaciones en común, no forma parte del valor de la producción pero sí de los ingresos de explotación.
- Las partidas valor añadido de la empresa no coinciden debido al importe de las cuentas 621. Arrendamientos y cánones, 651. Resultados de operaciones en común, 751. Resultados de operaciones en común y 690. Dotaciones al fondo de reversión, que

---

<sup>49</sup> Véase anexo 5.3. (Tomo II, pág. 653).

no forman parte del valor añadido de la empresa en el modelo propuesto en el Plan General de Contabilidad. Las tres primeras se tienen en cuenta para calcular el resultado bruto de explotación y la última para determinar el resultado neto de explotación.

### RECURSOS GENERADOS Y AUTOFINANCIACIÓN<sup>50</sup>

Mediante la elaboración de este estado, basado en la metodología de la Central de Balances del Banco de España, se calculan los recursos generados por la empresa a través del desarrollo de su actividad y la capacidad de autofinanciación, así como su empleo<sup>51</sup>.

En su confección se detectan dos limitaciones básicas. Por una parte, el importe de la dotación a la provisión para riesgos y gastos se aproxima a través de la diferencia entre los saldos de balance para dos ejercicios consecutivos, por lo que, si se producen aplicaciones de este

---

<sup>50</sup> Véase anexo 5.3. (Tomo II, pág. 654).

<sup>51</sup> Este estado, elaborado en los tres últimos informes, sustituyó al Estado de Capacidad de Financiación contenido en la primera publicación. Entre ambos se detectan diferencias significativas, consecuencia de la eliminación de magnitudes intermedias y de la variación en las partidas que las integran. Así, mientras que en el Estado de Capacidad de Financiación se determinaban las siguientes magnitudes:

- Recursos generados totales
- Recursos generados por las actividades ordinarias
- Capacidad de autofinanciación total
- Capacidad de autofinanciación de las actividades ordinarias
- Autofinanciación total
- Autofinanciación de las actividades ordinarias

en el estado que se elabora actualmente sólo se calculan dos, los Recursos generados y la Autofinanciación. Éstas, en principio, se corresponderían con la Capacidad de autofinanciación total y la Autofinanciación total. No obstante, se han introducido modificaciones en el cálculo de las magnitudes que evitan una correspondencia exacta. Concretamente, para la determinación de los Recursos generados se han añadido al resultado del ejercicio las siguientes partidas:

- + Variación de gastos a distribuir en varios ejercicios
- + Variación de las provisiones de tráfico y pérdidas de créditos incobrables
- Beneficios de inversiones financieras
- + Pérdidas de inversiones financieras
- + Variación de las provisiones de inversiones financieras
- + Diferencias negativas de cambio
- Diferencias positivas de cambio

tipo de provisión, el importe calculado de la dotación será erróneo. En segundo lugar, la distribución de resultados podrá ser determinada únicamente en el ejercicio para el que se confeccionan las cuentas anuales.

## RATIOS<sup>52</sup>

Se elaboran una serie de ratios que, agrupadas en diferentes categorías, permiten obtener información básica sobre la situación económico-financiera de los diferentes agregados empresariales.

Con respecto a la determinación de los diferentes indicadores se pueden extraer las siguientes notas características:

- Su cálculo se realiza a partir de los datos que aparecen en los estados financieros agregados.
- Cuando se relacionan conceptos de la cuenta de pérdidas y ganancias y del balance, la magnitud del balance se toma en saldos medios.
- Aquellas ratios en las que interviene el importe del resultado distribuido como dividendos sólo pueden calcularse en el ejercicio para el que se elaboran las cuentas anuales.

Teniendo en cuenta que el número de empresas objeto de análisis en cada ejercicio es diferente, pensamos que sería más correcta la utilización de datos medios, y no agregados, para calcular las ratios en las que se relacionan conceptos de la cuenta de pérdidas y ganancias y del balance, y en los que, como se acaba de señalar, se utilizan saldos

---

<sup>52</sup> Véase anexo 5.3. (Tomo II, pág. 655).

medios en los denominadores de las ratios. De esta forma se evitarían las posibles distorsiones que, únicamente por la variación en el número de empresas objeto de análisis, podrían producirse en el valor de las partidas que integran los estados contables agregados y, consecuentemente, trasladarse al valor de los indicadores.

Se ha producido una notable reducción en el número de ratios calculadas. Frente a las 41 elaboradas en el primer informe, en los dos siguientes sólo se determinaban 28 y en la última publicación únicamente se calculan 26. Además, resulta interesante destacar el cambio de criterio en cuanto a la consideración de los ingresos a distribuir en varios ejercicios y las provisiones para riesgos y gastos, ya que mientras en el informe relativo al periodo 89/90 ambos conceptos tenían la consideración de recursos propios, en los restantes informes sólo los ingresos a distribuir en varios ejercicios tienen esa consideración, clasificándose las provisiones para riesgos y gastos como recursos ajenos.

Por otra parte, resulta destacable el tratamiento otorgado a determinadas partidas que, en el balance, se clasifican en el seno de la estructura económica. Nos referimos a los accionistas por desembolsos no exigidos, los gastos de establecimiento, las acciones propias, los gastos a distribuir en varios ejercicios y las acciones propias a corto plazo, que, en la definición de las ratios, tienen la consideración de fondos propios negativos.

A continuación nos referimos a la definición de las ratios contenidas en el último informe publicado.

## RATIOS DE ACTIVIDAD

Las dos primeras ratios dan idea de la variación en el nivel de actividad de la empresa, medido a través de la variación en el importe neto de la cifra de negocios y en la cuantía del valor añadido, respectivamente. Por su parte, mediante la ratio de rotación del activo total se calcula el número de veces que se “recupera” el valor de las inversiones con el importe de los ingresos de explotación, lo que da idea de la capacidad de los activos para generar ingresos.

Una de las condiciones básicas para que la información suministrada con la elaboración de las ratios sea significativa es la existencia de relación causal entre las magnitudes que las forman. Se ha de tener en cuenta que en la ratio que hace referencia a la rotación del activo existen ciertas limitaciones en el cumplimiento de este requisito, ya que los ingresos de explotación no se relacionan con las inversiones que los originan, para lo cual sería necesaria una clasificación de la estructura económica del balance según la afectación o no de las partidas a la actividad típica de la empresa, sino con la cifra de activo total, en la que se integran tanto inversiones necesarias para desarrollar la actividad propia de la empresa como, en su caso, excesos de capacidad y activos ajenos a la explotación. Somos conscientes de que la forma de obtención de información imposibilita la clasificación de las inversiones en este sentido pero, en cualquier caso, entendemos que la exclusión de determinados activos cuyos rendimientos no tienen la consideración de ingresos de explotación, tales como las inversiones financieras tanto a corto como a largo plazo, o que, simplemente, no generan rendimientos, básicamente activos ficticios tales como gastos de establecimiento, gastos a distribuir en varios ejercicios o derechos de cobro sobre accionistas, mejorarían de forma importante la calidad de la información obtenida.

### RATIOS DE ESTRUCTURA

Las ratios endeudamiento total, autonomía financiera y recursos ajenos sobre pasivo total dan idea de la composición de las fuentes de financiación. El segundo de los índices es el inverso del primero por lo que, al ofrecer ambos similar información, entendemos que podría prescindirse del cálculo de alguno de ellos.

La última de las ratios hace referencia a la composición de la estructura económica. Consideramos que el numerador de este índice se ha definido de forma errónea por cuanto no se minoran la cuantía del activo fijo en el importe de los gastos de establecimiento y de las acciones propias, conceptos que, junto a los accionistas por desembolsos no exigidos, gastos a distribuir en varios ejercicios y acciones propias a corto plazo, tienen la consideración de menores fondos propios y, en la ratio que nos ocupa, se deducen del total del activo.

Por lo que respecta a la ratio de financiación del activo fijo, cabe realizar similares consideraciones en cuanto al tratamiento de los gastos de establecimiento y acciones propias. Si estos conceptos minoran el importe de los fondos propios, no deberían formar parte del importe de las inversiones permanentes.

### RATIOS DE RENTABILIDAD Y COSTES

Entre las ratios de rentabilidad destaca la definición del rendimiento de las inversiones, en tanto que entre los resultados no se incluyen los de carácter extraordinario y sí se consideran las pérdidas de inversiones financieras.

Para aproximar el coste de los recursos ajenos se comparan los gastos financieros con la cuantía de los acreedores a largo y corto plazo así como de las provisiones para riesgos y gastos. Hemos de mostrar nuestro recelo en cuanto a la incorporación de éstas últimas en el denominador del índice, toda vez que, en ningún caso, devengarán gastos financieros y, consecuentemente, la ratio adolecerá de la necesaria relación causal entre los conceptos que la forman. La consecuencia de la consideración de las provisiones para riesgos y gastos como recursos ajenos será una disminución en el coste medio de los mismos.

También detectamos ciertas incongruencias en la definición de la ratio mediante la que se determina la retribución de los recursos propios. Desde nuestro punto de vista, puesto que los dividendos retribuyen a los propietarios del capital, sería más oportuno determinar el coste de los fondos propios mediante la comparación de los dividendos con el importe del capital suscrito, deducidas, en su caso, las acciones propias. No creemos apropiada la consideración del conjunto de los recursos propios, entre los que se engloban las primas de emisión de acciones, las reservas, el saldo de la cuenta de pérdidas y ganancias y el importe de los dividendos a cuenta, e incluso el importe de los ingresos a distribuir en varios ejercicios, por cuanto ninguno de estos conceptos será retribuido mediante dividendos.

Por lo que respecta a la oportunidad de los elementos comparados para calcular el coste del pasivo total, baste remitirnos a lo expuesto para los dos índices precedentes.

### RATIOS DE COBERTURA Y LIQUIDEZ

La ratio de cobertura de los gastos financieros es indicativa del grado en que, con el resultado obtenido por la unidad económica a través del desarrollo de su actividad propia y, consecuentemente, sin inclusión de los ingresos financieros ni de los resultados extraordinarios, se puede atender la remuneración de los fondos ajenos.

Los restantes índices de cobertura y liquidez, en los que se comparan masas de activo y de pasivo del balance, hacen referencia al nivel de correlación entre los elementos que componen la estructura económica y financiera de la empresa. En cierto modo, y de forma estática y limitada, atienden al nivel de solvencia de la empresa. Por lo que respecta a su definición, consideramos que, de la misma forma que en el coeficiente de garantía las acciones propias a corto plazo se excluyen del importe de los activos, en los tres índices restantes deberían gozar de similar consideración y, consecuentemente, ser excluidas de la cuantía del activo circulante.

### RATIOS DE EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

Con la elaboración de los ratios de eficiencia y productividad se obtiene información sobre la productividad de los empleados y de las inversiones permanentes de explotación, medida a través de la generación de valor añadido y, en el caso del personal, también mediante la obtención de ingresos de explotación. Asimismo, se determina el valor añadido que la empresa obtiene a sus ingresos de explotación y la participación de los trabajadores en el mismo.

En el último de estos indicadores, la productividad del capital, se relaciona el valor añadido con el importe de los recursos propios. No

acertamos a comprender esta relación ya que la productividad hace referencia al uso que se hace de los factores y, por supuesto, los recursos propios no lo son.

## **II.5. CENTRAL DE BALANCES DE MURCIA**

La Central de Balances de Murcia se constituyó en el año 1992, bajo la dirección de D. Pedro Luengo Mulet, Catedrático de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Murcia. Se han publicado dos informes en los que se analiza la situación y evolución económico-financiera de las empresas de la Región de Murcia durante el periodo 1990/1994.

### **II.5.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

La Central de Balances de Murcia se nutre de la información contenida en los estados contables que anualmente depositan las empresas en el Registro Mercantil. Concretamente, se recopilan:

- Los datos del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, ya estén en modelo normal, abreviado o, incluso, mixto, si sólo se desagregan algunas partidas.
- De la memoria, información referente a:
  - Criterio de distribución del resultado.
  - Número de trabajadores. Este dato no se considera en las empresas cuyo importe anual de sueldos y salarios así como

seguridad social a cargo de la empresa, es inferior a 500.000 pesetas anuales.

- El resultado del informe de auditoría<sup>53</sup>.

Actualmente, la base de datos de la Central de Balances de Murcia, con carácter censal en todos los ejercicios, contiene información relativa al periodo 1990/1999.

Puesto que si existieran errores en la base de datos éstos se trasladarían a las conclusiones del análisis, se realizan una serie de comprobaciones para determinar la fiabilidad de la información. Éstas son de tres tipos:

- Reglas contables que, de no cumplirse, determinan la no inclusión de la empresa en la base de datos de la Central. Entre ellas destacan las siguientes:

- El resultado del ejercicio debe coincidir en los distintos estados contables.
- El activo debe coincidir con el pasivo.
- Las partidas que, necesariamente, han de ser positivas nunca deben figurar con signo negativo.

- Comprobaciones para detectar situaciones que, en ningún caso, pueden producirse. En caso de advertirse este tipo de anomalías intentan corregirlas y, si no es posible, se excluyen a las empresas del estudio en cuestión. A modo de ejemplo, cabe citar las siguientes:

- El capital suscrito debe ser mayor que cero.

---

<sup>53</sup> Esta información se incluye a partir del ejercicio 1994.

- La suma de las cuentas de accionistas por desembolsos exigidos y no exigidos no puede ser superior al capital suscrito.
  - La suma de provisiones y amortizaciones acumuladas del inmovilizado material e inmaterial no puede ser superior al inmovilizado material e inmaterial bruto, respectivamente.
  - Las provisiones por depreciación del inmovilizado financiero, existencias, clientes e inversiones financieras, no pueden ser superiores al valor del inmovilizado financiero, existencias, clientes e inversiones financieras, respectivamente.
- Tests mediante los que se pretende comprobar la existencia de situaciones atípicas, las cuales pueden deberse a errores de grabación e, incluso, tener explicación, pero que, en ningún caso, implican la exclusión de las empresas del estudio a realizar. Entre los tests de este tipo se pueden destacar los siguientes:
- Que habiendo inmovilizados, materiales o inmateriales, sujetos a amortización, no haya amortización acumulada o no se dote la cuantía correspondiente.
  - Que el importe de las cuentas de accionistas por desembolsos no exigidos sea superior al 75% del capital suscrito.

### **II.5.2. CRITERIOS OBSERVADOS PARA LA COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN**

Se han publicado dos informes en los que se analiza la situación económico-financiera de las empresas de la región de Murcia para los periodos 1990/1993 y 1991/1994, respectivamente. Entre la metodología utilizada para la realización de ambos informes existen diferencias significativas que, en algunos aspectos, imposibilitan la realización de

comparaciones entre los datos contenidos en ellos. Nos centraremos en el estudio de la metodología utilizada en el segundo informe elaborado, haciendo una breve referencia a las modificaciones introducidas.

El análisis de las características empresariales se realiza para los siguientes agregados:

#### A nivel regional

Considerando la totalidad de las empresas, independientemente de su dimensión y de la actividad que desarrollan.

#### A nivel sectorial

Analizando las características económico-financieras de las empresas en función del sector de actividad en el que se incluyen.

#### Por tamaños

Diferenciando tres tipos de empresas en función de su dimensión: pequeñas, medianas y grandes.

Por lo que respecta a la clasificación sectorial, mientras que en el primer informe publicado las agrupaciones se formaron en función de la CNAE/74, en el segundo utilizaron la CNAE/93, diferenciando 23 ramas de actividad<sup>54</sup>. Dado que no existe una correspondencia exacta entre la CNAE/74 y la CNAE/93, y que con anterioridad al ejercicio 1993, en el que las empresas se clasifican en función de la actividad que declaran, no existían modelos de depósito obligatorios y las empresas sólo hacían

---

<sup>54</sup> Véase anexo 6.1. (Tomo II, pág. 659).

referencia a su objeto social, en algunos casos se producen alteraciones en la localización de las entidades que impiden la realización de comparaciones entre los resultados obtenidos en los dos informes publicados. En cualquier caso, para llevar a cabo el análisis, desde 1990 se clasifican las empresas en función de la CNAE/93, por lo que la serie contenida en el segundo informe es homogénea y, consecuentemente, resulta factible el establecimiento de comparaciones.

En cuanto al análisis de la situación de los agregados empresariales integrados por entidades de similar dimensión, no se realizaba en el informe referido al periodo 1990/1993, incorporándose como novedad en el segundo informe publicado<sup>55</sup>.

Además de elaborar cuatro cuadros en los que se tratan distintos aspectos relativos a características generales de las empresas, para todos los agregados objeto de análisis confeccionan los siguientes estados y cuadros:

- El balance agregado.
- La cuenta de pérdidas y ganancias agregada.
- El estado de valor añadido agregado.
- La capacidad de autofinanciación agregada.
- Cuadros sobre el factor trabajo.
- Ratios.

En general, para la realización del estudio sobre las características económico-financieras de las empresas de la región de Murcia se tienen en cuenta los siguientes criterios:

---

<sup>55</sup> Véase anexo 6.1. (Tomo II, pág. 659).

1. Se consideran únicamente las empresas no financieras, excluyendo, por tanto, de la base de datos de la Central las empresas incluidas en los siguientes sectores:
  - Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria.
  - Organismos extraterritoriales.
  - Instituciones de crédito y seguro.
  - Actividades asociativas.
  - Hogares que emplean personal doméstico.
  
2. No incluyen en el estudio a las empresas inactivas, considerando que una entidad no ha tenido actividad durante el periodo cuando:
  - Presenta saldo nulo en todas las cuentas de la cuenta de pérdidas y ganancias.
  - Presenta saldo nulo en ventas, gastos de personal y resultado del ejercicio.
  - Presenta saldo nulo en ventas, gastos de personal y todas las partidas de ingresos de la cuenta de pérdidas y ganancias.
  
3. Las empresas se clasifican según la actividad que declaran realizar, considerando sólo una, la señalada por la empresa en primer lugar.
  
4. Consideran necesario un mínimo de cuatro empresas en cada agregado que someten a análisis.
  
5. El número de empresas objeto de análisis es heterogéneo en los diferentes ejercicios. Ello se aprecia en la siguiente tabla donde, además, se muestra el número de empresas eliminadas de la base de datos de la Central por contener datos incoherentes, encontrarse inactivas o, a partir del ejercicio 1991, pertenecer a sectores de actividad no analizados.

<b>Año</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993*</b>	<b>1994*</b>
Nº empresas Central Balances	6.459	6.832	7.497	8.251	7.538
Empresas rechazadas	827	1.009	961	934	1.035
Empresas con actividades no tratadas	-	8	4	6	5
Empresas analizadas	5.632	5.815	6.532	7.311	6.498

\* En la fecha de publicación del segundo informe son datos provisionales.

### **II.5.3. INFORMACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA**

A continuación analizaremos la composición y estructura de los cuadros, estados y ratios elaborados para determinar la situación económico-financiera de las empresas de la región de Murcia.

#### **CUADROS SOBRE CARACTERÍSTICAS GENERALES**

En el segundo informe publicado confeccionan una serie de cuadros en los que caracterizan a las empresas objeto de análisis en función de diferentes aspectos<sup>56</sup>. Concretamente, realizan las siguientes clasificaciones:

- Durante el bienio 1991/1992, cobertura sectorial de las empresas analizadas, mediante la relación entre dos variables significativas, el valor añadido bruto a coste de los factores y los gastos de personal, de las empresas analizadas y el resultante de la contabilidad regional.
- Durante el periodo 1991/1994, número de empresas por ramas de actividad, diferenciando las 23 agrupaciones puestas de manifiesto con anterioridad.

<sup>56</sup> En el primer informe publicado únicamente se integra la cobertura del estudio en términos de valor añadido bruto a coste de los factores y la clasificación sectorial.

- Durante el periodo 1992/1994, y clasificando a las empresas en función de su dimensión:
  - Número de empresas que integran cada agregado.
  - Número de trabajadores en cada agregado.
  - Valor añadido bruto al coste de los factores generado en cada agregado.

En la realización de estas clasificaciones se consideran los siguientes intervalos:

- Empresas pequeñas: menos de 10 trabajadores.
  - Empresas medianas, diferenciando a su vez dos tramos:
    - De 10 a 49 trabajadores.
    - De 50 a 99 trabajadores.
  - Empresas grandes, diferenciando también dos estratos:
    - De 100 a 249 trabajadores.
    - A partir de 250 trabajadores.
- 
- Para el ejercicio 1994, distribución sectorial de las empresas según su tamaño.

## ESTADOS FINANCIEROS

Para la elaboración de los cuatro estados financieros, el balance, la cuenta de pérdidas y ganancias, el estado de valor añadido y la capacidad de autofinanciación, utilizan el modelo abreviado de cuentas anuales, lo que permite considerar la totalidad de las entidades en cada ejercicio objeto de análisis.

Los valores de las partidas de los diferentes estados se muestran agregados en términos absolutos. Además, se calculan porcentajes

verticales para conocer su composición, y tasas de variación que ponen de manifiesto la evolución de las partidas.

El cálculo de los porcentajes verticales se realiza tomando como referencia los siguientes conceptos:

- En el balance, el total del activo o del pasivo.
- En la cuenta de pérdidas y ganancias y en el estado de valor añadido, la cifra de ingresos de explotación.
- En el estado de capacidad de autofinanciación, la capacidad de autofinanciación.

Por su parte, en cada ejercicio la tasa de variación de los diferentes conceptos se calcula teniendo en cuenta las mismas empresas que en el año precedente, lo que impide conocer la evolución a largo plazo de cada agregado empresarial.

A continuación nos centramos en el estudio de la definición de los diferentes estados financieros.

#### BALANCE<sup>57</sup>

El balance presenta una estructura distinta a la del modelo normalizado del Plan General de Contabilidad de 1990. Como aspectos más significativos en cuanto a la clasificación de las inversiones y fuentes de financiación cabe señalar los siguientes:

- La diferenciación entre activos fijos realizables y no realizables.
- La consideración de los ingresos a distribuir en varios ejercicios y del importe de accionistas por desembolsos no exigidos,

---

<sup>57</sup> Véase anexo 6.2. (Tomo II, pág. 662).

acciones propias y acciones propias a corto plazo, como mayor y menor neto, respectivamente.

- La localización de las provisiones para riesgos y gastos como pasivo fijo.

Resulta destacable el tratamiento otorgado a los derechos sobre bienes en régimen de arrendamiento financiero, incluidos en el inmovilizado material, máxime cuando en el modelo de balance abreviado este elemento está integrado en el inmovilizado inmaterial y, consecuentemente, en numerosas ocasiones no será factible disponer de información sobre la existencia de este elemento<sup>58</sup>.

#### CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS<sup>59</sup>

La cuenta de pérdidas y ganancias presenta una estructura similar a la contenida en el Plan General de Contabilidad de 1990, aunque bastante más simplificada por cuanto no se desagregan los siguientes conceptos:

- Gastos de personal.
- Ingresos financieros y gastos financieros y asimilados.
- Ingresos y gastos extraordinarios.

En el primer informe publicado aparecían desglosados los componentes de los ingresos y gastos extraordinarios, lo que se modificó en la segunda publicación bajo el argumento de que su propia naturaleza y el hecho de que pocas empresas ofrezcan ese dato justifican su exclusión.

---

<sup>58</sup> Para solventar este problema, en la aplicación que utilizan actualmente los derechos sobre bienes en régimen de arrendamiento financiero se incluyen en el inmovilizado inmaterial.

<sup>59</sup> Véase anexo 6.2. (Tomo II, pág. 663).

### ESTADO DE VALOR AÑADIDO<sup>60</sup>

El valor añadido bruto a coste de los factores, calculado como diferencia entre los ingresos de explotación y los consumos intermedios, no coincide con el propuesto en la cuenta de pérdidas y ganancias analítica del Plan General de Contabilidad de 1990. Las diferencias, que obedecen a la imposibilidad de conocer el importe de determinadas partidas en el modelo abreviado de cuenta de pérdidas y ganancias, son las siguientes:

- El valor de la producción, homónimo de los ingresos de explotación en el modelo propuesto por el Plan del 90, incorpora la variación de existencias de productos terminados y en curso. En el modelo utilizado por la Central dicha variación forma parte de los consumos de explotación.
- En el modelo del Plan General de Contabilidad, el importe de los arrendamientos, los resultados de operaciones en común y la dotación al fondo de reversión, no forman parte del valor añadido por la empresa. Según el cálculo realizado por la Central, estas partidas se encuentran incluidas en los consumos intermedios.

### CAPACIDAD DE AUTOFINANCIACIÓN<sup>61</sup>

Se refleja la política de autofinanciación de la empresa a través de la definición de tres conceptos. Los recursos generados a través del desarrollo de la actividad típica y que no tienen una aplicación inmediata. La autofinanciación global, en la que es irrelevante que proceda de actividades típicas o atípicas, y que puede ser tanto de mantenimiento como de enriquecimiento. La capacidad de autofinanciación que incluye

---

<sup>60</sup> Véase anexo 6.2. (Tomo II, pág. 664).

<sup>61</sup> Véase anexo 6.2. (Tomo II, pág. 664).

los beneficios distribuidos y hace referencia, por tanto, al importe que, como máximo, la empresa podía haber dedicado a su autofinanciación.

Este estado se calcula únicamente para las empresas que presentan el dato de distribución del resultado, por lo que pueden existir diferencias entre el importe de los conceptos aquí utilizados y el que los mismos presentan en la cuenta de pérdidas y ganancias.

### ANÁLISIS DEL FACTOR TRABAJO<sup>62</sup>

En el segundo informe publicado se elaboran dos cuadros en los que se analiza el factor trabajo desde dos puntos de vista, la tipología de los trabajadores, según se trate de empleados fijos o no, y los costes que ocasionan a la empresa.

Únicamente se pueden elaborar para las empresas que presentan los datos utilizados, por lo que el número de entidades será heterogéneo entre los diferentes ejercicios y el importe de las partidas puede no coincidir con el que presentan en otros estados.

El importe de las partidas se ofrece en valor absoluto y en términos relativos. Para calcular las tasas de variación se consideran las empresas comunes cada dos años, lo que impide conocer la evolución a largo plazo.

Entendemos que la interpretación de los datos contenidos en estos cuadros resulta bastante compleja, ya que no existe homogeneidad entre las empresas a que hace referencia cada tipo de información. Concretamente, para la elaboración de cada cuadro se tienen en cuenta las siguientes empresas:

---

<sup>62</sup> Véase anexo 6.2. (Tomo II, pág. 664).

- Cuadro sobre empleo: las que, en cada ejercicio, presentan datos de empleo.
- Cuadro sobre costes del factor trabajo:
  - Gastos de personal: las que desagregan la cuenta de gastos de personal.
  - Coste medio del personal: las que, además de desagregar la cuenta de gastos de personal, presentan datos de empleo.

Además, las tasas de variación se calculan sobre las mismas empresas del ejercicio anterior y, en ningún caso, se facilita el número de empresas que ofrecen la información necesaria, por lo que no resulta posible la determinación de saldos medios que, entendemos, serían más relevantes en el análisis realizado.

### RATIOS<sup>63</sup>

Para la definición de las ratios tienen en cuenta la información disponible en los estados contables abreviados. No obstante, se calculan determinados aspectos en los que es necesario utilizar el modelo normal lo que, inevitablemente, implica una importante reducción en el número de empresas consideradas.

Las ratios se calculan a partir del valor que la magnitud presente en el agregado concreto y no como media aritmética de las ratios individuales de cada empresa que compone el agregado objeto de análisis<sup>64</sup>.

---

<sup>63</sup> Véase anexo 6.2. (Tomo II, pág. 665).

<sup>64</sup> En este punto cabe destacar que, atendiendo a la nueva metodología, con la que aún no se ha publicado ningún informe, la media de las ratios, para el conjunto de empresas que se analizan, se calcula como media aritmética de las ratios individuales de cada empresa, no a partir de las magnitudes contables agregadas del sector (Luengo y Martínez, 1998, pág. 97).

Con respecto al primer informe se reduce significativamente el número de ratios, disminuyendo de 41 a sólo 27.

Cuando se relaciona un concepto de la cuenta de pérdidas y ganancias con otro del balance éste aparece en saldos medios<sup>65</sup>, lo que implica que se deban considerar las empresas homogéneas para dos ejercicios consecutivos.

Por lo que respecta a la definición de las ratios elaboradas por la Central de Balances de Murcia cabe destacar lo siguiente.

#### RATIOS DE EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

Las ratios de eficiencia y productividad ponen de manifiesto la capacidad de la empresa para obtener rendimientos a sus inversiones, ya sean éstas en forma de capital trabajo o activos reales.

#### RATIOS DE ESTRUCTURA DE COSTES Y RENTABILIDAD

Las cuatro primeras ratios hacen referencia a la estructura de costes y las cinco restantes a la rentabilidad de la empresa estimada desde diferentes perspectivas.

La cuantía que suponen los gastos de personal y gastos financieros sobre los ingresos de explotación es una información que se ha calculado previamente al determinar los porcentajes verticales en la cuenta de pérdidas y ganancias, por lo que, con el ánimo de disminuir el volumen de información publicada, entendemos que resultaría apropiado prescindir de su inclusión entre las ratios.

---

<sup>65</sup> Según la metodología que se aplica actualmente, las ratios se calculan utilizando los datos a la fecha de cierre del ejercicio.

La importancia del cálculo de la rentabilidad económica típica de la empresa deriva de la propia naturaleza de los elementos que determinan su cálculo. Puesto que se trata de un índice en el que únicamente se tienen en cuenta los resultados de explotación, el valor obtenido informa sobre el rendimiento de las actividades propias de la empresa. En aras a conseguir la necesaria relación de causalidad entre los términos de la comparación se ha llevado a cabo una selección en las inversiones consideradas de modo que se han tenido en cuenta todos los activos circulantes y sólo las inmovilizaciones materiales e inmateriales. Desde nuestro punto de vista serían necesarias dos modificaciones. En la medida en que se conociera su importe deberían incorporarse los deudores de tráfico a largo plazo, ya que derivan directamente de la actividad propia de la empresa y la única diferencia con los que se integran en el circulante radica en el plazo de conversión en efectivo. Además, del mismo modo que se han excluido las inmovilizaciones financieras tampoco deberían tenerse en cuenta las inversiones financieras temporales.

Por lo que respecta al cálculo de la rentabilidad económica del activo, el objetivo es determinar el rendimiento del total invertido en la empresa, para lo cual se incorporan a los resultados de explotación los financieros positivos. La no incorporación de los gastos financieros y resultados extraordinarios permite obtener una tasa de rentabilidad independiente de la forma de financiación y con un mayor grado de comparabilidad entre los datos obtenidos en diferentes ejercicios.

Para el cálculo de la rentabilidad financiera no se tienen en cuenta los resultados extraordinarios ni el impuesto sobre sociedades. Por lo que respecta al denominador de la relación, resulta destacable la incorporación de los ingresos a distribuir en varios ejercicios, la exclusión

del resultado del ejercicio y la minoración del neto en la cuantía del activo ficticio.

#### RATIOS DE ESTRUCTURA

En las denominadas ratios de estructura se presta una especial atención a las inversiones en inmovilizado. Mientras que las dos primeras ratios ponen de manifiesto la intensidad del capital fijo y del factor trabajo en el funcionamiento de la empresa, las dos últimas hacen referencia al ritmo de amortización del inmovilizado y a su grado de envejecimiento.

#### RATIOS DE FINANCIACIÓN

Con el cálculo de las tres primeras ratios se pone de manifiesto la estructura financiera de la empresa, destacando en su definición la consideración del activo fijo no realizable como menor neto. Los otros dos índices se refieren, en cierto modo, al nivel de solvencia de la empresa, por lo que, desde nuestro punto de vista, deberían integrarse en la siguiente categoría. En cualquier caso, la tasa de cobertura del inmovilizado ofrece similar información que la ratio de solvencia a medio plazo, por lo que podría obviarse el cálculo de una de ellas.

#### RATIOS DE LIQUIDEZ Y SOLVENCIA

Mediante la elaboración de las tres primeras ratios, en las que se comparan magnitudes de activo y pasivo correlativas en cuanto al tiempo que tardan en convertirse en efectivo y ser exigidas, respectivamente, se obtiene una primera aproximación, aunque de forma estática y limitada, sobre el nivel de solvencia de las empresas. La última ratio hace referencia a la solvencia de la empresa desde un punto de vista dinámico, ya que permite determinar si se obtiene una autofinanciación suficiente

para hacer frente a los gastos que ocasionan las fuentes de financiación ajenas.

#### PERIODOS MEDIOS DE MADURACIÓN ESTIMADOS

En el cálculo de los periodos medios de maduración se producen importantes limitaciones que están debidamente señaladas en el informe. Así, es necesario disponer de cuentas anuales en modelo normal y calcular el valor medio de determinadas partidas, lo que implica que se hayan de considerar empresas comunes cada dos ejercicios. Si tuvieran en cuenta esos dos requisitos el número de empresas a considerar para la determinación de los periodos sería muy reducido y, por tanto, no representativo, por lo que no se calculan saldos medios en ninguna partida.

### **II.6. CENTRAL DE BALANCES DE SANTA CRUZ DE TENERIFE**

La Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife se constituyó en el año 1994 y, desde entonces, sus resultados se han plasmado en tres informes en los que se presentan los resultados de la empresa canaria durante el periodo objeto de análisis. En el primer informe, publicado en el año 1995, se analiza información referida al bienio 1990/1991; en el segundo, publicado dos años más tarde, se estudia el periodo 1990/1993; en el último, cuya publicación se produce en el año 2001, se aborda el análisis de la información relativa al periodo 1990/1996. Ello ha sido posible gracias a la colaboración de diversos organismos, resultando destacable la labor realizada por el equipo de investigación dirigido por D. Urbano Medina Hernández, Catedrático de Economía Financiera y Contabilidad, de la Universidad de La Laguna.

### **II.6.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

En la base de datos de la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife están integradas todas las empresas que depositan sus estados contables en el Registro Mercantil de esta provincia. La información seleccionada es la contenida en:

- El balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, en modelo normal o abreviado.
- La memoria, concretamente:
  - Distribución de los trabajadores, en función de su categoría y temporalidad.
  - Auditor o compañía de auditoría.
  - Estructura de la propiedad.
  - Distribución de los resultados.

Realizan determinadas comprobaciones para evitar que los errores en la información de base se trasladen a los resultados del análisis. Según se pone de manifiesto en el segundo informe elaborado por esta Central, las anomalías detectadas y las soluciones adoptadas que, en ocasiones, suponen la exclusión de la empresa de la base de datos, son las siguientes:

- Sumas incorrectas en pérdidas y ganancias. Cuando la cantidad es inferior a un 10% de la cifra de negocios la ajustan con la cuenta otros gastos de explotación.
- No coincidencia del saldo de la cuenta de pérdidas y ganancias y la cantidad que figura en el pasivo del balance. En la mayoría de los casos rechazan la empresa.

- No consideración del impuesto de sociedades como gasto en la cuenta de pérdidas y ganancias. Ajustan esta cuenta obteniendo el beneficio después de impuestos y llevando éste a la cuenta de administraciones públicas del pasivo del balance.
- Descuadres entre el total del activo y total del pasivo. Cuando la cantidad no es significativa la ajustan con la cuenta acreedores a corto plazo.
- Inclusión del resultado del ejercicio con reservas o mezcla con resultados de ejercicios anteriores. Reclasifican las correspondientes cuentas.
- Errores de cálculo en el balance y en la cuenta de pérdidas y ganancias al no coincidir el subtotal con las partidas que lo componen.
- Presentación de una especie de balance de comprobación por lo que confeccionan el balance de situación.
- Descuadres del balance por omisión del saldo de pérdidas y ganancias del pasivo del balance. En estos casos proceden a la introducción de este importe.
- Omisión o confusión en ciertos datos de los estados contables, por lo que los contrastan con los desgloses de la memoria.

## **II.6.2. CRITERIOS OBSERVADOS PARA LA COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN**

El análisis de la situación económico-financiera de la empresa canaria se realiza mediante la determinación de diferentes estados y ratios para los siguientes agregados de empresas:

### A nivel de provincia

Para el conjunto de empresas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife diferenciando, a su vez, cuatro agregados:

- Totalidad de las empresas en cada ejercicio.
- Empresas comunes en todos los ejercicios.
- Empresas grandes.
- Empresas pequeñas<sup>66</sup>.

### A nivel sectorial

Para siete agrupaciones sectoriales<sup>67</sup> y diferenciando, a su vez, en cada sector agregados similares a los establecidos para el total de las empresas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

El análisis de las características económico-financieras de cada agregado empresarial lo realizan determinando similares estados y ratios. Concretamente, elaboran la siguiente información:

- El balance agregado.
- La cuenta de pérdidas y ganancias agregada<sup>68</sup>.
- La cuenta de pérdidas y ganancias analítica agregada.
- Ratios.
- Indicadores estadísticos.

---

<sup>66</sup> La diferenciación entre empresas grandes y pequeñas no se hace en el primer informe. En el segundo se publica información para ambos agregados y en el tercero sólo para las empresas de menor dimensión. Véase el criterio de clasificación en función del tamaño empresarial en el anexo 7.1. (Tomo II, pág. 668).

<sup>67</sup> Véase anexo 7.1. (Tomo II, pág. 668).

<sup>68</sup> Este estado no se incluye en el último informe.

En la base de datos se incorpora determinada información extraída de la memoria. Sin embargo, la consideran no homogénea ni susceptible de agregación, por lo que no se tiene en consideración para la confección de los distintos estados y ratios.

En general, tienen en cuenta los siguientes criterios en el tratamiento de la información:

1. Debido a la inexistencia de cuentas anuales, no incluyen en el análisis las empresas pertenecientes a los siguientes sectores:

<b>Actividad</b>	<b>CNAE/93</b>
Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba	10
Extracción de minerales metálicos	13
Preparación, curtido y acabado del cuero; fabricación de artículos de marroquinería y viaje; artículos de guarnicionería, talabartería y zapatería	19
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	75
Actividades asociativas	91
Hogares que emplean personal doméstico	95
Organismos extraterritoriales	99

2. Para evitar problemas de indeterminación, en el cálculo de los indicadores estadísticos prescinden de las empresas que, en alguno de los ejercicios, no tienen actividad.
3. Encuadran a cada empresa en un único sector de actividad, según la declaración realizada por la propia entidad.
4. Para realizar el análisis de un determinado agregado empresarial no es necesario que esté integrado por un número mínimo de empresas. Así, es suficiente la existencia de una única empresa para que lleve a cabo el estudio de sus características económico-financieras.

5. Como se ha indicado anteriormente, tanto a nivel general como sectorial, el análisis de las empresas canarias se realiza diferenciando cuatro agregados empresariales. Salvo en el análisis de las empresas homogéneas, en los tres restantes el número de empresas analizadas es heterogéneo. En la siguiente tabla se muestra, a nivel general, el número de empresas objeto de análisis en cada ejercicio:

<b>Año</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>
<b>Nº de empresas total</b>	2.974	3.946	4.385	4.720	4.114	5.800	6.865
Nº de empresas homogéneo	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630
Nº de empresas grandes	78	86	97	101	-	-	-
Nº de empresas pequeñas	2.751	3.660	4.086	4.413	3.824	5.429	6.437

### **II.6.3. INFORMACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA**

En este apartado nos centramos en el estudio de los estados y ratios contenidos en el informe elaborado por la Central de Balances de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

#### **ESTADOS FINANCIEROS**

Tanto en el balance como en la cuenta de pérdidas y ganancias y la cuenta de pérdidas y ganancias analítica, los valores agregados de las partidas aparecen en valor absoluto.

Además, en el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias analítica se determinan porcentajes verticales con respecto al total del activo o del pasivo y el valor de la producción, respectivamente, que permiten conocer la composición de las inversiones y de las fuentes de financiación así como del resultado. También se calculan, aunque en este caso únicamente para el conjunto de las empresas comunes, las tasas de variación que, con respecto al ejercicio anterior, experimentan los valores

de las diferentes partidas de la estructura económica y financiera, en el balance, y de los ingresos y gastos, en la cuenta de pérdidas y ganancias analítica.

En la cuenta de pérdidas y ganancias no se calculan porcentajes verticales ni tasas de variación en los valores de sus componentes.

#### BALANCE<sup>69</sup>

Este estado coincide exactamente con el modelo abreviado de balance propuesto en el Plan General de Contabilidad de 1990.

#### CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS<sup>70</sup>

El modelo de cuenta de pérdidas y ganancias utilizado por la Central de Balances de la provincia de Santa Cruz de Tenerife es similar al modelo abreviado contenido en el Plan del 90, diferenciándose ambos en que, en el utilizado por la Central, no se desagregan los gastos de personal ni los ingresos financieros y gastos financieros y asimilados.

#### CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS ANALÍTICA<sup>71</sup>

El modelo de cuenta de pérdidas y ganancias analítica difiere del propuesto en el Plan del 90 debido a que la magnitud valor de la producción no incluye la variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación, la cual está integrada en los consumos de explotación, e incorpora los resultados de operaciones en común que, en el modelo del Plan General de Contabilidad, no se integran.

---

<sup>69</sup> Véase anexo 7.2. (Tomo II, pág. 671).

<sup>70</sup> Véase anexo 7.2. (Tomo II, pág. 672).

<sup>71</sup> Véase anexo 7.2. (Tomo II, pág. 673).

Por otra parte, el importe de las cuentas 621. Arrendamientos y cánones, 651. Resultados de operaciones en común, 751. Resultados de operaciones en común y 690. Dotaciones al fondo de reversión, no forman parte del valor añadido de la empresa en el modelo propuesto en el Plan General de Contabilidad pero sí en el utilizado por la Central.

## RATIOS<sup>72</sup>

Las ratios se clasifican en tres categorías: de estructura, de equilibrio financiero y de rentabilidad. Para la definición de aquellas en las que aparece alguna rúbrica del balance no se tiene en consideración el modelo presentado anteriormente sino el estado patrimonial que se muestra en el anexo 7.2.<sup>73</sup>

Desde nuestro punto de vista, los aspectos más significativos en cuanto a la estructura de dicho estado patrimonial son la consideración de los ingresos a distribuir en varios ejercicios y las provisiones para riesgos y gastos como neto patrimonial y recursos ajenos, respectivamente, así como la consideración del activo ficticio, de los dividendos pasivos no exigidos y de las acciones propias como compensadoras de neto.

### RATIOS DE ESTRUCTURA

Las dos primeras ratios de estructura ponen de manifiesto la composición de las inversiones en fijo y circulante. Los cinco índices restantes hacen referencia a la composición de las fuentes de financiación. En nuestra opinión, con el objetivo de simplificar y, por tanto, facilitar el análisis de la información proporcionada, la ratio recursos ajenos totales / neto patrimonial debería ser eliminada, ya que la

---

<sup>72</sup> Véase anexo 7.2. (Tomo II, pág. 674).

<sup>73</sup> Véase Tomo II, pág. 674.

información que proporciona se puede obtener a través de la mera adición de los valores obtenidos en las dos ratios siguientes.

#### RATIOS DE EQUILIBRIO FINANCIERO

Las ratios de equilibrio financiero, en las que se comparan elementos correlativos del activo y del pasivo del balance, son indicativas, aunque desde un punto de vista totalmente estático y, por tanto, muy limitado, del nivel de solvencia de las empresas.

Las ratios activo fijo / pasivo fijo y activo circulante / pasivo circulante ofrecen semejante información, por lo que, desde nuestro punto de vista, y con el ánimo de simplificar el análisis de los datos, una de ellas debería ser eliminada. Por la misma razón, creemos que el cálculo de cuatro ratios en las que se compara el importe de la magnitud fondo de maniobra con diferentes elementos del balance, es excesivo, ya que la finalidad común de estos índices es la relativización de la magnitud fondo de maniobra, expresada en valores absolutos.

#### RATIOS DE RENTABILIDAD

Las tres primeras ratios hacen referencia a la rentabilidad económica global y su descomposición en margen y rotación. Por su parte, las relaciones entre el beneficio antes de impuestos y el resultado del ejercicio con el neto patrimonial, en el que se incluyen los ingresos y gastos a distribuir en varios ejercicios, son indicativas de la rentabilidad financiera obtenida por la empresa, en el primer caso con independencia del efecto impositivo.

Mediante la comparación del resultado del ejercicio, el beneficio antes de impuestos y el beneficio antes de intereses e impuestos, con el

importe neto de la cifra de negocios, se determinan tres ratios que son indicativas del margen obtenido a las ventas. En nuestra opinión, sería más adecuado sustituirlas por una en la que se relacionasen las ventas con el resultado de explotación, ya que observamos una relación causal más clara y, además, se simplificarían los datos a interpretar.

La ratio en la que se relaciona el importe neto de la cifra de negocios con el neto patrimonial nos resulta difícil de interpretar, ya que no observamos relación causal alguna entre ambos términos. Por esta misma razón, en la relación entre los gastos financieros y asimilados y los recursos ajenos totales, en cierto modo indicativa del coste del endeudamiento, creemos que resultaría más acertado excluir del denominador de la ratio el importe de la provisión para riesgos y gastos.

El último indicador, diferencia entre el rendimiento de las inversiones y el coste de los recursos ajenos, hace referencia al efecto, positivo o negativo, del apalancamiento financiero. En este sentido, si la diferencia es positiva será indicativa de la conveniencia de incrementar el endeudamiento y, en caso contrario, éste será perjudicial.

## ESTADÍSTICOS

Los estadísticos utilizados por esta Central, que se incorporan como novedad a partir del segundo informe publicado, son:

- La media.
- El valor máximo y mínimo.
- La mediana.
- Los cuartiles al 25% y 75%.
- La desviación típica.
- El coeficiente de dispersión.

En el segundo informe se presentan los estadísticos sobre los ratios<sup>74</sup>. Se determinan para cada agregado empresarial y durante los ejercicios 1990 a 1993. Para su cálculo, realizado a partir de valores relativos, se eliminan las empresas que no presentaban actividad en alguno de los años.

En el último estudio publicado, los estadísticos se refieren a las partidas más relevantes del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias. Se calculan, durante el periodo 1990 a 1996, para las empresas comunes.

## **II.7. CENTRAL DE BALANCES DE ASTURIAS**

La creación de la Central de Balances de Asturias, en el año 1995, ha permitido la realización de un importante trabajo de investigación, dirigido por D. Antonio López Díaz, Catedrático de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Oviedo, cuyos resultados han sido publicados en tres informes en los que se realiza un análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad durante los periodos 1993/1994, 1994/1995 y 1995/1996, respectivamente.

### **II.7.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

La información de la Central de Balances asturiana, que hace referencia al periodo 1993/1996, ha sido obtenida mediante la recopilación de las cuentas anuales publicadas por las empresas, correspondientes a los ejercicios 1994, 1995 y 1996. En los dos primeros años la recopilación tuvo carácter censal, integrando la información de

---

<sup>74</sup> Véase anexo 7.2. (Tomo II, pág. 676).

todas las empresas que cumplieron con la obligación de depositar sus cuentas anuales en el Registro Mercantil de Asturias. En el ejercicio 1996 la recopilación de las empresas que formularon los modelos normales de balance y memoria tuvo carácter censal, pero para el conjunto de las que presentaban estados contables abreviados en el Registro Mercantil seleccionaron una muestra significativa. Según se explica en la publicación relativa al bienio 1995/1996, el procedimiento utilizado para la obtención de la muestra consistió en realizar un muestreo aleatorio estratificado por sectores de actividad, para lo cual tomaron como población el total de empresas que depositaron en el Registro asturiano las cuentas correspondientes al año 1995.

En adelante, la intención es que la recopilación tenga carácter censal para los ejercicios que acaben en 0 y 5, y muestral para los restantes. En el apartado relativo a la Central de Balances de Castilla y León hicimos referencia a las limitaciones de las bases de datos constituidas a través de la selección de muestras de empresas, por lo que, con el ánimo de no ser repetitivos, nos remitimos a los comentarios efectuados con anterioridad.

Resulta destacable que los valores de la información que publican hacen referencia a la totalidad de las empresas, obteniéndolos a través de la suma de los importes relativos a las empresas que presentan la memoria normal y la “elevación al total poblacional” de las que lo hacen en formato abreviado. Este último dato lo calculan mediante una sencilla regla de tres, multiplicando la cifra relativa a la muestra por la relación existente entre el número de empresas del sector recogidas en la base censal 1994/1995 y el número de empresas del sector incluidas en la muestra.

En ninguno de los ejercicios se recopila información sobre las empresas pertenecientes al sector de la intermediación financiera, salvo seguros y planes de pensiones, por la dificultad de homogeneizar su información con las restantes empresas dadas las particularidades del contenido de sus cuentas anuales. No obstante, cabe destacar que en la base de datos de esta Central se incluyen:

- Empresas tales como cooperativas, fundaciones o sociedades regulares colectivas que, aun sin estar obligadas por ley a publicar sus cuentas, lo hacen de forma voluntaria, y son consideradas fundamentales para lograr la representatividad de la información.
- Determinadas empresas de gran dimensión que desarrollan un porcentaje muy alto de su actividad en Asturias, a pesar de depositar sus estados contables en el Registro Mercantil de otra provincia.

La base de datos de la Central de Balances asturiana está integrada por la siguiente información:

- Los datos contenidos en los modelos abreviados de balance y cuenta de pérdidas y ganancias, cuyos formatos están establecidos en la Orden del Ministerio de Justicia de 14 de enero de 1994.
- Los siguientes datos extraídos de la memoria, de la hoja previa de identificación, del informe de gestión y del informe de auditoría:
  - Forma jurídica de la empresa, diferenciando entre S.A., S.L., cooperativa, S.A.L. u otras.
  - Código de la CNAE/93, a nivel de cuatro dígitos, en el que se encuadra la actividad que realiza la empresa.

- Base de reparto de resultados que, en su caso, podrá estar integrada por los siguientes conceptos: pérdidas y ganancias, remanente y otras reservas.
- Distribución de resultados, diferenciando los siguientes destinos: dividendos, resultados retenidos o compensación de pérdidas de ejercicios anteriores, de forma que, si en la memoria no se ofrece información sobre el reparto del resultado se considera que, íntegramente, se retiene.
- Cuantía, en su caso, de las remuneraciones de consejeros.
- Datos referidos al activo inmovilizado, excluidos los gastos de establecimiento. Concretamente, información sobre amortización acumulada, provisiones, entradas y salidas.
- Número de empleados, diferenciando entre cifra media de personal fijo y cifra media de personal no fijo.

Si en la hoja previa de identificación no se ofrecen estos datos, se tiene en cuenta, en su caso, la cifra total de empleados reflejada en la memoria. Por su parte, si el importe de los gastos de personal es inferior a 500.000 pesetas, se considera nula la cifra de personal del ejercicio correspondiente.

- Información sobre empresas participadas, concretamente, capital, reservas, resultado y porcentaje de participación en el capital.
- Opinión expresada en el informe de auditoría y, en su caso, tipo de salvedades.

- Si se hace referencia, o no, a información medioambiental y actividades de investigación y desarrollo.

- Además, en las empresas con memoria normal, se recopila la siguiente información:

- Si se elabora, o no, la cuenta de pérdidas y ganancias analítica.

- Con respecto al cuadro de financiación, la cuantía de los siguientes conceptos: total orígenes, total aplicaciones, inversiones en inmovilizado con exclusión de los gastos de establecimiento, recursos procedentes de las operaciones y recursos aplicados en las operaciones.

- En su caso, distribución del importe neto de la cifra de negocios por actividades, por mercados, por clientes u otros criterios.

- En relación a las transacciones realizadas con empresas del grupo y asociadas, importe de:

- Compras netas + Servicios recibidos + Intereses abonados.

- Ventas netas + Servicios prestados + Intereses cargados + Dividendos y otros beneficios disfrutados.

- Con respecto a transacciones en moneda extranjera:

- Compras + Servicios recibidos.

- Ventas + Servicios prestados.

- Importe de las subvenciones de capital traspasadas a resultados del ejercicio, de explotación y de capital.

- Importe de la variación de existencias de aprovisionamientos y productos terminados.
- En relación a la situación fiscal, el importe de las diferencias positivas y negativas de carácter permanente, temporal con origen en el ejercicio, temporal con origen en ejercicios anteriores y temporal sin distinguir ejercicio<sup>75</sup>.

Para evitar los posibles errores de las cuentas anuales que nutren la base de datos de la Central de Balances de Asturias, llevan a cabo diversas comprobaciones. Si detectan anomalías, en la medida de lo posible proceden a su corrección, manteniendo a la empresa en cuestión en la base de datos y, consecuentemente, en el análisis que realizan a partir de la información contenida en la misma. Por el contrario, si no pueden subsanar los errores la empresa queda excluida de la base de datos de la Central.

Los errores e incoherencias que, en los informes publicados, se destacan como más habituales son los que se recogen a continuación:

- No coincidencia entre el importe del resultado del ejercicio de la cuenta de pérdidas y ganancias y del pasivo del balance.
- Incoherencias entre los datos de un mismo ejercicio.
- Incoherencias entre los datos de dos ejercicios.

---

<sup>75</sup> Este dato no se incluye en la base de datos constituida mediante la recopilación de las cuentas anuales relativas al ejercicio 1994.

## **II.7.2. CRITERIOS OBSERVADOS PARA LA COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN**

En los informes publicados por la Central de Balances de Asturias, se analiza la situación económico-financiera de las empresas de esta región mediante el estudio de las características de los siguientes agregados empresariales:

### A nivel del Principado

Mediante la consideración de todas las empresas integradas en la base de datos.

### A nivel sectorial

Mediante la formación de agregados empresariales en función de la actividad que desarrollan<sup>76</sup>.

En todos los agregados empresariales se analiza la información contenida en los modelos abreviados de las empresas que los integran. Además, para los agregados en los que se incluyen al menos tres empresas que presenten el balance y la memoria normales, el análisis se completa mediante el diseño de una serie de cuadros adicionales. Concretamente, la información elaborada es la que se presenta a continuación.

---

<sup>76</sup> Véase anexo 8.1. (Tomo II, pág. 678)

Para las empresas con información en modelos abreviados

Puesto que utilizan los datos contenidos en los formatos abreviados de cuentas anuales, incorporan la información de la totalidad de empresas incluidas en cada agregado empresarial. Los cuadros y estados elaborados son los siguientes:

- Cuadros de información económico-financiera:
  - Nº de empresas.
  - Tipos de sociedades.
  - Personal.
  - Empresas participadas<sup>77</sup>.
  - Cuadros de distribución:
    - Del activo total.
    - Del pasivo total.
    - De la cifra neta de negocios.
    - De los resultados de explotación.
    - De la composición del resultado.
    - De las principales magnitudes a nivel medio.
- Estados financieros:
  - Balance, agregado y medio.
  - Cuenta de pérdidas y ganancias, agregada y media.
  - Cuenta de pérdidas y ganancias analítica, agregada y media.
  - Estado de recursos generados y autofinanciación, agregados y medios.
- Ratios.
- Indicadores estadísticos sobre las ratios.

---

<sup>77</sup> Este cuadro no se incluye en el informe relativo a los ejercicios 1995/1996.

### Para las empresas con balance y memoria normales

Únicamente para las empresas que presentan el balance y la memoria en formato normal y siempre que en el agregado, como mínimo, existan 3 empresas, además de la información anterior elaboran la siguiente:

- Cuadros de información económico-financiera:
  - Informe de auditoría.
  - Informe de auditoría con salvedades.
  - Distribución del importe neto de la cifra de negocios.
  - Información del cuadro de financiación.
- Ratios adicionales.
- Indicadores estadísticos sobre las ratios adicionales.

En la elaboración de la información tienen en cuenta los siguientes criterios:

1. Independientemente de que la sociedad desarrolle más de una actividad, se considera únicamente la señalada en primer lugar tanto en la hoja de identificación como en la memoria, siendo ésta la que determinará la inclusión de la empresa en un determinado sector de actividad. Si la empresa no ofrece información en relación a la actividad que desarrolla no se incluye en el análisis sectorial aunque sí se tiene en consideración en el análisis a nivel de comunidad.
2. Para la agregación sectorial utilizan el segundo nivel de clasificación de la CNAE/93 diferenciando, por tanto, 60 sectores de actividad. El número de sectores finalmente analizado es bastante inferior, dado que algunos de ellos quedan excluidos del análisis debido a las siguientes razones:

- Las empresas que desarrollan determinadas actividades no han de depositar sus cuentas anuales en los registros mercantiles.
  - Determinadas actividades no son desarrolladas por ninguna empresa.
  - El sector intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones, no es objeto de análisis debido a las peculiares características de la información suministrada por las empresas que desarrollan esta actividad.
  - Únicamente se analizan los sectores en los que, al menos, se integren cinco empresas.
3. Determinadas empresas no son sometidas a un análisis completo, ya que adolecen de información relevante para determinar ciertos cuadros, estados o ratios. Estas empresas, así como la información para cuyo cálculo no son tenidas en consideración, son las siguientes:
- Empresas inactivas. Consideran empresas inactivas a aquellas que, durante el ejercicio a que se refieren los estados contables, presentan nula la cifra de negocios y el número de trabajadores. Estas entidades son obviadas en el cálculo de:
    - El cuadro de distribución de las principales magnitudes a nivel medio.
    - La cuenta de pérdidas y ganancias.
    - La cuenta de pérdidas y ganancias analítica.
    - El estado de recursos generados y autofinanciación.
    - Las ratios.
  - Empresas constituidas en el ejercicio a que se refieren las cuentas anuales recopiladas, es decir, 1994, 1995 o 1996. Puesto que no presentan información para el ejercicio

precedente, no se incorporan en el cálculo de la siguiente información:

- Cuadros de información económico-financiera que requieran datos del primer ejercicio objeto de análisis, esto es, 1993, 1994 o 1995.
  - Estados financieros medios para el primer ejercicio objeto de análisis.
  - Valores de las ratios en el primer ejercicio de cada bienio analizado así como las tasas de variación de las mismas.
- 
- Empresas sin datos de inmovilizado o con datos incompletos. No se tienen en cuenta en el cálculo de las ratios en las que es preciso disponer de información referente a amortización acumulada, provisiones, entradas y bajas, de inversiones de carácter permanente.
  - Empresas sin trabajadores o que no suministran información al respecto. Éstas son las que no tienen empleados o, aun teniendo gastos de personal superiores a 500.000 ptas., no ofrecen el dato del número de trabajadores ni en las cuentas anuales ni en la hoja previa de identificación. Estas empresas no se tienen en cuenta para el cálculo de las ratios en las que sea preciso conocer esta información.
  - Empresas que no desglosan la cifra de empleados, según sean fijos o no fijos. Al igual que en el caso anterior, no es posible incorporarlas en el cálculo de las ratios para las que se utilice esta información.



4. En la siguiente tabla se muestra, a nivel global, el número de empresas que, durante los bienios 93/94, 94/95 y 95/96 integran la base de datos. De ellas, las que son rechazadas por contener errores en las cifras y, por diferencia, las que finalmente son objeto de análisis, diferenciando las que presentan el balance y la memoria en formato normal y las que se someten a un análisis restringido por alguna de las causas expuestas en el apartado anterior.

<b>Periodo</b>	<b>93/94</b>	<b>94/95</b>	<b>95/96</b>
Nº empresas Central de Balances de Asturias	8.596	9826	*
Empresas rechazadas	160	330	*
Empresas analizadas	8.436	9496	2832
Nº empresas con balance y memoria normales	332	324	274
Empresas con análisis restringido	6.447	4823	*
Empresas inactivas	590	438	*
Empresas constituidas en 1994, 1995 o 1996	1.476	1223	*
Empresas sin datos de inmovilizado	1.377	1975	*
Empresas sin datos sobre el número de trabajadores	2.905	1157	*
Empresas sin desglose del empleo en fijos y no fijos	99	30	*

\*Dato no disponible en el informe.

### **II.7.3. INFORMACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA**

Con respecto a la estructura de los cuadros, estados y ratios elaborados por la Central de Balances de Asturias para cada agregado empresarial, cabe destacar que algunos de ellos son similares a los confeccionados por la Central de Balances de Castilla y León por lo que, con el ánimo de no ser repetitivos, nos remitiremos a los comentarios efectuados con anterioridad.

## PARA LAS EMPRESAS CON INFORMACIÓN EN MODELOS ABREVIADOS

### CUADROS DE INFORMACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA<sup>78</sup>

Confeccionan once cuadros en los que clasifican a las empresas objeto de análisis en función de diversas magnitudes relevantes desde un punto de vista económico-financiero. De la misma forma que en la Central de Balances de Castilla y León, en cada ejercicio las empresas se localizan en el intervalo que le corresponde según el importe de la magnitud discriminante, y cuando el valor de ésta coincide con el límite entre dos intervalos la entidad se incluye en el tramo inferior.

#### Nº DE EMPRESAS

En cada ejercicio objeto de análisis clasifican a las empresas en función del importe de la cifra neta de negocios, lo que, en cierto modo, permite conocer la dimensión de las empresas analizadas y su evolución.

#### TIPOS DE SOCIEDADES

La elaboración de este cuadro, referido al último ejercicio objeto de análisis, permite conocer la forma jurídica de las empresas analizadas así como su dimensión, en este caso, medida en función de la cifra de activo total.

#### PERSONAL

En la interpretación de este cuadro, en el que se muestra la importancia del empleo y su composición en las empresas objeto de

---

<sup>78</sup> Véase anexo 8.2. (Tomo II, pág. 682).

análisis, clasificadas según la cuantía de sus inversiones, es preciso tener en cuenta dos aspectos importantes.

En primer lugar, puede que no coincida el número total de empleados con la suma de personal fijo y no fijo, ya que algunas empresas no ofrecen la desagregación. Por otra parte, el número de empresas integradas en cada tramo difiere en cada uno de los ejercicios analizados, ya que se muestra el número de empleados en las empresas que forman el intervalo en cada ejercicio, frente a la alternativa de considerar, para los dos años objeto de análisis, la distribución de las empresas en el segundo ejercicio.

#### EMPRESAS PARTICIPADAS

Este cuadro, elaborado únicamente en los dos primeros informes, daba idea del grado de participación de las empresas asturianas en el capital de otras entidades, el importe que representaba en valor absoluto, así como el rendimiento que les generaba, medido a través de la participación en el resultado de la empresa participada.

El valor de la participación agregado se calculaba aplicando el porcentaje de capital poseído a la suma del capital social más las reservas de la empresa participada. Por su parte, el resultado atribuido agregado resultaba de aplicar el porcentaje de capital poseído al resultado de la empresa participada.

#### CUADROS DE DISTRIBUCIÓN

Elaboran seis cuadros de distribución, de los cuales, los de distribución del activo total, de la cifra neta de negocios y de los resultados de explotación, son similares a los confeccionados por la

Central de Balances de Castilla y León. Con la intención de no ser repetitivos nos remitimos a los comentarios efectuados con anterioridad, centrándonos a continuación en los tres cuadros restantes.

### Distribución del pasivo total

Este cuadro complementa al de distribución del activo total, ya que, estableciendo similares límites en la determinación de los diferentes intervalos, en cada uno de los ejercicios tratados se pone de manifiesto la cifra de pasivo total agregada que, lógicamente, coincide con la de activo total, así como la composición de las fuentes de financiación discriminando entre fondos propios y ajenos. En cada intervalo se calcula el porcentaje que sobre el total pasivo representa cada una de estas magnitudes, lo que permite una primera aproximación al nivel de endeudamiento de las empresas que componen la muestra.

Los ingresos a distribuir en varios ejercicios y las provisiones para riesgos y gastos, junto con los acreedores a largo y corto plazo, tienen la consideración de fondos ajenos.

### Distribución de la composición del resultado

La información contenida en este cuadro completa la incluida en el cuadro de distribución de los resultados de explotación, por cuanto se pone de manifiesto la composición del resultado del ejercicio. Así, junto al resultado de la explotación se presentan, de forma agregada para el conjunto de empresas que componen cada estrato, el financiero, el extraordinario y el gasto por impuesto soportado en el ejercicio. La elaboración de porcentajes permite conocer de forma clara la contribución de cada tipo de resultado en la formación del obtenido en el ejercicio.

### Distribución de las principales magnitudes a nivel medio (millones)

Dado que en las tablas anteriores las cifras de las distintas magnitudes aparecen agregadas para el conjunto de empresas que componen cada estrato, se elaboran dos cuadros en los que clasifican las empresas en función de su cifra de activo total y cifra de negocios, respectivamente, y, para cada intervalo considerado, se calculan, a sus niveles medios, el valor del total del activo, del pasivo exigible, de la cifra de negocios y del resultado del ejercicio, lo que permite determinar ciertas características de la empresa tipo de cada uno de los intervalos considerados, representativas, en cierto modo, de la dimensión, nivel de endeudamiento y actividad. En la elaboración de ambos cuadros se excluyen las empresas inactivas.

### ESTADOS FINANCIEROS

Elaboran cuatro estados financieros, expresando el valor de las partidas en términos agregados y medios. Además, en cada uno de ellos calculan tasas de variación, que dan idea de la evolución en el importe de las partidas que los integran, y porcentajes verticales, mediante los que se puede conocer la composición de los mismos. Para el cálculo de los porcentajes verticales la magnitud tomada como referencia es:

- En el balance, el total del activo o del pasivo.
- En la cuenta de pérdidas y ganancias y la cuenta de pérdidas y ganancias analítica, los ingresos de la explotación.
- En el estado de recursos generados y autofinanciación, el total de los recursos generados.

## BALANCE<sup>79</sup>

La estructura del balance elaborado por la Central de Balances de Asturias coincide exactamente con el modelo de presentación de este estado en el Registro Mercantil.

## CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS<sup>80</sup>

La composición del resultado en la cuenta de pérdidas y ganancias, diseñada en forma de lista, es similar al contenido en el modelo abreviado del Plan General de Contabilidad de 1990, con la excepción de que en el elaborado por la Central de Balances de Asturias no se desagregan los ingresos financieros ni los gastos de personal, financieros y asimilados.

## CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS ANALÍTICA<sup>81</sup>

La estructura de este estado es semejante a la del diseñado por la Central de Balances de Castilla y León, por lo que nos remitimos a los comentarios realizados con anterioridad. La única diferencia entre ambos es que, en este caso, las diferencias negativas de cambio no aparecen integradas en los gastos financieros sino como una partida independiente.

## ESTADO DE RECURSOS GENERADOS Y AUTOFINANCIACIÓN<sup>82</sup>

Nuevamente, la estructura de este estado es similar a la del confeccionado por la Central de Balances de Castilla y León, por lo que se le pueden atribuir las mismas limitaciones en cuanto a la determinación de la dotación a las provisiones para riesgos y gastos, y la imposibilidad

---

<sup>79</sup> Véase anexo 8.2. (Tomo II, pág. 686).

<sup>80</sup> Véase anexo 8.2. (Tomo II, pág. 687).

<sup>81</sup> Véase anexo 8.2. (Tomo II, pág. 688).

<sup>82</sup> Véase anexo 8.2. (Tomo II, pág. 689).

de su aproximación, en el segundo ejercicio objeto de análisis en cada bienio considerado, así como por lo que respecta al desconocimiento de la distribución del resultado del ejercicio en el primer año contemplado.

### RATIOS<sup>83</sup>

La Central de Balances de Asturias calcula 47 ratios, las cuales aparecen clasificadas en 8 categorías. Para su determinación observan los siguientes criterios:

1. Su cálculo se realiza a través de los datos agregados para cada sector.
2. Cuando relacionan una partida de la cuenta de pérdidas y ganancias con otra del balance, ésta no aparece en saldos medios.
3. Como se indicó con anterioridad, en el cálculo de determinadas ratios no se tienen en cuenta las empresas que no facilitan la información necesaria para su determinación.

En la definición de las ratios, las provisiones para riesgos y gastos y los ingresos a distribuir en varios ejercicios se incluyen entre los recursos propios. Este tratamiento es contradictorio con la clasificación realizada en el cuadro de distribución del pasivo en el que, como se apuntó anteriormente, ambas partidas se incluyen, junto a los acreedores a corto y largo plazo, en la categoría de fondos ajenos. Somos conscientes de la dificultad que entraña la localización de estas magnitudes, pero entendemos que resulta fundamental para la interpretación de los datos la homogeneidad en el tratamiento de dichos conceptos.

---

<sup>83</sup> Véase anexo 8.2. (Tomo II, pág. 690).

## RATIOS DE ACTIVIDAD

Las dos primeras ratios, que no pueden calcularse para el primer ejercicio objeto de análisis en cada informe por no disponer de datos sobre el año precedente, hacen referencia a la variación en el nivel de actividad de la empresa, medida a través del importe neto de la cifra de negocios y del valor añadido.

Las ratios en las que se relacionan los ingresos de explotación y el importe neto de la cifra de negocios, con el activo total, son indicativas del rendimiento de las inversiones mantenidas por la empresa, esto es, la capacidad de obtener ingresos mediante la aplicación de los activos al proceso productivo. No obstante, creemos que la definición de estas relaciones no resulta correcta por cuanto entre los activos se incorporan partidas que no contribuyen a la generación de los ingresos considerados. Este es el caso de los activos ficticios, en tanto que se trata de meros gastos que, por el propio procedimiento contable, serán imputados a la cuenta de resultados en ejercicios siguientes; las inversiones de carácter financiero, cuyos rendimientos son ingresos de tipo financiero; o incluso las acciones propias o los derechos frente a los accionistas por desembolsos no realizados que, entendemos, deberían compesar el importe de los fondos propios.

## RATIOS DE ESTRUCTURA

Bajo la denominación común de ratios de estructura se integran índices que hacen referencia a cuatro aspectos diferentes.

En primer lugar, definen cuatro índices para analizar la composición de las fuentes de financiación. Estos son los siguientes:

- Recursos permanentes / recursos propios
- Recursos ajenos a largo plazo / pasivo neto total
- Pasivo circulante / recursos ajenos totales
- Recursos propios / pasivo neto total

En los informes publicados por la Central de Balances de Asturias definen la primera y última ratio de la misma forma, esto es, como indicativas de la autonomía financiera de la empresa. Si bien estamos de acuerdo con esta definición en la ratio que relaciona los recursos propios con el pasivo neto total, creemos que sería necesario matizar esta definición en el índice que relaciona los recursos permanentes con los recursos propios ya que, al no incorporar las deudas a corto plazo, sería un indicador del nivel de autonomía financiera a largo plazo de la empresa. En cualquier caso, y dado que la información ofrecida por esta ratio está implícita en las tres restantes, desde nuestro punto de vista, resultaría oportuno prescindir de su elaboración.

En segundo lugar, mediante la comparación del activo fijo neto con el activo neto total, se pone de manifiesto la composición de las inversiones en función del tiempo que tardarán en convertirse en efectivo.

En tercer lugar, definen dos índices en los que se relacionan activos y pasivos correlativos. Estos son:

- Recursos permanentes / (activo fijo neto + activo circulante de la explotación)
- Activo fijo neto / recursos permanentes

Ambos son indicativos del nivel de solvencia a largo plazo, por lo que, creemos, sería más acertada su consideración como ratios de cobertura y liquidez. Por otra parte, la ratio que relaciona el activo fijo neto

con los recursos permanentes ofrece similar información a la que se deriva del índice en el que se comparan el activo y pasivo circulantes, catalogado como ratio de cobertura y liquidez, por lo que, ante la duplicidad de la información, sería aconsejable la eliminación de alguno de ellos. Similar observación cabe realizar entre las ratios recursos permanentes / (activo fijo neto + activo circulante de la explotación) y (disponible + realizable financiero) / pasivo circulante.

Por último, en las publicaciones de la Central de Balances de Asturias se califica a la relación importe neto de la cifra de negocios / fondo de maniobra como un indicador de la eficiencia de la empresa en la utilización de dicho fondo de maniobra. Dada esta definición, entendemos que sería más correcta su clasificación en la categoría de ratios de eficiencia y productividad que en la de estructura. En cualquier caso, mostramos nuestra reticencia en cuanto a la utilidad de la información ofrecida por este índice, ya que únicamente pondrá de manifiesto la eficiencia del “importe” de los activos circulantes financiados con recursos permanentes en la generación de ingresos de explotación. En efecto, los ingresos se generan a través de la utilización de todos los factores productivos, siendo independiente de la forma de financiación utilizada por la empresa y, por supuesto, de la cuantía del fondo de maniobra, indicador eminentemente financiero. Por otra parte, se nos antoja ciertamente complicada la interpretación de este índice cuando el fondo de maniobra alcance un valor negativo.

#### RATIOS DE INMOVILIZADO

Con la elaboración de estas ratios se muestran determinadas características relativas al inmovilizado, tales como su importancia con respecto al capital humano, grado de envejecimiento, tasa de recuperación y política de inversiones y desinversiones.

## RATIOS DE RENTABILIDAD

De los índices incluidos en esta categoría, los cuatro primeros son de rentabilidad, los tres siguientes hacen referencia a la remuneración de los distintos suministradores de capital y el último a la presión fiscal que soporta la empresa.

Las dos primeras ratios hacen referencia, respectivamente, al rendimiento de las inversiones y el margen obtenido por cada peseta vendida. No obstante, en aras a la consecución de la necesaria relación causal entre los términos de cualquier ratio, creemos que sería más acertado comparar el resultado de explotación con el activo de explotación, frente a la alternativa de utilizar el activo total, máxime cuando aquél ya ha sido aproximado en una ratio de estructura mediante la adición del activo fijo neto y el activo circulante de la explotación.

La tercera de las ratios de rentabilidad se refiere al rendimiento de los recursos propios, considerando como tales tanto los fondos propios, minorados en el importe de las acciones propias, como los ingresos a distribuir en varios ejercicios y las provisiones para riesgos y gastos. Consideramos que para el cálculo de este índice resultaría más apropiada la consideración del capital deducido el importe de los derechos frente a los accionistas por los desembolsos no realizados, ya que, realmente, estos fondos no han sido utilizados para la obtención del resultado del ejercicio.

Con la última de las ratios de rentabilidad se pone de manifiesto el rendimiento de todas las inversiones mantenidas, con independencia de la forma de financiación utilizada. En este caso resulta apropiada la consideración de la totalidad de las inversiones, si bien sería discutible la oportunidad de incorporar determinados activos, tales como los de

carácter ficticio y los derechos frente a los accionistas por los desembolsos no realizados.

Con respecto a la ratio en la que se relacionan los dividendos con los recursos propios, definido en los informes publicados por la Central como una medida de la retribución que percibe el accionista por la inversión mantenida en la empresa, creemos que sería más adecuada la comparación de los dividendos con el importe del capital suscrito, sin incluir el resto de componentes de los fondos propios, fundamentalmente reservas y el resultado del ejercicio, ni, por supuesto, los ingresos a distribuir en varios ejercicios y las provisiones para riesgos y gastos, ya que, en ningún caso serán retribuidos con los resultados obtenidos y su incorporación desvirtúa el significado de este índice.

Por último, en las publicaciones de la Central de Balances de Asturias se manifiesta que la relación impuesto sobre sociedades / resultado antes de impuestos, es indicativa de la parte de este resultado que la empresa dedica al pago del impuesto de sociedades. Mostramos nuestra disconformidad con esta interpretación dado que el concepto recogido en la cuenta de pérdidas y ganancias es el gasto por impuesto sobre sociedades, calculado desde un punto de vista contable, el cual podrá, o no, coincidir con la cuantía que se debe pagar a Hacienda Pública por este concepto.

#### RATIOS DE COBERTURA Y LIQUIDEZ

Estas ratios son indicativas del nivel de solvencia de la empresa, y por lo que respecta a su definición únicamente mostramos nuestro desacuerdo en el índice mediante el que se compara el valor del total invertido con el importe de los recursos ajenos totales. La idea que subyace en estas relaciones es la consideración de que, cuanto mayor

sea el valor de los activos en relación a las deudas, mayor garantía ofrecerá la empresa a los acreedores, ya que la liquidación de las inversiones posibilitará el cumplimiento de las obligaciones. Puesto que en el activo total se integran partidas que no tienen valor de realización, tales como los gastos a distribuir en varios ejercicios o los gastos de establecimiento, el índice estará sobrevalorado y no indicará las posibilidades “reales” de la empresa en cuanto a devolución de sus deudas.

Como indicamos anteriormente, desde nuestro punto de vista, dos de las ratios clasificadas como de estructura, concretamente aquellas en las que se compara el importe de los recursos permanentes con distintos tipos de inversiones, deberían integrarse en la categoría de ratios de cobertura y liquidez.

#### RATIOS DE EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

Por lo que respecta a las ratios de eficiencia y productividad cabe hacer las siguientes consideraciones.

En las publicaciones de la Central se indica que la primera de las ratios incluidas en esta categoría es un indicador de la productividad media del factor capital, ya que se relaciona el valor añadido generado con la inversión que se ha realizado en la estructura productiva de la empresa. No obstante, se ha de tener en cuenta que en el activo fijo neto se integran determinadas partidas, tales como los gastos de establecimiento, los gastos a distribuir en varios ejercicios e incluso las inmovilizaciones financieras que, entendemos, no deben considerarse integrantes de la estructura productiva de la empresa que contribuye a la generación del valor añadido por cuanto no existe una definida relación causal.

Por otra parte, entendemos que no resulta oportuna la incorporación de las ratios gastos de personal / valor añadido de la empresa y dividendos / resultado neto total, dentro de esta categoría, por cuanto ambas son, en cierto modo, indicativas de la remuneración de los trabajadores y de los propietarios del capital de la empresa.

En cuanto a la última de las ratios calculadas cabe hacer las mismas consideraciones que las realizadas anteriormente en relación a la falta de homogeneidad entre los términos relacionados, y ello porque mientras el dato del valor añadido se obtiene de la cuenta de pérdidas y ganancias analítica agregada, no todas las empresas ofrecen el dato del empleo. De esta forma, creemos que resultaría más correcto incorporar, únicamente, el dato del valor añadido de las empresas que ofrecen el dato sobre número de empleados.

#### RATIOS DE EMPLEO

Los índices incluidos en esta categoría hacen referencia a la evolución del empleo, su calidad, medida a través de la estabilidad de los trabajadores, y el coste de ese factor productivo.

Como se indicó con anterioridad, la suma de los trabajadores fijos y no fijos no tiene por qué coincidir con el número total de empleados, dado que algunas empresas indican el número de trabajadores que integran su plantilla pero no desagregan por categorías. Esta circunstancia no se tiene en cuenta en la relación entre el empleo no fijo y el empleo total, lo que hace que esta ratio, calculada mediante la comparación de los datos que aparecen en el cuadro de información relativo al personal, no sea representativa de la estabilidad en el empleo de cada sector en la medida en que alguna empresa no ofrezca la totalidad de los datos referidos al personal.

### PERIODOS MEDIOS DE MADURACIÓN

Para determinar el periodo medio de cobro se relacionan los deudores con el importe neto de la cifra de negocios. Teniendo en cuenta que en los deudores se incluyen todos los derechos de cobro a corto plazo, derivados tanto del importe neto de la cifra de negocios como de otros ingresos de explotación, creemos que resultaría oportuno incorporar éstos últimos en el denominador de la expresión. Similar reflexión cabe realizar en el caso del periodo de pago, por lo que, junto a los consumos y otros gastos de explotación, deberían integrarse los gastos de personal.

### ESTADÍSTICOS SOBRE LAS RATIOS

Elaboran determinados indicadores estadísticos que permiten conocer la distribución de los valores de las ratios individuales. Concretamente, calculan los siguientes indicadores:

- El primer cuartil.
- La mediana.
- El tercer cuartil.
- El valor máximo.
- La media aritmética.
- La desviación típica.
- El número de empresas.

### PARA EMPRESAS CON BALANCE Y MEMORIA NORMALES

A continuación nos referimos a la información que adicionalmente elaboran para las empresas que presentan el balance y la memoria con formatos normales, siempre que cada agregado esté integrado, como mínimo, por tres empresas.

## CUADROS DE INFORMACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA<sup>84</sup>

Elaboran seis cuadros en los que clasifican a las empresas en función de determinada información económico-financiera.

### INFORME DE AUDITORÍA

Estos cuadros son indicativos de la “bondad” de la información contable, ya que se pone de manifiesto la opinión emitida por los auditores en su informe. Los datos se ofrecen para la totalidad de las empresas del sector así como para diferentes agregados que, creados en función del valor del total del activo y del importe del resultado de explotación, hacen referencia a la dimensión de las empresas.

### INFORME DE AUDITORÍA CON SALVEDADES

Confeccionan dos cuadros adicionales en los que se distribuyen a las empresas cuyo informe de auditoría tiene salvedades, en función del motivo por el cual se expresa esa opinión. Nuevamente, la información se ofrece tanto para la totalidad de las empresas como para diferentes agregados, en función del valor del activo y del resultado de explotación.

### DISTRIBUCIÓN DEL IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS

En este cuadro las empresas se clasifican en función del criterio que, en su caso, utilizan para la distribución del importe neto de la cifra de negocios. De la misma forma que en los casos anteriores, esta clasificación se realiza tanto de forma global como a través de la agrupación de las empresas en función del valor del activo.

---

<sup>84</sup> Véase anexo 8.3. (Tomo II, pág. 694).

### INFORMACIÓN DEL CUADRO DE FINANCIACIÓN

Se confecciona un último cuadro en el que se ofrece determinada información, extraída del cuadro de financiación, para la totalidad de las empresas así como determinados agregados empresariales en función del valor del activo total.

### RATIOS<sup>85</sup>

Se elaboran doce ratios que, clasificadas en cinco categorías, están referidas únicamente al último ejercicio objeto de análisis en cada bienio, ya que en la memoria sólo se ofrece información referente a ese año.

### RATIOS DE TRANSACCIONES CON EL GRUPO Y DE TRANSACCIONES CON EL EXTRANJERO

Las dos primeras categorías de ratios son indicativas de la dependencia de las empresas para la realización de sus actividades, respecto al grupo y al extranjero.

### RATIOS DE SUBVENCIONES

Las ratios de subvenciones ponen de manifiesto la importancia que para las empresas tienen estos recursos. Entendemos que no resulta apropiada la comparación de las subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio con los ingresos extraordinarios, ya que la aleatoriedad de éstos hace que el valor resultante no sea comparable en el tiempo ni entre las empresas de distintos sectores. Desde nuestro

---

<sup>85</sup> Véase anexo 8.3. (Tomo II, pág. 696).

punto de vista, sería más apropiada la elección de alguna de las alternativas siguientes:

- Comparar las subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio con el importe neto de la cifra de negocios o los ingresos de explotación, ya que éstos son valores “estables” que permiten el establecimiento de comparaciones interanuales e intersectoriales.

- Relacionar las subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio con la cuantía total de las subvenciones de capital, lo que daría idea del criterio de imputación de esta partida a resultados. La interpretación de este dato, junto con el porcentaje que representa esta fuente de financiación respecto al total de los recursos propios, permitiría conocer la importancia de este tipo de subvenciones en el mantenimiento de la actividad de la empresa.

#### RATIOS SOBRE LA SITUACIÓN FISCAL

En los informes elaborados por la Central de Balances de Asturias se indica que estas ratios miden hasta qué punto la base imponible del impuesto sobre sociedades difiere del resultado contable. Teniendo en cuenta la independencia entre los criterios fiscales y contables, nos parece irrelevante la elaboración de esta información ya que, en cada empresa y, lógicamente, como consecuencia de los criterios adoptados, se producirán diferencias específicas entre ambos tipos de criterios. En cualquier caso, entendemos que sería más oportuno comparar las diferencias con el resultado antes de impuestos que con el resultado neto total ya que, en éste, está implícito el efecto impositivo. Para la determinación de la base imponible se parte del resultado antes de impuestos, agregándole, en su caso, las diferencias temporales y/o permanentes.

## RATIOS SOBRE FONDOS OBTENIDOS Y APLICADOS

Por último, calculan dos ratios que permiten determinar la importancia de los recursos generados por la empresa a través del desarrollo de su actividad típica y en qué medida éstos cubren las necesidades de fondos para la realización de su actividad.

## ESTADÍSTICOS SOBRE LAS RATIOS

Los indicadores estadísticos sobre las ratios coinciden con los elaborados para la totalidad de las empresas. Estos son:

- El primer cuartil.
- La mediana.
- El tercer cuartil.
- El valor máximo.
- La media aritmética.
- La desviación típica.
- El número de empresas.

## II.8. CENTRAL DE BALANCES DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Desde la constitución de esta Central de Balances, en el año 1995, se han publicado dos informes en los que se analiza, respectivamente, la situación económico-financiera de las empresas de la provincia de Las Palmas, durante el periodo 1992/1994, y de las empresas de la Isla de Gran Canaria, durante el periodo 1993/1995. Para la realización de estos estudios, llevados a cabo por un amplio equipo de investigación dirigido por el profesor D. Juan García Boza, Catedrático de Universidad, se

aplica un proceso metodológico similar a las empresas localizadas en ambos ámbitos geográficos<sup>86</sup>.

### **II.8.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

En cada ejercicio, la Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria obtiene la información que necesita a través del suministro de las cuentas anuales por parte de los registros mercantiles de las islas de Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura. Concretamente, la base de datos está integrada por la información contenida en el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, ya sea en formato normal o abreviado, conteniendo actualmente información referida al periodo 1992/1997.

No existe restricción alguna en cuanto a la incorporación de las empresas a la base de datos, salvo por el hecho de que deben ser empresas no financieras que destinen sus bienes y servicios a la venta. En este sentido, no incluyen información relativa a las empresas cuya actividad se encuadra en alguno de los siguientes sectores, definidos según la CNAE/93:

<b>Actividad</b>	<b>CNAE/93</b>
Intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones	65
Seguros y planes de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	66
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	75
Actividades asociativas	91
Hogares que emplean personal doméstico	95
Organismos extraterritoriales	99

<sup>86</sup> La Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria ha publicado otros trabajos (2000a; 1998a; 1998b), en los que se aborda el análisis de la situación económico-financiera de las empresas grancanarias en diferentes periodos de tiempo. En general, la metodología utilizada es similar a la empleada en los informes publicados periódicamente, tratándose de estudios en los que se analizan de forma específica determinados agregados empresariales o, incluso, en los que se avanzan los resultados que, posteriormente, serán objeto de publicación en los informes periódicos, razón por la cual nos centraremos en éstos últimos.

De esta forma, han creado un gran banco de datos integrado por información económico-financiera de las sociedades que, con domicilio social en esta provincia, hacen públicos sus estados contables. La utilización de información no defectuosa y coherente es fundamental para la consecución del objetivo último de la Central. Por ello, son numerosos los controles y correcciones que llevan a cabo desde la fase de introducción de datos hasta la de selección de empresas para la realización de los informes. En este sentido<sup>87</sup>, no incluyen en la base de datos a las empresas que presentan problemas por motivos:

- Técnicos, entre los que destacan dificultades en la lectura de los datos o presentación de información contable incompleta.
- De identificación, ya sea por imposibilidad de determinar la actividad que desarrolla o porque el CIF sea desconocido.
- Contables, por no ajustarse al modelo normalizado de presentación de las cuentas anuales o por otros, entre los que cabe destacar que se incluyan partidas de activo fijo o reservas con signo negativo, se incorporen positivamente dividendos a cuenta a los fondos propios, o no coincida el resultado del ejercicio en la cuenta de pérdidas y ganancias con el que figura en el pasivo del balance.
- O por otros motivos, entre los que destacan el que las empresas se encuentren inactivas, considerando como tales aquéllas cuya cifra de negocios del ejercicio es cero, o sean, a juicio del equipo investigador, de escasa relevancia cuantitativa o cualitativa.

Los datos de las empresas que no hayan sido rechazadas son introducidos en el programa informático que hace posible su

---

<sup>87</sup> Un desarrollo exhaustivo de las causas de rechazo de empresas en esta Central de Balances, durante el periodo 1992/1996, lo encontramos en Central de Balances del Departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (2000b).

procesamiento, aunque para ser incluidos en el estudio han de superar dos filtros:

- En primer lugar, es necesario que la presentación de los datos se adecúe al modelo normalizado. Concretamente, en ocasiones los estados contables contienen partidas que debiendo presentar signo positivo lo tienen negativo por lo que proceden a su corrección. En este sentido:

- Si la tesorería aparece con signo negativo, a efectos de análisis el importe se integra en las cuentas acreedoras.

- Si acreedores y deudores aparecen con signo negativo, en caso de disponer de información en la memoria separan los saldos. Si esto no es posible, reclasifican íntegramente las partidas, en función de su procedencia, como acreedoras o deudoras.

- Por otra parte, someten a cada empresa a una serie de tests de coherencia mediante los que se comprueba si partidas que deben tener una cierta relación con otras realmente la cumplen o, por el contrario, existen errores de grabación de datos o incoherencias en los mismos.

## **II.8.2. CRITERIOS OBSERVADOS PARA LA COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN**

A partir del análisis de la información contenida en la base de datos han publicado dos informes en los que, a través del estudio de diferentes agregados de empresas, se pone de manifiesto la situación y evolución del tejido empresarial localizado en la provincia de Las Palmas y la Isla de Gran Canaria, respectivamente.

Los estudios se realizan sobre los siguientes agregados empresariales:

A nivel global: total empresas

Esta óptica se incluye en el análisis de la situación de las empresas de la provincia de Las Palmas, pero no se tiene en cuenta en el estudio de las empresas localizadas en la Isla de Gran Canaria. Obviamente, dado que se analizan la totalidad de empresas disponibles en cada ejercicio, los agregados empresariales son heterogéneos entre sí.

A nivel global: muestra homogénea de empresas

Con el ánimo de determinar la evolución sufrida por las sociedades de la provincia de Las Palmas y de la Isla de Gran Canaria, se realiza el análisis sobre la muestra de empresas homogéneas, concretamente 801 y 1.187 entidades, respectivamente, considerando como tal el conjunto de sociedades para las que, durante los tres ejercicios objeto de análisis en cada caso, se dispone de información.

A nivel sectorial

En los dos informes publicados, y referidos al trienio objeto de análisis en cada caso, se realizan estudios independientes para diferentes agrupaciones sectoriales que engloban distintas actividades relevantes de la economía canaria<sup>88</sup>. Mientras que en el informe referido a las empresas de la provincia de Las Palmas los agregados empresariales de cada sector son heterogéneos en los diferentes ejercicios, en el estudio relativo a la Isla de Gran Canaria utilizan empresas comunes en los tres años.

---

<sup>88</sup> Véase anexo 9.1. (Tomo II, pág. 698).

En ambos informes, el análisis de la situación y evolución económico-financiera de cualquiera de estas agrupaciones se realiza mediante la elaboración de la siguiente información:

- Cuadros de distribución.
- Balance y cuenta de pérdidas y ganancias, agregados.
- Estado de recursos generados agregado.
- Estado de valor añadido agregado.
- Capacidad de autofinanciación agregada.
- Ratios.

Cabe destacar los siguientes criterios, observados en la realización de ambos informes:

1. Tienen en cuenta a la totalidad de las empresas que hacen públicos sus estados contables, independientemente de su forma jurídica y de que la información esté, o no, auditada.
2. No incluyen a las empresas inactivas.
3. Las empresas se incluyen en la agrupación sectorial que les corresponde según la actividad que declaran realizar. Aunque desarrollen varias actividades sólo consideran una, la señalada por la empresa en primer lugar.
4. Para que los agregados sectoriales se sometan a análisis resulta necesario que estén integrados por un número mínimo de empresas, el cual depende del sector objeto de estudio.

5. El número de empresas integradas en la base de datos, así como las que son objeto de análisis en cada uno de los informes elaborados, se presenta en la siguiente tabla:

<b>Año</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>
Nº de empresas total	4.413	6.564	5.228	11.697	11.113
Nº de empresas rechazadas	2.308	3.082	2.180	6.011	5.536
Nº de empresas de la base de datos	2.105	3.482	3.048	5.686	5.577
<b>Informe: empresas de Las Palmas</b>					
Nº total de empresas	2.105	3.482	3.048	-	-
Nº de empresas homogéneo	801	801	801	-	-
Nº de empresas en el análisis sectorial	1.503	2.501	2.190	-	-
<b>Informe: empresas de la Isla de Gran Canaria</b>					
Nº de empresas homogéneo	-	1.187	1.187	1.187	-
Nº de empresas en el análisis sectorial	-	887	887	887	-

### **II.8.3. INFORMACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA**

Por lo que respecta a la composición y estructura de los diferentes estados, cuadros y ratios contenidos en los informes elaborados por la Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria, cabe realizar las siguientes consideraciones.

#### **CUADROS DE DISTRIBUCIÓN<sup>89</sup>**

Se elaboran dos cuadros en los que se clasifican a las empresas en función del valor añadido estimado y del gasto de personal.

#### **DISTRIBUCIÓN DEL VALOR AÑADIDO ESTIMADO**

Se clasifican por intervalos, en función del importe del valor añadido estimado, las empresas que componen la muestra. Para cada estrato se ofrece el número de entidades que lo integran así como, de

<sup>89</sup> Véase anexo 9.2. (Tomo II, pág. 701).

forma agregada, la cuantía del valor añadido estimado, los gastos de personal y el importe de la cifra de negocios y otros ingresos de la explotación. El cálculo del porcentaje que, sobre el total, representa el valor agregado de cada estrato da idea de la composición y dimensión de las unidades económicas que integran la muestra.

#### DISTRIBUCIÓN DEL GASTO DEL PERSONAL

Este cuadro completa al anterior por cuanto, mediante la clasificación de las entidades en función del gasto del personal, se pone de manifiesto la composición de la muestra utilizada en el desarrollo del análisis económico-financiero posterior. El número de intervalos considerados es el mismo y los límites coinciden excepto en el primero, puesto que carecerían de sentido unos gastos de personal negativos, y a partir del décimo, ya que se reducen los límites superiores en 250 y 500 millones de pesetas. De nuevo, en cada estrato se determina el número de entidades que lo integran, así como la cuantía del valor añadido estimado, los gastos de personal y el importe de la cifra de negocios y otros ingresos de la explotación, tanto en valor absoluto como en porcentaje sobre el total.

#### ESTADOS FINANCIEROS

En los estados financieros los datos se muestran agregados para el conjunto de empresas objeto de análisis, y en ningún caso aparecen expresados en saldos medios, lo que impide conocer la situación de la 'empresa media' de cada agregado empresarial.

En todo caso determinan porcentajes verticales que permiten conocer la composición de las distintas magnitudes. Para su cálculo tienen en cuenta las siguientes partidas:

- En el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias calculan tres porcentajes verticales tomando como base de referencia el total del activo o pasivo, el importe neto de la cifra de negocios y otros ingresos de explotación, y el valor añadido estimado, respectivamente.
- En el estado de valor añadido, el valor añadido estimado.
- En el estado de recursos generados, el total de rentas generadas estimadas.
- En el estado de capacidad de autofinanciación, el importe de la capacidad de autofinanciación.

Únicamente determinan porcentajes horizontales, mediante los que se puede conocer la evolución de las magnitudes, en el análisis de agregados homogéneos, para las principales partidas del balance y la cuenta de pérdidas y ganancias. Lógicamente, no tiene sentido determinar la evolución en los valores agregados de muestras heterogéneas, pero creemos que la determinación de los valores medios de cada magnitud, así como su evolución, sería de gran utilidad a los usuarios de la información.

#### CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS<sup>90</sup>

La composición de la cuenta de pérdidas y ganancias es similar a la del modelo abreviado del Plan General de Contabilidad de 1990. La única diferencia entre ambas es que en la utilizada por la Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria no se desglosan determinadas rúbricas, concretamente los gastos de personal, los gastos financieros y asimilados ni los ingresos financieros, si bien se desagregan de éstos los beneficios de inversiones financieras.

---

<sup>90</sup> Véase anexo 9.2. (Tomo II, pág. 703).

Por lo que respecta a la estructura de este estado, mientras que la del Plan del 90 está diseñada en forma de cuenta, la de la Central se elabora en forma de lista a través de la obtención sucesiva de los resultados de explotación, financieros, extraordinarios y, finalmente, mediante la agregación de todos ellos y la consideración del gasto por impuesto de sociedades, el cálculo del resultado del ejercicio.

Como se ha indicado anteriormente, los datos de la cuenta de pérdidas y ganancias aparecen tanto en valores absolutos, mediante la agregación del importe que cada partida tiene en todas las empresas que componen la muestra, como en forma de porcentajes. Éstos se calculan sobre tres magnitudes diferentes, la suma del importe neto de la cifra de negocios y otros ingresos de la explotación, la cuantía del valor añadido estimado y, por último, la cifra del total del activo o del pasivo. Si bien en su mayor parte la información proporcionada por estas ratios es útil en el desarrollo del análisis económico-financiero, la interpretación de algunas de ellas nos resulta, cuando menos, algo complicada. Concretamente, entendemos que las relaciones entre la mayor parte de los ingresos y gastos de la cuenta de pérdidas y ganancias y la cifra total de activo o pasivo, entre los que no existe relación de causalidad, carecen de sentido. Así, sirvan a modo de ejemplo, las reflexiones realizadas sobre los siguientes índices:

Dotaciones para amortización de inmovilizado / total activo. Si el denominador de la relación fueran los activos amortizables el valor resultante indicaría su ritmo de amortización. No obstante, la consideración del total del activo, entre los que se incluyen los circulantes así como fijos no amortizables, hace que la ratio sea difícilmente interpretable.

Variación provisiones de tráfico y pérdidas incobrables / total activo. Puesto que estas provisiones reflejan la depreciación reversible que sufren determinados elementos de activo, concretamente deudores y existencias, frente a la cifra de activo total debería considerarse únicamente la suma del importe de estas dos partidas circulantes.

Ingresos financieros / total activo. En este caso deberían relacionarse los ingresos financieros con las inversiones financieras, fijas o circulantes, que los originan.

### BALANCE<sup>91</sup>

El balance se integra por idénticos conceptos que los del modelo abreviado del Plan General de Contabilidad de 1990, si bien no se desagregan los elementos que componen los fondos propios.

Por lo que respecta a la clasificación de las partidas hallamos diferencias significativas. Así, en la estructura económica se distinguen, en función del tiempo de permanencia en la empresa, dos tipos de activos, fijos y circulantes. A su vez, dentro del activo fijo se diferencian dos categorías, los realizables y los no realizables, según tengan valor de enajenación, por sí mismos o por lo que representan, o se trate de activos ficticios cuya desaparición se produce a través del saneamiento. En cuanto al activo circulante se discrimina entre realizable, exigible y disponible. Resulta destacable la consideración de los accionistas por desembolsos exigidos y los ajustes por periodificación como exigible. Por su parte, la localización de las inversiones financieras temporales en el disponible sería adecuada cuando la disponibilidad de los fondos invertidos en estos activos fuera inmediata.

---

<sup>91</sup> Véase anexo 9.2. (Tomo II, pág. 702).

En cuanto a la estructura financiera se diferencian tres grandes masas, neto, pasivo fijo y pasivo circulante. Destaca la consideración de las provisiones para riesgos y gastos como pasivo fijo y de los ingresos a distribuir en varios ejercicios como neto. Asimismo, llama la atención el tratamiento de los accionistas por desembolsos no exigidos, las acciones propias y las acciones propias a corto plazo como neto negativo, frente al tratamiento de activos que estas partidas reciben en el modelo del Plan General de Contabilidad de 1990.

En este estado se incluye el cálculo de tres magnitudes fundamentales en el análisis del equilibrio financiero de las empresas, concretamente, el capital circulante, diferencia entre activos y pasivos circulantes que hace referencia, aunque desde un punto de vista estático y, consecuentemente, muy limitado, al nivel de solvencia a corto plazo, y el activo real y el activo fijo real, magnitudes que serán utilizadas posteriormente en el cálculo de las ratios de garantía y firmeza, indicativas, con las mismas limitaciones que el capital circulante, del nivel de equilibrio financiero a un plazo más dilatado.

También en este estado se calculan una serie de ratios tomando como base de las comparaciones la cifra del total del activo o del pasivo, el importe neto de la cifra de negocios y otros ingresos de explotación así como el valor añadido estimado. En el primer caso se trata de determinar la estructura del balance, esto es, la composición de las inversiones y de las fuentes de financiación. Por lo que respecta a los otros dos cabe hacer parecidas consideraciones a las realizadas para la cuenta de pérdidas y ganancias en cuanto a la irrelevancia de determinadas relaciones debido a la falta de causalidad entre los términos que las componen.

VALOR AÑADIDO, RENTAS GENERADAS Y CAPACIDAD DE AUTOFINANCIACIÓN<sup>92</sup>

Con la estimación del valor añadido se trata de determinar el incremento de valor que realiza la empresa sobre los bienes y servicios adquiridos del exterior y que, a la vez, traslada a él. La consideración del gasto por amortización de inmovilizado como coste externo y, consecuentemente, su inclusión en el cálculo del valor añadido estimado, es la principal diferencia entre esta magnitud y el valor añadido de la empresa obtenido en la cuenta de pérdidas y ganancias analítica del Plan General de Contabilidad de 1990. Su cuantía coincide con el resultado de explotación previa inclusión de los gastos de personal y la variación de provisiones de tráfico y pérdidas incobrables.

Las partidas que integran el concepto rentas generadas son todos los ingresos y gastos, tanto de la explotación como financieros y extraordinarios, con la única salvedad de los gastos de personal, gastos financieros y asimilados y diferencias negativas de cambio. Coincide, por tanto, con el resultado antes del impuesto sobre sociedades, sin inclusión de dichos gastos. El total de las rentas generadas por la empresa, independientemente del tipo de actividad que las haya ocasionado, se reparten entre los diferentes agentes que han propiciado su obtención, es decir, el capital humano, los suministradores de financiación tanto propia -accionistas- como ajena -prestamistas-, el estado y la propia empresa -vía autofinanciación-. La cuantía y modo de distribución aparece reflejada en el último cuadro incluido en las ratios.

La cuantía de los recursos generados por la empresa se calcula sumando al resultado del ejercicio las amortizaciones de inmovilizado y las variaciones en las provisiones de inversiones financieras, de tráfico y pérdidas incobrables. Suponiendo que el objetivo sea determinar una

---

<sup>92</sup> Véase anexo 9.2. (Tomo II, pág. 704).

magnitud más objetiva que el resultado del ejercicio, mediante la eliminación de las partidas que no hayan surgido como consecuencia de relaciones de la empresa con el mundo externo sino que obedezcan a la propia metodología contable, nos preguntamos cuál será la razón por la que no se eliminan también las provisiones de inmovilizado inmaterial, material y cartera de control e, incluso, el importe de las subvenciones de capital traspasadas al resultado del ejercicio, conceptos ambos disponibles en la cuenta de pérdidas y ganancias.

Por lo que respecta a la capacidad de autofinanciación se estima a través de los recursos generados, descontado el gasto por impuesto sobre sociedades.

### RATIOS<sup>93</sup>

Determinan veinte ratios, las cuales aparecen clasificadas en seis categorías diferentes, que, junto al criterio de distribución de las rentas generadas, sirven para profundizar en el análisis de la situación económico-financiera de los distintos agregados empresariales.

Para el cálculo de las diferentes ratios en ningún caso se utilizan saldos medios, obteniéndose a través de la comparación entre los datos que, para cada ejercicio y expresados en términos agregados, se incluyen en los distintos estados financieros.

#### RATIOS DE ACTIVIDAD O DE EFICIENCIA

Las dos primeras ratios son indicativas del rendimiento del capital humano y técnico, a través de la determinación del valor añadido generado por cada cien pesetas invertidas en trabajo del personal e

---

<sup>93</sup> Véase anexo 9.2. (Tomo II, pág. 705).

inmovilizado material e inmaterial. El último índice hace referencia al porcentaje que, sobre el importe de los ingresos de explotación, representa el valor añadido estimado, lo que, implícitamente, es indicativo de la capacidad de la empresa para obtener un valor añadido a los consumos externos que realiza para llevar a cabo su actividad.

#### RATIOS DE RENTABILIDAD Y COSTES

La primera de las ratios de rentabilidad es una expresión del margen obtenido a los ingresos de explotación. Por lo que respecta a la rentabilidad económica bruta, con el ánimo de conseguir la causalidad entre los términos de la comparación y siendo conscientes de la limitación informativa existente al respecto, estimamos que no deberían incorporarse todos los elementos del activo circulante sino sólo los que contribuyan a la generación del resultado de explotación. Desde este punto de vista, creemos oportuno no incluir el importe de los accionistas por desembolsos exigidos, por cuanto se trata de derechos frente a los propietarios del capital social por la parte pendiente de desembolso y que ya ha sido exigida, así como las inversiones financieras temporales, dado que el rendimiento de estos activos no se encuentra incluido en el resultado de explotación.

Según se define la rentabilidad económica del activo, ésta es independiente de los gastos financieros, del efecto impositivo y de los resultados extraordinarios positivos y/o negativos. De este modo, el valor del índice no depende de la composición de las fuentes de financiación de la empresa ni de las fluctuaciones en los tipos de interés e impositivos. Asimismo, puesto que no se incorporan resultados extraordinarios, el valor resultante no obedece a operaciones anecdóticas. Dado que el excedente está integrado por el resultado de explotación y los ingresos financieros, y por coherencia con la definición de la rentabilidad

económica bruta, estimamos que sería necesario excluir de la cifra del activo total el importe de las inversiones fijas no realizables y de los accionistas por desembolsos exigidos.

Las dos últimas ratios informan sobre el rendimiento de los fondos propios y la remuneración de las fuentes de financiación ajenas, respectivamente.

### RATIOS DE ESTRUCTURA

La inversa del coeficiente de capital ya se ha calculado, incluyéndose entre las ratios de actividad, por lo que, con el ánimo de simplificar la información ofrecida, debería obviarse el cálculo de cualquiera de ellas. En cuanto a la cobertura del inmovilizado estimamos que debería localizarse entre las ratios de liquidez, ya que se comparan elementos de activo y pasivo correlativos, informando, aunque de forma estática y limitada, del nivel de solvencia de la empresa.

Si bien la interpretación de la ratio inmovilizado de explotación / gastos de personal nos resulta complicada, la sustitución del numerador por la dotación a la amortización de inmovilizado puede resultar interesante, ya que pondría de manifiesto la importancia relativa del consumo de ambos factores productivos, trabajo y capital inmovilizado, medidos a través de los gastos de personal y amortización, respectivamente.

La comparación del gasto por amortización con el valor del inmovilizado material e inmaterial informa sobre el ritmo de amortización de estas inversiones. No obstante, puesto que el importe de la dotación a la amortización de inmovilizado incluye el saneamiento de los gastos de

establecimiento, éstos deberían incorporarse en el denominador de la relación.

La ratio de autonomía financiera hace referencia a la composición de las fuentes de financiación, informando su valor sobre el porcentaje que, en relación al total del pasivo, representan los recursos propios y ajenos no exigibles.

#### RATIOS DE ENDEUDAMIENTO

Desde nuestro punto de vista, los tres índices incluidos en esta categoría, que informan sobre el nivel de endeudamiento de las empresas, podrían incluirse en la anterior en la medida en que hacen referencia a la estructura de las fuentes de financiación. Puesto que las provisiones para riesgos y gastos no son fondos ajenos, creemos que no deberían incorporarse en el cálculo del nivel de endeudamiento, máxime cuando se han tenido en consideración para el cálculo del grado de autonomía financiera, con lo que se incurre en una importante contradicción.

#### RATIOS DE LIQUIDEZ, GARANTÍA Y FIRMEZA

Las ratios de liquidez, garantía y firmeza, en las que se comparan masas de activo y pasivo correlativas, son indicativas, aunque de forma estática y limitada, del nivel de solvencia de las empresas. Resulta destacable, y desde nuestro punto de vista acertada, la exclusión de los activos fijos no realizables para la determinación de estos índices.

#### REPARTO DE LAS RENTAS GENERADAS

El último cuadro elaborado ofrece información sobre la cuantía y participación de los distintos agentes en la distribución del total de las

rentas generadas por las unidades económicas, ya sea mediante la realización de actividades de la explotación o a través de resultados financieros o extraordinarios.

## **II.9. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA POR LAS CENTRALES DE BALANCES OBJETO DE ESTUDIO**

En los epígrafes precedentes hemos descrito de forma exhaustiva la metodología aplicada por siete Centrales de Balances que, actualmente, existen en nuestro país. Lo que en éste nos proponemos es realizar un análisis comparativo de las mismas que nos permita aproximar, en relación a los aspectos más significativos, sus semejanzas y diferencias.

Por analogía con el esquema utilizado hasta el momento, el estudio lo hemos realizado desde tres perspectivas. Así, en primer lugar nos centraremos en la comparación de las características generales de las bases de datos, a continuación en los agregados para los que las Centrales emiten información, haciendo especial referencia a los criterios observados para su definición, y, por último, en el tipo de información económico-financiera que cada una de ellas elabora.

### **II.9.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Nos centraremos en las principales características que definen la formación de las bases de datos de las distintas Centrales de Balances, concretamente, el carácter de la recopilación, el periodo temporal a que se refiere la información recabada, el tipo de datos seleccionados y las

pruebas que, en su caso, llevan a cabo para detectar y subsanar los errores, aspectos que hemos resumido en el cuadro 1 adjunto.

La Central de Balances del Banco de España es la única que recopila información mediante el envío de cuestionarios y, por tanto, a través del contacto directo con las empresas. Las restantes Centrales de Balances forman sus bases de datos a través de la recopilación de las cuentas anuales depositadas por las empresas en los registros mercantiles de la región que se trate. En este sentido, la propia Central de Balances del Banco de España y el Centro de Proceso de Estados Contables requieren la colaboración de los Registros Mercantiles de todas las provincias que integran nuestro territorio nacional y, en la medida en que éstos responden positivamente, recopilan la información con carácter censal. De la misma forma ocurre en las Centrales de Balances de ámbito regional, a excepción de la de Castilla y León, que si bien para los bienios 89/90 y 95/96 recopila los estados contables publicados por la totalidad de las empresas, durante el periodo 91/94 la obtención de información tiene carácter muestral, y en la Central de Balances de Asturias, que para los periodos 93/94 y 94/95 recopila las cuentas anuales con carácter censal y en el bienio 95/96 lo hace de forma muestral.

En relación al periodo temporal que abarcan los bancos de datos, destaca la Central de Balances del Banco de España, constituida mediante el envío de cuestionarios, con información desde el ejercicio 1982, encontrándose en el extremo opuesto el Centro de Proceso de Estados Contables cuya recopilación se inicia doce años más tarde. Por lo que respecta a las restantes Centrales de Balances, la de Castilla y León integra información a partir de 1989; las de Murcia, Santa Cruz de Tenerife y el Banco de España, a través de la recopilación de las cuentas anuales, incluyen datos desde 1990; la Central de Balances de Las

Palmas de Gran Canaria, inicia la formación de la base de datos dos años más tarde; y la Central de Balances de Asturias comienza en 1993.

Si nos fijamos en el último año para el que se contiene información, observamos que son las Centrales de Balances del Banco de España, Murcia y el Centro de Proceso de Estados Contables, los que cuentan con una base de datos más actualizada, en la que se incluye información relativa al ejercicio 1999; la Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria ostenta la segunda posición, con datos hasta el ejercicio 1997; siendo las Centrales de Balances de Castilla y León, Santa Cruz de Tenerife y Asturias las que, con información hasta el año 1996, gozan de una menor actualización

Si atendemos a la información recopilada por las distintas Centrales de Balances cabe realizar las siguientes consideraciones. Nuevamente destaca la del Banco de España constituida a través del envío de cuestionarios, por cuanto en ellos se demanda un volumen extraordinario de información que supera ampliamente al que con generalidad se integra en las cuentas anuales, fuente de información para la constitución de los restantes bancos de datos y entre los que también encontramos diferencias significativas. En este sentido cabe señalar que mientras en el del Banco de España, el Centro de Proceso de Estados Contables y Castilla y León, únicamente se integran los conceptos incluidos en los modelos abreviados del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, las restantes Centrales de Balances también consideran la información contenida en los formatos normales.

**Cuadro 1. Características generales**

	<b>CENTRAL DE BALANCES DEL BANCO DE ESPAÑA</b>		<b>CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES</b>
	<b>Cuestionarios</b>	<b>Cuentas anuales</b>	
<b>Carácter de la recopilación</b>	Colaboración voluntaria de las empresas	Colaboración voluntaria R.M.	Colaboración voluntaria R.M.
<b>Periodo a que se refiere la información</b>	1982/1999	1990/1999	1994/1999
<b>Información incluida en la base de datos</b>	Normal: 450 datos contables Reducido: 150 datos contables	Estados contables en formato abreviado	Balance abreviado Pérdidas y ganancias abreviada Datos generales de información
<b>Tests de coherencia</b>	Sí	Sí	Sí

	<b>CENTRAL DE BALANCES DE CASTILLA Y LEÓN</b>	<b>CENTRAL DE BALANCES DE MURCIA</b>	<b>CENTRAL DE BALANCES SANTA CRUZ DE TENERIFE</b>
<b>Carácter de la recopilación</b>	89/90 y 95/96: censal 91/92 y 93/94: muestral	Censal	Censal
<b>Periodo a que se refiere la información</b>	1989/1996	1990/1999	1990/1996
<b>Información incluida en la base de datos</b>	Balance abreviado Pérdidas y ganancias abreviada Datos de la memoria: NIF, forma jurídica, sector a que pertenece, si está o no auditada, datos de identificación, base reparto resultados, distribución resultados, datos sobre inmovilizado y número de empleados, fijos y no fijos.	Balance normal, abreviado o mixto Pérdidas y ganancias normal, abreviada o mixta Datos de la memoria: distribución resultados y número de trabajadores. Opinión informe auditoría	Balance normal o abreviado Pérdidas y ganancias normal o abreviada Datos de la memoria: distribución de los trabajadores, por categoría y temporalidad, auditor, estructura de la propiedad y distribución de los resultados.
<b>Tests de coherencia</b>	Sí	Sí	Sí

**Cuadro 1. Características generales (Continuación)**

	<b>CENTRAL DE BALANCES DE ASTURIAS</b>	<b>CENTRAL DE BALANCES DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA</b>
<b>Carácter de la recopilación</b>	93/94 y 94/95: censal 95/96: muestral	Censal
<b>Periodo a que se refiere la información</b>	1993/1996	1992/1997
<b>Información incluida en la base de datos</b>	Balance normal o abreviado Pérdidas y ganancias normal o abreviada Datos de la memoria, hoja previa de identificación e informe de gestión: forma jurídica, sector de actividad, base reparto resultados, distribución resultados, remuneraciones consejeros, datos sobre inmovilizado, número empleados, fijos y no fijos, información sobre empresas participadas, opinión informe auditoría y, en su caso, tipo de salvedades, y si se referencia información medioambiental e I+D. De la memoria normal: si se elabora cuenta de pérdidas y ganancias analítica, información del cuadro de financiación, distribución del importe neto de la cifra de negocios, datos sobre transacciones con empresas del grupo y asociadas y en moneda extranjera, importe de las subvenciones, desglose variación existencias e información sobre la situación fiscal (importe diferencias).	Balance normal o abreviado Pérdidas y ganancias normal o abreviada
<b>Tests de coherencia</b>	Sí	Sí

Fuente: elaboración propia a partir de la información publicada por las Centrales de Balances.

Además, la Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria es la única que recopila exclusivamente los datos del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, ya que el Centro de Proceso de Estados Contables también incluye los datos generales de identificación, y las Centrales de Balances de Castilla y León, Murcia, Santa Cruz de Tenerife y Asturias, además de éstos, toman en consideración datos específicos que se encuentran en la memoria.

En función de los datos recopilados por las distintas Centrales de Balances, podemos concluir que, tras la del Banco de España, es la de Asturias la que cuenta con un banco de información más nutrido, en el cual se integra un mayor número de datos por empresa considerada.

Para finalizar este apartado hemos de referirnos a un aspecto que, desde nuestro punto de vista, resulta fundamental, cual es el control de la calidad de los datos. Teniendo en cuenta que la utilización de información no defectuosa y coherente es fundamental para la consecución del objetivo último de las Centrales de Balances, por cuanto el almacenamiento de información errónea se trasladaría inevitablemente a las conclusiones de los estudios para los que ésta sirviera de base, eliminando la utilidad de cualquier trabajo de este tipo, podemos destacar como rasgo común a todas las Centrales de Balances la aplicación de numerosos controles que, desde la fase de introducción de datos hasta la de selección de empresas para la realización de los informes, pretenden la depuración de la información objeto de análisis.

En general, y con independencia de que cada una de las Centrales aplica tests específicos, las pruebas suelen ir destinadas a detectar errores en el diseño de las cuentas anuales, en la información de cada ejercicio y entre los datos relativos a distintos periodos. Para su detección realizan numerosas comprobaciones y aplican diferentes reglas de forma

que, en la medida en que resulta posible, proceden a la corrección de los datos y, si esto no es factible, no incluyen a la empresa en cuestión en los estudios económico-financieros e, incluso, la excluyen de la base de datos.

En definitiva, podemos concluir que, si bien en términos generales se detectan ciertos rasgos comunes en el procedimiento utilizado por las distintas Centrales de Balances para captar la información, de forma específica se observan importantes diferencias tanto en la forma de recopilación de la información, como en la cuantía de datos considerados y el periodo al que los mismos se refieren.

### **II.9.2. CRITERIOS OBSERVADOS PARA LA COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN**

El estudio de la información contenida en el cuadro 2, donde presentamos los agregados que son objeto de análisis por las diversas Centrales de Balances, nos permite comprobar que ascienden a tres los criterios que rigen la formación de las agrupaciones que, en su caso, se someten a estudio. Estos son, el sector, el tamaño y la naturaleza de las empresas. Éste último se utiliza de forma exclusiva por la Central de Balances del Banco de España en la explotación de la base de datos constituida a través del envío de cuestionarios; la agregación a nivel sectorial se observa de forma generalizada; y, por lo que respecta a la agrupación en función de la dimensión de las empresas, excepto en las Centrales de Balances de Asturias y de Las Palmas de Gran Canaria, también se aplica con carácter general.

Resulta destacable que los criterios de agrupación en función del tamaño y del sector se utilizan de forma independiente en algunas

Centrales de Balances y combinados en otras. Concretamente, mientras que el Centro de Proceso de Estados Contables y las Centrales de Balances de Castilla y León y de Santa Cruz de Tenerife emiten información para los distintos agregados sectoriales, diferenciando a su vez en cada uno de ellos diversos estratos en función del tamaño de las empresas, las Centrales de Balances del Banco de España y de Murcia no mezclan dichos criterios.

**Cuadro 2. Agregados objeto de análisis**

<b>CENTRAL DE BALANCES DEL BANCO DE ESPAÑA</b>		<b>CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES</b>
<b>Cuestionarios</b>	<b>Cuentas Anuales</b>	
- Total. - Por sectores. - Por tamaños. - Por naturaleza.	- Total. - Por sectores. - Por tamaños.	- Por sectores y según tamaño.
<b>CENTRAL DE BALANCES DE CASTILLA Y LEÓN</b>	<b>CENTRAL DE BALANCES DE MURCIA</b>	<b>CENTRAL DE BALANCES DE SANTA CRUZ DE TENERIFE</b>
- A nivel de comunidad: - Total y según tamaño. - Por sectores y según tamaño.  - A nivel de provincia: - Total y según tamaño. - Por sectores y según tamaño.	- Total. - Por sectores. - Por tamaños.	- Total: - Todas las empresas. - Empresas comunes. - Empresas grandes. - Empresas pequeñas.  - Por sectores: - Todas las empresas. - Empresas comunes. - Empresas grandes. - Empresas pequeñas.
<b>CENTRAL DE BALANCES DE ASTURIAS</b>	<b>CENTRAL DE BALANCES DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA</b>	
	<i>Informe sobre: Las Palmas de Gran Canaria</i>	<i>Informe sobre: La Isla de Gran Canaria</i>
- Total. - Por sectores.	- Total: - Todas las empresas. - Empresas comunes.  - Por sectores: - Todas las empresas.	- Total: - Empresas comunes.  - Por sectores: - Empresas comunes.

Fuente: elaboración propia a partir de la información publicada por las Centrales de Balances.

En el cuadro 3 presentamos los agregados para los que al menos dos Centrales de Balances comunican información. El establecimiento de comparaciones entre los datos que, ofrecidos por las distintas Centrales, se refieran a una determinada agrupación, resultará factible en la medida en que los criterios observados para su formación sean similares. Para detectar hasta qué punto se cumple esta condición compararemos los criterios de agregación que, en razón de la dimensión y la actividad, respectivamente, utilizan las distintas Centrales de Balances.

**Cuadro 3. Agregados similares**

Central de Balances	A nivel total	Por sectores	Por Tamaños	Por sectores y tamaños
Banco de España	X	X	X	
CEPEC				X
Castilla y León	X	X	X	X
Murcia	X	X	X	
Santa Cruz de Tenerife	X	X	X	X
Asturias	X	X		
Las Palmas de Gran Canaria	X	X		

Fuente: elaboración propia a partir de la información publicada por las Centrales de Balances.

La revisión de los criterios utilizados por las Centrales de Balances para discriminar a las empresas en función de su tamaño, los cuales hemos resumido en el cuadro 4, evidencia la falta de unanimidad en el establecimiento de los mismos, siendo diferentes las categorías consideradas, las variables que las definen y los límites establecidos en cada una de ellas.

**Cuadro 4. Criterios de agregación por tamaños**

<b>CENTRAL DE BALANCES</b>	<b>TAMAÑO</b>	<b>Número de Empleados</b>	<b>Total activo (millones)</b>	<b>Ingresos explotac. (millones)</b>
<b>BANCO DE ESPAÑA (Cuestionarios)</b> <b>CEPEC<sup>94</sup></b>	Pequeña	< 50 y	< 2.100 y	< 3.000
	Mediana	≥ 50 o < 250 y	≥ 2.100 o < 21.000 y	≥ 3.000 < 30.000
	Grande	≥ 250 o	≥ 21.000 o	≥ 30.000
<b>BANCO DE ESPAÑA (Cuentas Anuales)</b>		Sin empleados y sin declarar ≤ 9 ≥ 10 y ≤ 19 ≥ 20 y ≤ 49		
<b>CASTILLA Y LEÓN</b>	Sin asalariados Microempresa PYME Grande	= 0 ≥ 1 y ≤ 10 ≥ 11 y ≤ 100 > 100		
<b>MURCIA</b>	Pequeña Mediana Grande	< 10 ≥ 10 y ≤ 99 ≥ 100		
<b>SANTA CRUZ DE TENERIFE</b>	Pequeña	La que no cumple los requisitos para ser considerada grande		
	Grande		≥ 500 y	≥ 1.000

Fuente: elaboración propia a partir de la información publicada por las Centrales de Balances.

La Central de Balances del Banco de España, en lo que se refiere a la base de información constituida mediante la recopilación de estados contables, y la Central de Balances de Castilla y León, clasifican a las empresas en cuatro categorías que, en esta última, están catalogadas con la denominación de sin asalariados, microempresas, pequeñas y medianas, y grandes; la Central de Balances de Murcia, el Centro de Proceso de Estados Contables y la Central de Balances del Banco de España, en el banco de datos constituido a través de cuestionarios, discriminan tres tipologías, pequeñas, medianas y grandes; y la Central

<sup>94</sup> La Central de Balances del Banco de España y el Centro de Procesos de Estados Contables utilizan una clasificación similar basada en la Recomendación 96/280/CE, aunque, como se indicó en su momento, no utilizan como variable discriminadora el importe de los ingresos de explotación sino el del total del debe de la cuenta de pérdidas y ganancias. Los límites presentados corresponden a los utilizados por la Central de Balances del Banco de España desde el ejercicio 1998.

de Balances de Santa Cruz de Tenerife sólo diferencia dos, pequeñas y grandes.

Por lo que respecta a las magnitudes representativas de la dimensión tienen en común el hecho de que, en cualquier caso, son de carácter cuantitativo. No obstante, mientras que la Central de Balances del Banco de España (cuestionarios) y el Centro de Proceso de Estados Contables utilizan una combinación de tres variables, concretamente, el número de empleados, el valor del total del activo y el importe del debe de la cuenta de pérdidas y ganancias, la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife se centra en la cuantía del activo total y de la cifra de ingresos de explotación, y las de Castilla y León, Murcia y Banco de España (cuentas anuales) únicamente discriminan en función del número de trabajadores.

Por otra parte, tampoco existe homogeneidad en el establecimiento de los límites que, en cada variable, permiten determinar los diferentes agregados empresariales. En este sentido, cabe indicar que a pesar de que el número de empleados es una variable que, a excepción de la de Santa Cruz de Tenerife, se utiliza por todas las Centrales de Balances, los intervalos establecidos no coinciden. Así, la del Banco de España y el Centro de Proceso de Estados Contables fijan los límites para catalogar a una empresa como pequeña, mediana o grande en 50 y 250 trabajadores, la de Murcia sitúa los umbrales en 10 y 100 empleados, y según la Central de Balances de Castilla y León una empresa con 10 o menos trabajadores tiene la categoría de microempresa, entre 11 y 100 empleados es una PYME y con 101 ó más empleados se considera grande. Similares consideraciones pueden realizarse en cuanto a los límites que, para el total del activo, fijan el Centro de Proceso de Estados Contables y las Centrales de Balances del Banco de España y Santa Cruz de Tenerife, ya que mientras la última considera a una empresa de

tamaño grande si el valor de sus inversiones supera los 500 millones de pesetas, en las dos primeras el límite asciende hasta 21.000 millones de pesetas.

En definitiva, podemos concluir que la Central de Balances del Banco de España (cuestionarios) y el Centro de Proceso de Estados Contables son los únicos que utilizan un criterio de clasificación homogéneo; similar es el aplicado por las Centrales de Balances de Castilla y León y Murcia, aunque la diferente denominación que utilizan favorece la confusión; con respecto a estas dos, la Central de Balances del Banco de España (cuentas anuales) define un único agregado semejante, aquél en el que se integran las empresas con menos de 10 empleados; y, por lo que respecta a la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife, utiliza un criterio de clasificación totalmente diferente a las restantes.

En cuanto a la agrupación sectorial, cabe indicar que aprovechando que el código que refleja la actividad desarrollada por las empresas en función de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 1993 es un dato de obligada cumplimentación en la información que éstas publican, todas las Centrales de Balances definen los sectores tomando como base dicha clasificación. Sin embargo, la revisión de los agregados definidos por cada una de ellas<sup>95</sup> da cuenta de la existencia de una gran heterogeneidad en relación a las clasificaciones realizadas, tanto desde un punto de vista cuantitativo como por lo que refiere a su definición.

---

<sup>95</sup> Dada la extensión de dichos criterios, y puesto que pueden consultarse en los anexos correspondientes a la metodología utilizada por las Centrales de Balances (Tomo II) prescindimos de su incorporación en esta parte del estudio.

Así, si posicionamos a las Centrales de Balances en función del número de agrupaciones sectoriales para las que comunican información, encabeza el ranking el Centro de Proceso de Estados Contables, seguido de la Central de Balances de Asturias, los cuales definen los sectores a nivel de 3 y 2 dígitos, respectivamente, de la CNAE/93. La Central de Balances de Castilla y León, con 58 agregados, ocupa la tercera posición, mostrándose las restantes Centrales de Balances bastante menos prolíficas en este ámbito. Concretamente, la de Murcia sólo define 23 agregados sectoriales; en la Central de Balances del Banco de España el número desciende a 13 y 11, según se trate de analizar la base de datos constituida a través del envío de cuestionarios o mediante la recopilación de estados contables, respectivamente; también 11 sectores define la Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria; y se encuentra en la última posición la de Santa Cruz de Tenerife, donde únicamente se forman 6 agregados.

Por otra parte, atendiendo a la información contenida en el cuadro 5 donde presentamos las agrupaciones sectoriales identificadas mediante el código CNAE/93, para las que al menos dos Centrales de Balances comunican información, podemos constatar cómo la mayor coincidencia se produce entre las Centrales de Balances de Asturias y de Castilla y León, siendo los sectores comercio al por mayor (51), comercio al por menor (52), hostelería (55) y, especialmente, construcción (45), los que se someten a análisis por parte de un mayor número de Centrales de Balances.

**Cuadro 5. Agrupaciones sectoriales similares**

Código CNAE/93	Banco de España (Cuestion.)	Banco de España (Cuentas Anuales)	Centro de Proceso de Estados Contables	Castilla y León	Murcia	Santa Cruz de Tenerife	Asturias	Las Palmas de Gran Canaria
151			X	X				
153			X		X			
155			X	X				
156			X	X				
157			X	X				
193			X		X			
361			X		X			
501			X					X
633			X					X
05							X	X
15							X	X
17				X			X	
18				X			X	
19				X			X	
20				X			X	
21				X			X	
22				X			X	
23	X			X			X	
24	X			X	X		X	
25				X	X		X	
26				X			X	
28				X	X		X	
29				X			X	
31				X			X	
32				X			X	
34				X			X	
35				X			X	
40				X			X	
41				X			X	
45	X	X		X	X	X	X	X
50		X		X			X	
51		X		X	X		X	X
52		X		X			X	X
55		X		X	X	X	X	X
63				X			X	
64				X			X	
65				X			X	
66				X			X	
67				X			X	
70		X		X			X	X
71				X			X	
72				X			X	
73				X			X	
74				X			X	
75				X			X	
80				X			X	
85				X			X	
90				X			X	
91				X			X	
92				X			X	
93				X			X	
95				X			X	
99				X			X	
34 y 35	X				X			
50, 51 y 52	X					X		

Fuente: elaboración propia a partir de la información publicada por las Centrales de Balances.

### II.9.3. INFORMACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA

El último aspecto que sometemos a comparación es la información económico-financiera elaborada por las distintas Centrales de Balances<sup>96</sup>, para lo cual nos basamos en los datos contenidos en el cuadro 6.

**Cuadro 6. Información económico-financiera**

CENTRAL DE BALANCES DEL BANCO DE ESPAÑA		CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES
Questionarios	Cuentas Anuales	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadros sobre características generales de la base de datos.</li> <li>- Cuenta de resultados.</li> <li>- Detalle de algunas partidas de la cuenta de resultados.</li> <li>- Operaciones patrimoniales.</li> <li>- Balance.</li> <li>- Enlace entre el balance inicial y final.</li> <li>- Flujos que no son operaciones: otras variaciones de activos y pasivos.</li> <li>- Estado de equilibrio financiero.</li> <li>- Ratios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadros sobre características generales de la base de datos.</li> <li>- Cuenta de resultados.</li> <li>- Balance.</li> <li>- Ratios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura del balance agregado.</li> <li>- Cuenta de pérdidas y ganancias analítica agregada.</li> <li>- Datos sobre el personal.</li> <li>- Ratios.</li> </ul>

CENTRAL DE BALANCES DE CASTILLA Y LEÓN	CENTRAL DE BALANCES DE MURCIA	CENTRAL DE BALANCES DE SANTA CRUZ DE TENERIFE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadros de distribución:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Activo total.</li> <li>- Cifra neta de negocios.</li> <li>- Resultados de explotación.</li> </ul> </li> <li>- Balance agregado.</li> <li>- Cuenta pérdidas y ganancias analítica agregada.</li> <li>- Recursos generados y autofinanciación agregados.</li> <li>- Ratios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadros sobre características generales.</li> <li>- Balance agregado.</li> <li>- Cuenta pérdidas y ganancias agregada.</li> <li>- Estado de valor añadido agregado.</li> <li>- Capacidad autofinanciación agregada.</li> <li>- Cuadros sobre el factor trabajo.</li> <li>- Ratios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balance agregado.</li> <li>- Cuenta pérdidas y ganancias agregada.</li> <li>- Cuenta pérdidas y ganancias analítica agregada.</li> <li>- Ratios.</li> <li>- Indicadores estadísticos sobre las ratios.</li> </ul>

<sup>96</sup> Este aspecto lo abordamos desde un punto de vista genérico, sin entrar en el análisis comparativo de los modelos de estados y de la definición de las magnitudes y ratios, cuestiones que serán objeto de estudio en el capítulo siguiente, donde analizaremos, desde un punto de vista empírico, la incidencia que, sobre los resultados obtenidos a través de la explotación de las bases de datos, tiene la opción por una determinada metodología al respecto.

**CUADRO 6. Información económico-financiera (Continuación)**

<b>CENTRAL DE BALANES DE ASTURIAS</b>		<b>CENTRAL DE BALANES DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA</b>
<i>Empresas con información abreviada</i>	<i>Empresas con balance y memoria normales</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadros de información económico-financiera:</li> <li>- Nº de empresas.</li> <li>- Tipos de sociedades.</li> <li>- Personal.</li> <li>- Empresas participadas.</li> <li>- Cuadros de distribución:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Del activo total.</li> <li>- Del pasivo total.</li> <li>- De la cifra neta de negocios.</li> <li>- De los resultados de explotación.</li> <li>- De la composición del resultado.</li> <li>- De las principales magnitudes a nivel medio.</li> </ul> </li> <li>- Balance, agregado y medio.</li> <li>- Cuenta de pérdidas y ganancias, agregada y media.</li> <li>- Cuenta de pérdidas y ganancias analítica, agregada y media.</li> <li>- Estado de recursos generados y autofinanciación, agregados y medios.</li> <li>- Ratios.</li> <li>- Indicadores estadísticos sobre las ratios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadros de información económico-financiera:</li> <li>- Informe de auditoría.</li> <li>- Informe de auditoría con salvedades.</li> <li>- Distribución del importe neto de la cifra de negocios.</li> <li>- Información del cuadro de financiación.</li> <li>- Ratios.</li> <li>- Indicadores estadísticos sobre las ratios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadros de distribución.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Del valor añadido estimado.</li> <li>- Del gasto del personal.</li> </ul> </li> <li>- Balance agregado.</li> <li>- Cuenta de pérdidas y ganancias agregada.</li> <li>- Estado de valor añadido, rentas generadas y capacidad de autofinanciación, agregados.</li> <li>- Ratios.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de la información publicada por las Centrales de Balances.

A simple vista, y con una perspectiva general, cabe destacar dos hechos significativos. En primer lugar, la Central de Balances del Banco de España, en lo que hace referencia a la explotación de la base de datos constituida a través del envío de cuestionarios, es la que elabora una mayor cantidad de información, encontrándose en el extremo opuesto esta misma Central en la explotación del banco de datos constituido a través de la recopilación de cuestionarios y el Centro de Proceso de Estados Contables. Por otra parte, con respecto a las restantes Centrales de Balances de carácter regional, la de Asturias es la que elabora una mayor cantidad de información, destacando la explotación de los datos contenidos en los estados contables en formato normal.

Desde un punto de vista específico, podemos detectar semejanzas y diferencias en la información elaborada por las distintas Centrales de Balances. En este sentido, todas diseñan un único estado patrimonial, el balance; por lo que respecta a los estados de flujos, excepto las Centrales de Balances de Santa Cruz de Tenerife y de Asturias que elaboran dos cuentas de pérdidas y ganancias, una de las cuales es analítica, las restantes optan por confeccionar sólo una de ellas; cinco de las Centrales de Balances analizadas, concretamente, la del Banco de España, Castilla y León, Murcia, Asturias y Las Palmas de Gran Canaria, determinan magnitudes relativas a la capacidad de autofinanciación y publican diversos cuadros en los que se reflejan características generales de las bases de datos; y, en todo caso, realizan un análisis en términos de ratios, sobre las que únicamente publican indicadores estadísticos las Centrales de Balances de Asturias y Santa Cruz de Tenerife.

Para comprobar hasta qué punto existen diferencias en los criterios que inspiran el análisis de ratios en las distintas Centrales de Balances, hemos comparado dos aspectos significativos:

- Número de ratios calculadas y categorías consideradas.
- Clasificación de las ratios por categorías.

En el cuadro 7, donde aparecen ordenadas las Centrales de Balances en función del número de categorías consideradas y ratios elaboradas, resumimos la información que nos permite analizar el primer aspecto señalado.

Cuadro 7. Ratios: número y categorías

Central de Balances de Asturias		Central de Balances de Murcia		Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria	
Rentabilidad	8	Costes y rentabilidad	9	Rentabilidad y costes	5
Estructura	8	Financiación	5	Estructura	5
				Endeudamiento	3
Cobertura y liquidez	5	Liquidez y solvencia	4	Liquidez	2
				Garantía y firmeza	2
Actividad	6	Estructura	4	Actividad o eficiencia	3
Inmovilizado	5	Eficiencia y productividad	2	Reparto rentas generadas	4
Eficiencia y productividad	6	Análisis del empleo	2		
Empleo	6	Period. medios madurac.	3		
Period. medios madurac.	3				
TOTAL	47	TOTAL	29	TOTAL	24

Central de Balances de Castilla y León		Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife		Centro de Proceso de Estados Contables	
Rentabilidad	7	Rentabilidad	10	Análisis del personal	3
Estructura	5	Estructura	7	Ratios en general	15
Cobertura y liquidez	5	Equilibrio financiero	10		
Actividad	3				
Eficiencia y productividad	6				
TOTAL	26	TOTAL	27	TOTAL	18

Central de Balances del Banco de España			
Cuestionarios		Cuentas Anuales	
Apalancamiento financiero	5	Indicadores económicos	2
Otras ratios	4		
TOTAL	9	TOTAL	2

Fuente: elaboración propia a partir de la información publicada por las Centrales de Balances.

Se observa cómo la Central de Balances de Asturias es la que define un mayor número de ratios, en total 47, que clasifica en 8 categorías. Las Centrales de Balances de Murcia y de Las Palmas de Gran Canaria utilizan una categoría menos, siendo significativamente inferior el número de ratios calculado, el cual asciende a 29 y 24, respectivamente. En las Centrales de Balances de Castilla y León y Santa Cruz de Tenerife el número de ratios es bastante similar, 26 y 27, respectivamente, si bien las clasifican en un número inferior de

categorías, 5 y 3, en cada una de ellas. El Centro de Proceso de Estados Contables sólo elabora 18 ratios, las cuales, a excepción de las relativas al personal, se publican sin clasificarlas en función de su categoría. Por último, la Central de Balances del Banco de España es la menos generosa en este sentido, calculando 9 ratios para las empresas que integran la base de datos constituida a través del envío de cuestionarios, de las cuales se diferencian los relativos al apalancamiento financiero, y sólo 2 indicadores económicos referentes a las unidades económicas que integran el banco de información formado mediante la recopilación de las cuentas anuales.

En base a estos datos, corroboramos que, desde una perspectiva meramente cuantitativa, se detectan importantes diferencias en las ratios y categorías consideradas por las distintas Centrales de Balances.

Por otra parte, nos preguntamos en qué medida la agrupación de las ratios atiende a similares criterios, es decir, si las categorías consideradas por las distintas Centrales de Balances de carácter regional son, o no, homogéneas entre sí. El análisis de la tipología de índices incluidos en cada categoría nos permite llegar a la conclusión de que, en general, ya que se detectan algunas diferencias en la localización de determinadas ratios, las cinco Centrales de ámbito regional diferencian tres grandes grupos de índices en los que se relacionan conceptos similares relativos a:

- Rendimiento de las inversiones; rendimiento de los fondos propios; coste de las fuentes de financiación.
- Composición de las inversiones; composición de las fuentes de financiación; e, incluso, comparación de la financiación a largo plazo con las inversiones de carácter permanente.
- Comparación entre activos y pasivos correlativos.

En el cuadro 7 hemos dedicado las tres primeras filas a incluir las categorías que, en cada Central, hacen referencia a estos tres aspectos, comprobándose que, excepto entre las Centrales de Balances de Asturias y Castilla y León, no coinciden exactamente el número de categorías consideradas y su denominación, produciéndose el mayor acuerdo entre los índices del primer tipo que, en todo caso, se agrupan en una sola categoría a la que identifican con la denominación de rentabilidad y costes o, simplemente, rentabilidad.

Además de estas tres tipologías de índices, las Centrales de Balances regionales, a excepción de la de Santa Cruz de Tenerife, incorporan otras categorías de ratios relativas a diversos aspectos de la actividad empresarial, a las que otorgan diferentes denominaciones tales como ratios de actividad, de eficiencia y productividad, de actividad o eficiencia, de estructura, etc. y entre las que existe aún un mayor grado de heterogeneidad. Para facilitar la comprobación de este hecho hemos elaborado el cuadro 8, en el que aparece una selección de dichas ratios<sup>97</sup> y su categoría según las distintas Centrales de Balances.

La interpretación de la información en él contenida da cuenta de la importante falta de homogeneidad en relación a las clasificaciones realizadas, tanto por lo que se refiere al número y tipo de ratios incluidas en similares categorías según las diferentes Centrales de Balances, como por el hecho de que determinados índices aparecen clasificados en distintas categorías según las diferentes Centrales de Balances. A modo de ejemplo baste destacar que, según la clasificación realizada por las distintas Centrales:

---

<sup>97</sup> Estas ratios se han definido de forma general, ya que, como analizaremos en el capítulo siguiente, también existen diferencias significativas en las magnitudes que cada Central tiene en cuenta para establecer las comparaciones.

- La relación ingresos / activo se cataloga como ratio de actividad, eficiencia y productividad, y rentabilidad.
- La relación valor añadido / ingresos aparece clasificada como ratio de actividad, actividad o eficiencia, y eficiencia y productividad.
- La relación dividendos / resultado del ejercicio tiene la consideración de ratio de eficiencia y productividad, y costes y rentabilidad.

En definitiva, el hecho de que las Centrales de Balances clasifiquen similares ratios en diferentes categorías, o bien otorguen diferente denominación al conjunto de ratios que ofrecen información sobre aspectos similares, imprime aún mayor heterogeneidad en el análisis de ratios.

Llegados a este punto, podemos concluir la existencia de importantes diferencias en la metodología utilizada por las distintas Centrales de Balances, tanto por lo que se refiere a la formación de las bases de datos como a su posterior explotación, habiendo comprobado en este sentido una importante heterogeneidad en los criterios que inspiran la formación de los agregados empresariales objeto de análisis, así como en la información económico-financiera publicada para cada uno de ellos.

Al hilo de esta conclusión, nos cuestionamos hasta qué punto la opción por una determinada metodología, en relación a los criterios de agregación de empresas y elaboración de información, condicionará los resultados que se obtengan en el estudio. La búsqueda de la respuesta a este interrogante será nuestro objetivo en el capítulo siguiente.

**Cuadro 8. Clasificación de ratios según las distintas Centrales de Balances**

	C.B. ASTURIAS							C.B. MURCIA							C.B. LAS PALMAS DE GRAN CANARIA				C.B. CASTILLA Y LEÓN				C.B. SCT										
	Rentabilidad	Estructura	Cobertura y liquidez	Actividad	Inmovilizado	Eficiencia y productivid.	Empleo	Per. medios madurac.	Costes y rentabilidad	Financiación	Liquidez y solvencia	Estructura	Eficiencia y productivid.	Análisis del empleo	Per. medios madurac.	Rentabilidad y costes	Estructura	Endeudamiento	Liquidez	Garantía y firmeza	Actividad o eficiencia	Reparto rentas gener.	Rentabilidad	Estructura	Cobertura y liquidez	Actividad	Eficiencia y productivid.	Rentabilidad	Estructura	Equilibrio financiero			
Tasa de variación del INCN				X																													
Tasa de variación del valor añadido				X																							X						
Ingresos / activo				X								X																					
Ingresos / número de empleados				X																		X											
Valor añadido / ingresos				X																	X												
Gastos de personal / valor añadido						X					X											X											
Valor añadido / gastos de personal						X															X												
Valor añadido / activos						X					X						X					X											
Activos / valor añadido						X						X																					
Valor añadido / número de empleados						X						X																					
Valor añadido / pasivos						X																											
Gastos explotación / ingresos explotación						X																											
Resultado explotación / gastos de personal						X																											
Dividendos / resultado del ejercicio						X			X																								
Amortización acumulada / inmovilizado					X						X																						
Dotación amortización / inmovilizado					X						X					X																	
Gastos de personal / número empleados							X						X										X										

Fuente: elaboración propia a partir de la información publicada por las Centrales de Balances.

## II.10. BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULO II

ÁLVAREZ LÓPEZ, J. (1985): “Análisis económico-financiero de una empresa en base a la Central de Balances del Banco de España”, *Técnica Contable*, nº 438, junio, págs. 233-248.

BANCO DE ESPAÑA. CENTRAL DE BALANCES:

(1994): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1993.*

(1995): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1994.*

(1996): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1995.*

(1997): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1996.*

(1998): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1997.*

(1999): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1998.*

(2000): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1999.*

CANO PRIETO, J.R. (1997): “La base de datos BACH: novedades y conclusiones sobre su grado de armonización”, *Técnica Contable*, tomo XLIX, págs. 481-496 y 544.

CENTRAL DE BALANCES DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES DE ANDALUCÍA: <http://www.iea.junta-andalucia.es/cenbal/>, 24 de enero de 2000.

CENTRAL DE BALANCES DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA  
(2001): *Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-96*, Colección Investigación Empresarial, nº 8, Editorial Fundación FYDE-CajaCanarias, Santa Cruz de Tenerife.

CENTRAL DE BALANCES DEL BANCO DE ESPAÑA: <http://www.bde.es/>,  
23 de julio de 2001.

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*, Caja Insular de Ahorros de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

(1998a): "Situación económico-financiera de la empresa grancanaria en el periodo 1993-1995", *Economía Canaria*, volumen 2, Primer Seminario de Investigación Universitaria sobre la Economía Canaria, Editorial Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de La Laguna, La Laguna, Tenerife.

(1998b): "Análisis económico-financiero de las empresas de la Isla de Gran Canaria en el periodo 1994-1995", *XX Aniversario de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, págs. 253-262.

(1999): *Rentabilidad y solvencia de las empresas de la Isla de Gran Canaria. Período 1993-1995*, Fundación Formación y Desarrollo Empresarial (FYDE), Santa Cruz de Tenerife.

(2000a): “Rentabilidad y solvencia de las empresas grancanarias con actividad en el Puerto de La Luz y de Las Palmas (1994-1996)”, *IV Jornadas de Estudios Portuarios y Marítimos*, Las Palmas de Gran Canaria.

(2000b): “La calidad de la información aportada por la Central de Balances del Departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria”, *IX Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Las Palmas de Gran Canaria.

CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES:  
<http://www.registradores.org/iestadis.htm>, 31 de marzo de 2000 y 11 de julio de 2001.

CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES. CENTRO DE ESTUDIOS REGISTRALES (1999): *Información económico-financiera de empresas españolas no financieras. Estadística sobre Cuentas Anuales agregadas por sectores de actividad. 1994-1997*, Madrid.

COLEGIO DE REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD Y MERCANTILES DE ESPAÑA. CENTRO DE ESTUDIOS REGISTRALES (1996): *Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-93*, Central de Balances, Madrid.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA. PRINCIPADO DE ASTURIAS:

(1997): *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad (1993-1994)*, Oviedo.

(2000a): *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad (1994-1995)*, Oviedo.

(2000b): *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad (1995-1996)*, Oviedo.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA. COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA:

(1995): *Análisis económico-financiero de las empresas de la región de Murcia. 1990-1993.*

(1996): *Análisis económico-financiero de las empresas de la región de Murcia. 1994.*

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN:

(1993): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1989-1990.*

(1995): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1991-1992.*

(1997): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1993-1994.*

(1999): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1995-1996.*

DE ANDRÉS SUÁREZ, J.:

(2000): "Las centrales de balances regionales creadas a partir de las cuentas anuales depositadas en los Registros Mercantiles", *Técnica Contable*, nº 617, mayo, págs. 383-404.

[jdandres@econo.uniovi.es]: "Re: solicitud de información", mensaje personal a M<sup>a</sup> Elena Gómez Miranda [melena@ ugr.es], 6 de febrero de 2001.

GALLIZO LARRAZ, J.L. Y SERRANO CINCA, 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*, nº 93, octubre-diciembre, págs. 935-955.

LÓPEZ GRACIA, J. Y ROMERO MARTÍNEZ, M. (1997): "Comportamiento financiero de las PYMES en el ámbito de la Unión Europea", *IX Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Salamanca.

LUENGO MULET, P. Y MARTÍNEZ CONESA, I. (1998): "Análisis Contable Sectorial", *Técnica Contable*, Volumen extraordinario, págs. 97-112.

MAROTO ACÍN, J.A.:

(1996): "Las empresas españolas, según la Central de Balances del Banco de España", *Cuadernos de Información Económica*, nº 117, diciembre, págs. 131-136.

(1998): "Central de Balances del Banco de España: cada vez mejor", *Cuadernos de Información Económica*, nº 140/141, noviembre-diciembre, págs. 186-196.

MARTÍN JIMÉNEZ, D.:

(1996): *Las empresas de Castilla y León y su entorno competitivo. Una perspectiva económico-financiera*, Tesis doctoral, Salamanca.

(1997): "Base de datos BACH: ¿Nuevos horizontes en el análisis contable internacional?", *Técnica Contable*, nº 580, págs. 263-280 y 296.

MARTÍNEZ CONESA, I. [isama@um.es]: "Re: Solicitud información", mensaje personal a M<sup>a</sup> Elena Gómez Miranda [melena@ugr.es], 7 de marzo de 2001.

MEDINA HERNÁNDEZ, U. (Dirección) (1995): Resultados de la empresa canaria. Informe de los *ejercicios 1990-91*. *Central de Balances*, Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, Centro de Estudios Regionales, Madrid.

MEDINA HERNÁNDEZ, U., GONZÁLEZ PÉREZ, A.L., Y CORREA RODRÍGUEZ, A. (2000): "Las bases de datos en la investigación de la situación financiera y resultados de la empresa", *Revista*

*Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXIX, nº 105, julio-septiembre, págs. 743-780.

ORTEGA ORTEGA, M. (1994): "La Central de Balances del Banco de España. Una fuente de información sobre las empresas no financieras españolas", *Economía Industrial*, nº 299, septiembre-octubre, págs. 121-135.

PIZARRO MONTERO, T.M. Y ALFONSO LÓPEZ, J.L. (1991): *Presentación y Análisis de Estados Contables*, Ediciones Ciencias Sociales, Madrid.

PLAZA HIDALGO, I. (1993): "Bases de datos para el análisis económico-financiero de las empresas. En España y en la Unión Europea", *Economía Industrial*, nº 294, noviembre-diciembre, págs. 147-154.

REAL DECRETO 1643/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad.

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*, nº 293, septiembre-octubre, págs. 59-76.

SABI i MARCANO, X., SALADRIGUES i SOLÉ, R., TENA i TARRUELLA, A. Y VENDRELL i VILANOVA, A.:

(1999): "Las Centrales de Balances. Diferencias y analogías en Europa", *X Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Zaragoza.

(2001): "La comparación de las cuentas anuales de las empresas europeas. ¿Son las Centrales de Balances un instrumento válido?", *Técnica Contable*, nº 630, junio, págs. 441-458.

SILVESTRE PÉREZ, P. (1986): "La Central de Balances del Banco de España", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, nº 49, págs. 53-88.

SILVESTRE, P. Y SANJURJO, J.R.:

(1984): "Central de Balances del Banco de España", *Técnica Contable*, tomo XXXVI, junio, págs. 225-237.

(1985): "Resultados de la Central de Balances del Banco de España", *Técnica Contable*, nº 439, julio, págs. 287-294 y 304.

(1986): "Resultados de la Central de Balances del Banco de España", *Técnica Contable*, tomo XXXVIII, págs. 331-340.

(1987): "Resultados de la Central de Balances del Banco de España", *Técnica Contable*, nº 464-465, agosto-septiembre, págs. 413-421.

SILVESTRE PÉREZ, P. Y SILVESTRE CASTILLO, M. (1989): *Análisis Económico y Financiero. Basado en la Metodología de la Central de Balances del Banco de España*, Centro de Formación del Banco de España, Madrid.

SUÁREZ FALCÓN, H. [hsuarez@empresariales.ulpgc.es]: “Información Central de Balances”, mensaje personal a M<sup>a</sup> Elena Gómez Miranda [melena@ugr.es], 16 de marzo de 2001.

VALERO, F. (1995): “Una nueva fuente de análisis para la empresa española”, *Economistas*, nº 64, Extraordinario, págs. 160-163.

VELA RÓDENAS, J.J. (1994): “Estructura interna y evolución de la empresa murciana a partir de su Central de Balances”, *VI Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Madrid.



### **CAPÍTULO III**

---

## **INCIDENCIA DE LA METODOLOGÍA DE EXPLOTACIÓN DE LAS BASES DE DATOS EMPRESARIALES EN LAS CONCLUSIONES OBTENIDAS: DISEÑO DE ESTADOS, MAGNITUDES Y RATIOS**



La aplicación de herramientas de análisis sobre la información contable ofrecida por las empresas tiende a la obtención de datos que, debidamente interpretados, permitan conocer la situación de las unidades económicas y tomar decisiones de forma racional. Es en el desarrollo de la fase de interpretación donde el establecimiento de comparaciones que permitan la relativización de la información es una práctica habitual e imprescindible y, en este sentido, los estudios elaborados por las Centrales de Balances, en los que se ponen de manifiesto las principales características económico-financieras de las empresas localizadas en un determinado ámbito geográfico, revisten gran utilidad, constituyéndose en bases de referencia fundamentales para el análisis económico-financiero de entidades concretas.

En el capítulo precedente hemos realizado una descripción exhaustiva de la metodología aplicada por ocho Centrales de Balances que actualmente existen en nuestro país, y su comparación, en los aspectos más significativos, nos ha permitido constatar la existencia de importantes diferencias entre ellas. A la vista de esta conclusión, nos cuestionamos hasta qué punto la aplicación de distintas metodologías afectará a los resultados que, desde un punto de vista práctico, puedan obtenerse y, consecuentemente, en qué medida los resultados obtenidos por las distintas Centrales de Balances pueden ser objeto de comparación.

De los diversos aspectos metodológicos tratados en el capítulo anterior hemos seleccionado los que, desde nuestro punto de vista, revisten mayor interés por las repercusiones que pueden tener sobre los resultados que se obtengan. Estos son:

- El diseño de los estados, magnitudes y ratios.

- El criterio para definir los agregados empresariales en función del tamaño de las entidades y de la actividad que desarrollan.

El presente capítulo lo dedicamos a analizar el primer aspecto, esto es, la incidencia que, sobre los resultados obtenidos mediante la explotación de bases de datos contable-empresariales, tiene la adopción de un determinado criterio en relación a la estructura de los estados financieros, magnitudes y ratios. En el siguiente, nos centraremos en el análisis de las repercusiones en función de la definición del tamaño empresarial y de la agrupación de actividades, respectivamente.

El estudio de estos aspectos lo abordamos con un enfoque práctico, mediante la interpretación de los datos obtenidos a través de la realización de un estudio empírico consistente en la aplicación de los distintos criterios a una muestra común de empresas andaluzas obtenida de la base de datos de la Sociedad de Estudios Económicos de Andalucía (ESECA). La comparación de los resultados obtenidos nos permitirá conocer la incidencia que, sobre los mismos, tiene la adopción de una determinada metodología de análisis.

El análisis de la incidencia que, sobre los resultados obtenidos a través de la explotación de bases de datos, tiene la definición del balance, de la cuenta de pérdidas y ganancias, de las magnitudes y de las ratios, lo hacemos de forma sucesiva e independiente para cada tipología de información. Nos centraremos, exclusivamente, en el tratamiento de los datos contenidos en los modelos abreviados de cuentas anuales, obviando el procesamiento que realiza la Central de Balances del Banco de España a los datos obtenidos mediante la recopilación de cuestionarios y la Central de Balances de Asturias a las empresas que presentan balance y memoria en formato normal, por cuanto, en la medida en que no publican el mismo tipo de información, carece de

sentido analizar las repercusiones que, sobre los datos obtenidos, tiene la opción por diferentes metodologías.

El estudio lo realizamos en base al siguiente procedimiento.

De la base de datos de la Sociedad de Estudios Económicos de Andalucía (ESECA), seleccionamos una muestra homogénea de empresas andaluzas, integrada por 10.308 entidades, con información durante el bienio 1996/1997<sup>98</sup>. Diseñamos una base de datos en la que se contiene, para cada una de ellas, la información necesaria para confeccionar los estados, magnitudes y ratios definidos por las diferentes Centrales de Balances. Concretamente, para cada empresa se conoce el valor de los conceptos que integran el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias en formato abreviado, el importe de la amortización del inmovilizado material y la cuantía de la distribución de resultados a dividendos. Determinamos el valor de la media aritmética de cada magnitud y, en base a estos valores medios, confeccionamos los estados, magnitudes y ratios según la metodología utilizada por las distintas Centrales de Balances.

En nuestro banco de información no se encuentran disponibles determinados conceptos que integran los modelos abreviados del balance y de la cuenta de resultados y que, consecuentemente, resultan imprescindibles para el desarrollo de esta parte del trabajo. Teniendo en cuenta que, en función de nuestro objetivo, lo importante no es el valor en sí de las diferentes partidas sino la incidencia que el tratamiento de éstas tiene sobre los resultados finales, hemos realizado una estimación

---

<sup>98</sup> Si bien los estados, magnitudes y ratios se elaboran para el ejercicio 1997, la utilización de saldos medios en la determinación de algunos ratios hace necesario conocer la información del año 1996.

aleatoria razonable de los diferentes conceptos que, en principio, desconocíamos.

Concretamente, las deficiencias de información se deben a las siguientes causas:

- Aparecen agregados, respectivamente, los conceptos que relacionamos a continuación:
  - Inmovilizado financiero, acciones propias y deudores por operaciones de tráfico a largo plazo.
  - Reservas de revalorización y otras reservas.
  - Provisiones para riesgos y gastos a largo y corto plazo.
- No se conoce el desglose de los ingresos financieros, gastos financieros, ingresos extraordinarios y gastos extraordinarios.
- No se conoce el importe del beneficio por inversiones financieras ni de las pérdidas por inversiones financieras.

Para subsanar estas limitaciones hemos realizado las siguientes estimaciones<sup>99</sup>:

- Desglose inmovilizado financiero, acciones propias y deudores por operaciones de tráfico a largo plazo:
  - Inmovilizado financiero (98%).
  - Acciones propias (0,4%).
  - Deudores por operaciones de tráfico a largo plazo (1,6%).

---

<sup>99</sup> Basadas en los datos contenidos en el informe de la Central de Balances de Asturias, relativos a la totalidad de los sectores durante el ejercicio 1994.

- Desglose reservas de revalorización y otras reservas:
  - Reservas de revalorización (9%).
  - Otras reservas (91%).
- Desglose provisiones para riesgos y gastos a largo y corto plazo:
  - Provisiones para riesgos y gastos a largo plazo (98%).
  - Provisiones para riesgos y gastos a corto plazo (2%).
- Desglose ingresos financieros:
  - Ingresos financieros (90,5%).
  - Diferencias positivas de cambio (9,5%).
- Desglose gastos financieros:
  - Gastos financieros y asimilados (94,8%).
  - Variación provisiones inversiones financieras (1%).
  - Diferencias negativas de cambio (4,2%).
- Desglose ingresos extraordinarios:
  - Beneficios enajenación inmovilizado inmaterial, material y cartera control (38,5%).
  - Beneficios operaciones con acciones y obligaciones propias (0,7%).
  - Subvenciones de capital (16%).
  - Ingresos extraordinarios (37,45%).
  - Ingresos y beneficios de otros ejercicios (7,35%).
- Desglose gastos extraordinarios:
  - Variación provisiones inmovilizado inmaterial, material y cartera de control (8,3%).
  - Pérdidas procedentes del inmovilizado inmaterial, material y cartera control (10%).
  - Pérdidas por operaciones con acciones y obligaciones propias (0,7%).

- Gastos extraordinarios (54%).
- Gastos y pérdidas de otros ejercicios (27%).
- Importe: beneficio por inversiones financieras (0,07% sobre ingresos financieros).
- Importe: pérdidas inversiones financieras (6% sobre gastos financieros y asimilados).

A continuación mostramos los resultados obtenidos mediante la realización del estudio empírico.

### **III.1. BALANCE**

Todas las Centrales de Balances incorporan este estado en sus publicaciones, lo que viene justificado por la importancia de la información que en él se contiene ya que, como señala el profesor Fernández Pirla (1983, pág. 152), el balance “es un estado resuntivo de la situación patrimonial; es decir, una expresión del patrimonio, donde se reúnen y resumen homogéneamente todos los elementos de la actividad y pasividad de una hacienda, o, en términos económicos más precisos, la expresión de la estructura patrimonial de la unidad económica en sus dos aspectos fundamentales, el instrumental o capital en funcionamiento, y el financiero o fuente u origen de financiación”. En las dos partes que integran este estado, la estructura económica y la estructura financiera, se presentan, debidamente clasificadas, las inversiones realizadas por la empresa y el origen de los fondos que las financian, respectivamente. La clasificación de las partidas que componen ambas masas patrimoniales puede realizarse mediante la aplicación de diversos criterios<sup>100</sup>, cada uno de los cuales da origen a estados con estructuras específicas.

---

<sup>100</sup> Una relación exhaustiva de los mismos se contiene en Román Martínez (1995).

Entre los elaborados por las Centrales objeto de análisis se pueden diferenciar tres modelos distintos. En este sentido, mientras que la Central de Balances del Banco de España, Castilla y León, Santa Cruz de Tenerife y Asturias utilizan el modelo de balance propuesto en el Plan General de Contabilidad, la Central de Balances de Murcia y de Las Palmas de Gran Canaria así como el Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, elaboran el estado previa reclasificación de las partidas que lo componen.

En el cuadro 9 se contienen los modelos de balance utilizados por cada una de ellas, correspondiendo el importe de los conceptos, expresados en miles de pesetas, al valor que, por término medio, presentan las empresas andaluzas integradas en nuestra base de datos durante el ejercicio 1997.

En el balance elaborado por la Central de Balances del Banco de España, Castilla y León, Asturias y Santa Cruz de Tenerife<sup>101</sup>, en general, las partidas se clasifican atendiendo a un criterio financiero. En la estructura económica los activos se ordenan en función de su liquidez, es decir, del tiempo que tardan en convertirse en efectivo, diferenciándose dos grandes masas patrimoniales, inmovilizado y activo circulante, en las que se incluyen las inversiones que, en principio, tardan más y menos de un año, respectivamente, en convertirse en efectivo. Además de los elementos integrados en estas dos grandes masas patrimoniales, se incluyen en rúbricas independientes los derechos sobre los accionistas que aún no han sido exigidos y los gastos a distribuir en varios ejercicios.

---

<sup>101</sup> El modelo de balance utilizado por la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife no coincide exactamente con el presentado en el cuadro 9, registrándose las diferencias en el hecho de que no se desglosa el importe de determinados conceptos, concretamente, de los deudores por operaciones de tráfico a largo plazo, de las acciones propias para reducción de capital y de las provisiones para riesgos y gastos a corto plazo.

**Cuadro 9. Modelos de balance. Activo**

CENTRAL DE BALANCES							
BANCO DE ESPAÑA / CASTILLA Y LEÓN / SANTA CRUZ DE TENERIFE / ASTURIAS		MURCIA		LAS PALMAS DE GRAN CANARIA		CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES	
ACC. DESEMB. NO EXIGIDOS	485	ACTIVO FIJO	156.980	ACTIVO FIJO	156.980	Activo fijo	156.980
		Inmovilizado	153.833	Realizable	153.833	Existencias	78.968
INMOVILIZADO	154.721	Inmovilizado inmaterial	14.877	Inmovilizaciones inmateriales	14.877	Realizable	118.410
Gastos establecimiento	772	Inmovilizado material	110.031	Inmovilizaciones materiales	110.031	Disponible	18.626
Inmovilizaciones inmateriales	14.877	Inmovilizado financiero	28.925	Inmovilizaciones financieras	28.925		
Inmovilizaciones materiales	110.031	No realizable	3.147	No realizable	3.147		
Inmovilizaciones financieras	28.460	Gastos establecimiento	772	Gastos establecimiento	772		
Acciones propias	116	Gtos. distrib. varios ejerc.	2.375	Gtos. distrib. varios ejerc.	2.375		
Deud. operaciones de tráfico l/p	465						
		ACTIVO CIRCULANTE	215.260	ACTIVO CIRCULANTE	215.260		
GTOS. DISTRIB. VARIOS EJERC.	2.375	Existencias	78.968	Realizable	78.968		
		Deudores	102.184	Existencias	78.968		
ACTIVO CIRCULANTE	215.404	Acc. desembolsos exigidos	21	Exigible	102.737		
Acc. desembolsos exigidos	21	Inver. financieras temporales	14.936	Acc. desembolsos exigidos	21		
Existencias	78.968	Tesorería	18.619	Deudores	102.184		
Deudores	102.184	Ajustes por periodificación	532	Ajustes por periodificación	532		
Inver. financieras temporales	14.936			Disponibles	33.555		
Acciones propias a corto plazo	137			Inver. financieras temporales	14.936		
Tesorería	18.626			Tesorería	18.619		
Ajustes por periodificación	532						
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>372.985</b>	<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>372.240</b>	<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>372.240</b>	<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>372.985</b>

**Cuadro 9. Modelos de balance. Pasivo**

CENTRAL DE BALANCES							
BANCO DE ESPAÑA / CASTILLA Y LEÓN / SANTA CRUZ DE TENERIFE / ASTURIAS		MURCIA		LAS PALMAS DE GRAN CANARIA		CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES	
FONDOS PROPIOS	116.855	NETO	124.796	NETO	124.796	Recursos propios	125.540
Capital suscrito	66.702	Fondos propios	116.848	Fondos propios	116.848	Exigible a largo plazo	67.138
Prima de emisión	3.772	Capital suscrito	66.702	Ingr. distribuir varios ejerc.	8.685	Exigible a corto plazo	180.307
Reservas revalorización	4.874	Prima de emisión	3.758	- Acc. desemb. no exigidos	-485		
Otras reservas	49.286	Reservas revalorización	4.874	- Acciones propias	-116		
Rtdos. ejerc. anteriores	-14.964	Otras reservas	49.286	- Acciones propias a c/p	-137		
Pérdidas y ganancias	7.773	Rtdos. ejerc. anteriores	-14.964				
Divid. cta. entreg. ejerc.	-581	Pérdidas y ganancias	7.773	PASIVO FIJO	67.325		
Acc. propias para reducc. de capital	-7	- Divid. cta. entreg. ejerc.	-581	Prov. riesgos y gastos	9.388		
		Ingr. distribuir varios ejerc.	8.685	Acreedores a largo plazo	57.937		
INGR. DISTRIBUIR VARIOS EJERC.	8.685	- Acc. desemb. no exigidos	-485				
		- Acciones propias	-116	PASIVO CIRCULANTE	180.119		
PROV. RIESGOS Y GASTOS L/P	9.200	- Acciones propias a c/p	-137	Acreedores a corto plazo	180.119		
ACREEDORES A LARGO PLAZO	57.937	PASIVO FIJO	67.325				
		Prov. riesgos y gastos	9.388				
ACREEDORES A CORTO PLAZO	180.119	Acreedores a largo plazo	57.937				
PROV. RIESGOS Y GASTOS C/P	188	PASIVO CIRCULANTE	180.119				
		Acreedores a corto plazo	180.119				
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>372.985</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>372.240</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>372.240</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>372.985</b>

Por lo que respecta a la estructura financiera, los pasivos se clasifican en dos grandes categorías, fondos propios y acreedores, en función de su exigibilidad. A su vez, los últimos se ordenan, según la fecha de su vencimiento, a corto y largo plazo, siendo los primeros los que han de devolverse antes de un año y los segundos los que se devolverán transcurrido este tiempo. Además, se integran en categorías independientes los ingresos a distribuir en varios ejercicios y las provisiones para riesgos y gastos, a corto y largo plazo.

En el modelo de balance propuesto por la Central de Balances de Murcia las partidas también se clasifican atendiendo a un criterio financiero. No obstante, en este caso se lleva a cabo una reordenación de los elementos, consiguiendo un estado más útil para la interpretación de la situación económico-financiera de las empresas. Al igual que en el modelo precedente, en la estructura económica se diferencian dos tipos de activos, fijos y circulantes, en función de que permanezcan en la empresa más o menos de un año, respectivamente, pero en este modelo se discriminan dos tipos de inversiones fijas, las realizables y las no realizables, incluyendo dentro de las últimas tanto los gastos de establecimiento como los gastos a distribuir en varios ejercicios. Por su parte, las acciones propias, las acciones propias a corto plazo y los derechos frente a los accionistas por los desembolsos no exigidos, que en el modelo propuesto por el Plan General de Contabilidad tienen la consideración de activos, son clasificados en éste como menores fondos propios.

En cuanto a las fuentes de financiación, resta destacar la consideración de los ingresos a distribuir en varios ejercicios y de las provisiones para riesgos y gastos junto a los fondos propios y los acreedores a largo plazo, respectivamente, ostentando los primeros la

categoría de recursos no exigibles y los segundos la de recursos con un plazo de devolución superior a un año.

El balance elaborado por la Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria es muy similar al de Murcia, detectándose únicamente dos diferencias significativas. Por una parte, el desglose de los componentes del activo circulante, en el que se diferencian tres categorías, realizable, exigible y disponible, en función de su grado de liquidez, el cual está condicionado por la fase del ciclo de explotación en que se encuentran los elementos. Por otro lado, la presentación del importe total de fondos propios, sin mostrar la cuantía de las partidas que lo componen.

El modelo de estado elaborado por el Centro de Proceso de Estados Contables es el más simplificado. En el activo se diferencian cuatro componentes: activo fijo, en el que se incluyen tanto el inmovilizado como los gastos a distribuir en varios ejercicios, existencias, realizable y disponible. Si bien, en principio, cabe establecer una cierta similitud con el modelo de la Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria, el análisis de los elementos que integran cada componente permite evidenciar diferencias, por cuanto utilizan una denominación similar para conceptos distintos. En este sentido, cabe destacar que en el modelo del Centro de Proceso de Estados Contables se define como realizable, además del conjunto de partidas que integran el exigible en el modelo de la Central de Balances de Las Palmas, las inversiones financieras temporales que, según ésta, forman parte del disponible, y los accionistas por desembolsos no exigidos, las acciones propias y las acciones propias a corto plazo que en el modelo de la Central de Las Palmas se localizan entre las fuentes de financiación minorando la cuantía de los fondos propios.

Por lo que respecta a las fuentes de financiación, clasificadas nuevamente en función de su exigibilidad, únicamente se diferencian tres categorías: los recursos propios, entre los que se incluyen tanto los fondos propios como los ingresos a distribuir en varios ejercicios, y los exigibles a corto y largo plazo, los cuales han de devolverse antes y después de un año, respectivamente.

Analizados de forma comparativa los modelos de balance utilizados por las distintas Centrales de Balances podemos llegar a la conclusión de que, en general, los elementos se clasifican siguiendo un criterio financiero, basado en la liquidez de los activos y la exigibilidad de los pasivos. Entre ellos, las diferencias responden al nivel de agregación de las partidas, su denominación y la localización, como activos o pasivos, de determinados elementos. Quizás sea éste último el aspecto más significativo, por lo que en el cuadro 10 resumimos las principales diferencias que, al respecto hemos detectado.

**Cuadro 10. Ubicación de determinados conceptos**

CONCEPTO	1º Modelo	2º Modelo	3º Modelo
Gtos. establecimiento GDVE	Inmovilizado Independiente	Act. fijo, no realizable Act. fijo, no realizable	Activo fijo (aumentan el inmovilizado)
Acciones propias Acciones propias c/p Acc. desemb. no exig.	Inmovilizado Circulante Independiente	Neto negativo (minoran los FP)	Activo circulante (realizables)
IDVE  PRG	  Independiente	Neto (aumentan los FP)  Pasivo fijo (aumentan los acreedores)	Recursos propios (aumentan los FP) Exigible (aumentan los acreedores)

Consideramos tres modelos. El primero es el utilizado por la Central de Balances del Banco de España, Castilla y León, Santa Cruz de Tenerife y Asturias. El segundo, el diseñado por la Central de Balances de Murcia y Las Palmas de Gran Canaria, entre los que las diferencias se

reducen al nivel de desagregación de los fondos propios y a la agrupación del activo circulante. Finalmente, el propuesto por el Centro de Proceso de Estados Contables.

Desde un punto de vista empírico, la estructura patrimonial que, por término medio, presentan las empresas andaluzas durante el ejercicio 1997 es similar, al menos en los principales componentes de la estructura económica y financiera, independientemente de la metodología utilizada. No obstante, se registran diferencias en la cuantía de algunas partidas, pudiendo destacar en este sentido que el importe del total del activo ascendería a 372.240 según el modelo propuesto por las Centrales de Balances de Murcia y Las Palmas de Gran Canaria, frente a 372.985 que se obtendrían en los restantes; el valor del inmovilizado sería de 154.721 en el balance diseñado por la Central de Balances del Banco de España, Castilla y León, Santa Cruz de Tenerife y Asturias, frente a 153.833 según el estado propuesto por la Central de Balances de Murcia; y la cuantía de los fondos propios sería de 116.855 en el modelo de la Central de Balances del Banco de España, Castilla y León, Santa Cruz de Tenerife y Asturias, 116.848 en los utilizados por la Central de Balances de Murcia y Las Palmas de Gran Canaria, y 125.540 en el diseñado por el Centro de Proceso de Estados Contables.

El hecho de que las diferencias cuantitativas entre los mismos no sean excesivamente significativas responde al escaso importe de los elementos que tienen diferente ubicación, de forma que, en la medida en que esto sea así, y siempre con las reservas propias de las diferencias detectadas, resultará factible el establecimiento de comparaciones.

A la vista de la heterogeneidad en los modelos utilizados, creemos necesario optar por alguno de ellos o proponer uno alternativo.

A pesar de que, como manifestamos anteriormente, son numerosos los criterios que permiten clasificar los elementos del balance, se pueden concretar en tres los que generalmente se utilizan<sup>102</sup>. Estos son:

- Criterio financiero, consistente en clasificar los activos en función de su liquidez y los pasivos en función de su exigibilidad.
- Criterio funcional, mediante el que las inversiones se clasifican atendiendo a la misión que desarrollan en la empresa y las fuentes de financiación teniendo en cuenta su finalidad.
- Criterio económico, diferenciando los activos en función del rendimiento que ofrecen a la empresa y los pasivos según sean o no remunerados.

La aplicación estricta de los dos últimos criterios requiere un conocimiento previo de las particularidades de las inversiones y fuentes de financiación de la empresa, por lo que, teniendo en cuenta la forma de actuación de las Centrales de Balances, en las que se prima el tratamiento masivo de información frente al análisis individualizado de las entidades, entendemos que su aplicación resultaría prácticamente inviable.

Así, coincidimos con las Centrales de Balances en la selección del primer criterio, optando por una clasificación de los activos en fijos y circulantes, en función del tiempo que tardarán en convertirse en efectivo, y de los pasivos en exigibles y no exigibles, diferenciando en los del primer tipo entre los que han de devolverse a corto y largo plazo. Para delimitar el corto y largo plazo, tanto en la estructura económica como en la financiera, es posible aplicar el año natural o el periodo medio de maduración. Teniendo en cuenta que el tratamiento de la información por

---

<sup>102</sup> Tomado de Rodríguez y Román (1999).

parte de las Centrales de Balances requiere previamente la agregación de datos relativos a multitud de empresas con periodos medios de maduración distintos, entendemos que la clasificación de las inversiones y fuentes de financiación debe realizarse considerando el año natural.

De esta forma, coincidimos con el criterio general de las Centrales de Balances en relación a que el estado patrimonial debe estructurarse siguiendo un criterio financiero y tomando como referencia el año natural. El modelo que proponemos, obtenido previa reclasificación de las partidas contenidas en el propuesto por el Plan General de Contabilidad, es el que mostramos a continuación.

INVERSIÓN	FUENTES DE FINANCIACIÓN
<b>INMOVILIZADO NETO</b> Material Inmaterial Otro inmovilizado  <b>CIRCULANTE</b> Existencias Deudores Tesorería Otro activo circulante	<b>FONDOS PROPIOS</b> Capital desembolsado Reservas Resultados de ejercicios anteriores Pérdidas y ganancias (Gastos amortizables)  <b>INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS</b>  <b>PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS</b>  <b>ACREEDORES A LARGO PLAZO</b>  <b>ACREEDORES A CORTO PLAZO</b>

La descripción de los conceptos es la que se contiene en la siguiente tabla:

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Inmovilizado material neto	- Terrenos y construcciones - Instalaciones técnicas y maquinaria - Otra instalaciones, utillaje y mobiliario - Anticipos e inmovilizaciones materiales en curso - Otro inmovilizado - (Provisiones) - (Amortizaciones)

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Inmovilizado inmaterial neto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastos de investigación y desarrollo</li> <li>- Concesiones, patentes, licencias, marcas</li> <li>- Fondo de comercio</li> <li>- Derechos de traspaso</li> <li>- Aplicaciones informáticas</li> <li>- Dchos. sobre bienes en régimen de arrend. financiero</li> <li>- Anticipos</li> <li>- Otras inmovilizaciones inmateriales</li> <li>- (Provisiones)</li> <li>- (Amortizaciones)</li> </ul>
Otro inmovilizado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inmovilizaciones financieras</li> <li>- Acciones propias</li> <li>- Deudores por operaciones de tráfico a largo plazo</li> </ul>
Existencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comerciales</li> <li>- Materias primas y otros aprovisionamientos</li> <li>- Productos en curso y semiterminados</li> <li>- Subproductos y residuos</li> <li>- Productos terminados</li> <li>- Anticipos</li> <li>- Otras existencias</li> <li>- (Provisiones)</li> </ul>
Deudores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clientes</li> <li>- Empresas del grupo deudoras</li> <li>- Empresas asociadas deudoras</li> <li>- Deudores varios</li> <li>- Personal</li> <li>- Administraciones públicas</li> <li>- (Provisiones)</li> </ul>
Tesorería	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caja</li> <li>- Bancos</li> </ul>
Otro activo circulante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accionistas por desembolsos exigidos</li> <li>- Inmovilizaciones financieras temporales</li> <li>- Acciones propias a corto plazo</li> <li>- Ajustes por periodificación</li> </ul>
Capital desembolsado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capital suscrito</li> <li>- (Accionistas por desembolsos no exigidos)</li> </ul>
Reservas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reservas</li> <li>- Reservas de revalorización</li> <li>- Prima de emisión</li> </ul>
Resultados de ejercicios anteriores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resultados negativos de ejercicios anteriores</li> <li>- Remanente</li> <li>- Aportaciones de socios para compensación de pérdidas</li> </ul>
Pérdidas y ganancias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resultado del ejercicio</li> </ul>
Gastos amortizables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastos de establecimiento</li> <li>- Gastos a distribuir en varios ejercicios</li> </ul>
Ingresos a distribuir en varios ejercicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subvenciones de capital</li> <li>- Diferencias positivas de cambio</li> <li>- Otros ingresos a distribuir en varios ejercicios</li> </ul>

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Provisiones para riesgos y gastos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Provisión para pensiones y obligaciones similares</li> <li>- Provisión para impuestos</li> <li>- Provisión para responsabilidades</li> <li>- Provisión para grandes reparaciones</li> <li>- Fondo de reversión</li> </ul>
Acreedores a largo plazo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emisión de obligaciones y otros valores negociables</li> <li>- Deudas con entidades de crédito</li> <li>- Deudas con empresas del grupo y asociadas</li> <li>- Otros acreedores</li> <li>- Desembolsos pendientes sobre acciones no exigidos</li> <li>- Acreedores por operaciones de tráfico a largo plazo</li> </ul>
Acreedores a corto plazo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emisión de obligaciones y otros valores negociables</li> <li>- Deudas con entidades de crédito</li> <li>- Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo</li> <li>- Acreedores comerciales</li> <li>- Otras deudas no comerciales</li> <li>- Provisiones por operaciones de tráfico</li> <li>- Ajustes por periodificación</li> </ul>

Los conceptos del estado se obtienen directamente del modelo abreviado propuesto por el Plan General de Contabilidad, a excepción de los seis siguientes:

- Otro inmovilizado.
- Otro activo circulante.
- Capital desembolsado.
- Reservas.
- Resultados de ejercicios anteriores.
- Gastos amortizables.

Debido a que la información tratada se obtiene a partir de las cuentas anuales abreviadas, el modelo de balance por el que optamos presenta algunas características que han de ser tenidas en cuenta. En este sentido, es necesario considerar al menos tres aspectos.

En primer lugar, no pueden distinguirse los créditos de provisión de los créditos de financiación a corto plazo, ambos incluidos en la partida

acreedores a corto plazo del balance abreviado, lo que imposibilita distinguir el pasivo comercial, sin coste explícito, del resto.

Por otra parte, en el balance abreviado aparecen las distintas partidas por sus valores netos. Sería necesario acudir a la información contenida en la memoria para deducir los valores brutos, pero las deficiencias de la información publicada por las empresas hará que, en numerosas ocasiones, este procedimiento no resulte fructífero.

Por último, las limitaciones de la información suministrada por las empresas no permitirá conocer, con la suficiente exactitud, los dividendos repartidos y, por tanto, los beneficios retenidos, aspecto de gran trascendencia desde un punto de vista económico-financiero. En cualquier caso, este dato podría aproximarse mediante la variación de reservas.

Llegados a este punto, y con el ánimo de no ser repetitivos, entendemos que no resulta necesario abundar en la explicación de la estructura de balance propuesta. No obstante, haremos referencia a dos aspectos que, desde nuestro punto de vista, revisten especial interés.

Primeramente, la consideración de los gastos amortizables como menor importe de los fondos propios, frente a la condición de activos que le otorgan la totalidad de las Centrales de Balances. Teniendo en cuenta que se trata de inversiones no realizables originadas por la activación de determinados gastos, los cuales aparecen en el balance por mera convención contable y cuya liquidación se va produciendo mediante su incorporación al resultado del ejercicio, entendemos que resulta más apropiado para la interpretación de la situación económico-financiera de la empresa su consideración como menores fondos propios frente a la alternativa de tratarlos como mayor valor de la inversión.

En segundo lugar, la presentación en rúbrica independiente de los ingresos a distribuir en varios ejercicios y de las provisiones para riesgos y gastos. Siendo estrictos en la aplicación del criterio de clasificación de las fuentes de financiación en función de su exigibilidad, los ingresos a distribuir en varios ejercicios y, en general, las provisiones para riesgos y gastos, deberían formar parte de los fondos propios. No obstante, entendemos que resulta más apropiada su incorporación de forma independiente por cuanto su procedencia, criterio que suele confundirse con el de exigibilidad, es totalmente distinta. En este sentido, mientras que los ingresos a distribuir en varios ejercicios son fondos ajenos, las provisiones para riesgos y gastos son recursos propios. Con el ánimo de evitar confusiones, optamos por incluirlos en rúbricas independientes y tenerlos en consideración, atendiendo a un criterio de exigibilidad o procedencia, en función del aspecto que se desee analizar.

### **III.2. CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

En la cuenta de pérdidas y ganancias se contiene información fundamental para el análisis de la situación económico-financiera de las empresas. Así, como ponen de manifiesto los profesores Vela, Montesinos y Serra (1991, pág. 600), “la información incorporada a la cuenta de pérdidas y ganancias es el instrumento fundamental para alcanzar un adecuado conocimiento de la cifra y los componentes del resultado, evaluar con ello la actuación de la empresa y su eficiencia, y facilitar la predicción de la capacidad de la empresa para generar flujos de tesorería” y, conscientes de su importancia, todas las Centrales de Balances elaboran este estado.

La cuenta de pérdidas y ganancias suele elaborarse en dos formatos distintos. Mediante agrupación de los ingresos y gastos en

función de la naturaleza de las operaciones que los originan, o de forma analítica, a través de la obtención de diversos márgenes mediante la incorporación sucesiva de ingresos y gastos específicos. Como constatamos en el capítulo anterior, únicamente las Centrales de Balances de Santa Cruz de Tenerife y de Asturias elaboran ambos modelos. Las Centrales de Murcia y Las Palmas de Gran Canaria optan por la primera opción, y las del Banco de España, Castilla y León y el Centro de Proceso de Estados Contables confeccionan la cuenta de pérdidas y ganancias en formato analítico.

En los cuadros 11 y 12 presentamos los modelos de cuenta de resultados utilizados por cada Central, correspondiendo el importe de cada componente al valor que, por término medio, obtienen las empresas andaluzas disponibles en nuestra base de datos. Los estados se han clasificado según sean, o no, analíticos, y a continuación realizamos las comparaciones de forma independiente para los integrantes de cada grupo.

En general, en las cuentas de resultados en las que se clasifican los ingresos y gastos en función de la naturaleza de las operaciones que los originan se distinguen tres tipos de resultados: de explotación, financieros y extraordinarios. Como indica el profesor Rocafort (1983, págs. 62-63) “el resultado económico se relaciona directamente con aquellos factores que intervienen en la consecución del fin específicamente económico de la empresa. En cambio, el resultado financiero se obtiene por las especiales características que concurren en la configuración de la empresa con respecto al origen y aplicación de los fondos necesarios para llevar a término el proceso económico. Con respecto a los resultados extraordinarios, su calificativo deriva de ser excepcionales, no precisamente por su magnitud, sino por su irregular recurrencia y su origen ajeno a los fines específicos de la empresa”.

**Cuadro 11. Modelos de cuenta de pérdidas y ganancias**

CENTRAL DE BALANCES					
MURCIA		SANTA CRUZ DE TENERIFE / ASTURIAS		LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	
+ Ingresos de explotación	453.040	INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	453.040	+ Importe neto cifra de negocios	434.881
+ Importe neto cifra de negocios	434.881	+ Importe neto cifra de negocios	434.881	+ Otros ingresos	18.159
+ Otros ingresos de la explotac.	18.159	+ Otros ingresos de la explotación	18.159	- Consumos de explotación	-304.383
- Consumos de explotación	-304.383	GASTOS DE EXPLOTACIÓN	-435.722	- Gastos de personal	-63.656
- Gastos de personal	-63.656	- Consumos de explotación	-304.383	- Dot. amortización inmovilizado	-12.406
- Dot. amortización inmovilizado	-12.406	- Gastos de personal	-63.656	- Var. prov. tráfico	-972
- Var. prov. tráfico y pdas. incob.	-972	- Dot. amortización inmovilizado	-12.406	- Otros gastos de explotación	-54.306
- Otros gastos de explotación	-54.306	- Var. prov. tráfico y pdas. ctos. incob.	-972	<b>= Resultado de explotación</b>	17.318
<b>= Resultado de explotación</b>	17.318	- Otros gastos de explotación	-54.306	+ Ingresos financieros	3.422
+ Ingresos financieros	3.422	<b>= Resultado de explotación</b>	17.318	+ B° de inversiones financieras	258
+ B° de inversiones financieras	258	+ Ingresos financieros	3.680	+ Diferencias positivas de cambio	386
+ Diferencias positivas de cambio	386	+ Diferencias positivas de cambio	386	- Gastos financieros y asimilados	-9.471
- Gastos financieros	-9.471	- Gastos financieros y asimilados	-9.471	- Var. prov. inversiones financieras	-100
- Var. prov. inversiones financieras	-100	- Var. prov. inversiones financieras	-100	- Diferencias negativas de cambio	-420
- Diferencias negativas de cambio	-420	- Diferencias negativas de cambio	-420	<b>= Rtdos. financieros y dif. cambio</b>	-5.924
<b>= Resultados financieros</b>	-5.924	<b>= Resultado financiero</b>	-5.924	+ Ingresos extraordinarios	5.926
+ Ingresos extraordinarios	5.926	<b>RTDO. ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	11.393	B° enaj. inm. mat., inmat. y cart. valores	2.282
- Gastos extraordinarios	-4.946	+ B° enaj. inm. inmat., mat. y cart. cont.	2.282	B° operaciones acc. y oblig. propias	41
<b>= Resultados extraordinarios</b>	980	+ B° operaciones acc. y oblig. propias	41	Subv. capital transf. rtdo. del ejercicio	948
<b>RTDO. ANTES DE IMPUESTOS</b>	12.374	+ Subv. capital transf. rtdo. del ejercicio	948	Ingresos extraordinarios	2.219
- Impuesto sobre sociedades	-4.601	+ Ingresos extraordinarios	2.219	Ingresos y beneficios de otros ejerc.	436
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	7.773	+ Ingresos y beneficios de otros ejerc.	436	- Gastos extraordinarios	-4.946
		- Var. prov. inm. inmat., mat. y cart. cont.	-411	Var. prov. inm. mat., inm. y cart. contr.	-411
		- Pdas. inm. inmat. mat. y cart. control	-495	Pdas. inm. mat., inmat. y cart. contr.	-495
		- Pdas. operac. acciones y oblig. prop.	-35	Pdas. operac. acciones y oblig. prop.	-35
		- Gastos extraordinarios	-2.671	Gastos extraordinarios	-2.671
		- Gastos y pérdidas de otros ejercicios	-1.335	Gastos y pérdidas de otros ejercicios	-1.335
		<b>= Resultados extraordinarios</b>	980	<b>= Resultados extraordinarios</b>	980
		<b>BENEFICIOS ANTES DE IMPUESTOS</b>	12.374	- Impuesto sobre sociedades	-4.601
		- Impuesto sobre sociedades	-4.474	<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	7.773
		- Otros impuestos	-127		
		<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	7.773		

**Cuadro 12. Modelos de cuenta de pérdidas y ganancias analítica**

CENTRAL DE BALANCES					
BANCO DE ESPAÑA		CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES		CASTILLA Y LEÓN	
Imp. neto cifra neg. y otros ingr. explot.	453.040	Importe neto de la cifra de negocios	434.881	Ventas netas y prestación de servicios	434.881
- Consumos de explotación	-304.383	+ Otros ingresos de explotación	18.159	+ Otros ingresos explotación. Trabajos inmovilizado y subvenciones explotación	18.159
- Otros gastos de explotación	-54.306	<b>= Ingresos de explotación</b>	453.040	<b>= Ingresos de explotación</b>	453.040
<b>= Valor añadido bruto al coste de los factores</b>	94.352	- Consumos de explotación	-304.383	- Consumos de explotación	-304.383
- Gastos de personal	-63.656	- Otros gastos de explotación	-54.306	- Gastos externos y de explotación	-54.306
<b>= Resultado económico bruto de la explotación</b>	30.695	<b>= Valor añadido</b>	94.352	<b>= Valor añadido de la empresa</b>	94.352
- Carga financiera neta	5.791	- Gastos de personal	-63.656	- Gastos de personal	-63.656
+ Gastos financieros y asimilados	9.471	<b>= Resultado bruto de explotación</b>	30.695	<b>= Resultado bruto de explotación</b>	30.695
- Ingresos financieros	-3.680	- Dot. amortización de inmovilizado	-12.406	- Dot. amortización de inmovilizado	-12.406
+ Ingresos menos gastos extraordinarios	-452	- Var. provisiones tráfico e insolvencias	-972	- Insolv. de créditos y var. prov. de tráfico	-972
- Impuestos sobre sociedades y otros	4.601	<b>= Resultado neto de explotación</b>	17.318	<b>= Resultado neto de explotación</b>	17.318
<b>= Recursos generados</b>	19.852	+ Ingresos financieros	4.066	+ Ingresos financieros	4.066
+ Otros ingr. no incluidos en rec. gener.	1.298	- Gastos financieros	-9.891	- Gastos financieros	-9.891
+ Plusvalías netas y diferimiento rtdos.	2.198	- Var. provisiones inversiones financieras	-100	- Dot. amortización y prov. financieras	-100
+ Ingresos menos gtos. de otros ejerc.	-900	<b>= Resultado de actividades ordinarias</b>	11.393	<b>= Resultado actividades ordinarias</b>	11.393
- Amortizaciones y provisiones de explot.	-13.378	+ Bº inmov. e ingresos excepcionales	5.926	+ Bº inmov. e ingresos excepcionales	5.926
+ Dotación amortización inmovilizado	-12.406	- Pdas. inmov. y gastos excepcionales	-4.536	- Pdas. inmov. y gastos excepcionales	-4.536
+ Variación de las provisiones de tráfico	-972	- Var. prov. inmov. y cartera de control	-411	- Variación provisiones inmovilizado	-411
<b>= Resultado neto total</b>	7.773	<b>= Resultado antes de impuestos</b>	12.374	<b>= Resultado antes de impuestos</b>	12.374
		+/- Impuesto sobre sociedades y otros	-4.601	+/- Impuesto sobre sociedades	-4.601
		<b>= Resultado del ejercicio</b>	7.773	<b>= Resultado después de impuestos</b>	7.773

**Cuadro 12. Modelos de cuenta de pérdidas y ganancias analítica (Continuación)**

<b>CENTRAL DE BALANCES</b>			
<b>SANTA CRUZ DE TENERIFE</b>		<b>ASTURIAS</b>	
Importe neto de la cifra de negocios	434.881	Ventas netas y prestación de servicios	434.881
+ Otros ingresos de la explotación	18.159	+ Otros ingresos explotación Trabajos inmovilizado y subvenciones explotación	18.159
<b>= Valores de la producción</b>	<b>453.040</b>	<b>= Ingresos de explotación</b>	<b>453.040</b>
- Consumos de explotación	-304.383	- Consumos de explotación	-304.383
- Gastos externos y de explotación	-54.306	- Gastos externos y de explotación	-54.306
<b>= Valor añadido bruto al coste de los factores</b>	<b>94.352</b>	<b>= Valor añadido de la empresa</b>	<b>94.352</b>
- Gastos de personal	-63.656	- Gastos de personal	-63.656
<b>= Resultado económico bruto explotación</b>	<b>30.695</b>	<b>= Resultado bruto explotación</b>	<b>30.695</b>
- Amort. y provisiones de explotación	-13.378	- Dot. amortización de inmov.	-12.406
<b>= Resultado económico neto de explotación</b>	<b>17.318</b>	- Insolv. de créditos y var. provisiones de tráfico	-972
- Gastos financieros	-9.991	<b>= Resultado neto de explotación</b>	<b>17.318</b>
+ Ingresos financieros	4.066	+ Ingresos financieros	3.680
<b>= Resultado actividades ordinarias</b>	<b>11.393</b>	- Gastos financieros	-9.471
+ Bº inmovilizado e ingresos excepcionales	5.926	- Dotación amortización y provisiones financieras	-100
- Pdas. inmovilizado y gastos excepcionales	-4.946	+/- Diferencias de cambio	-33
<b>= Resultado antes de impuestos</b>	<b>12.374</b>	<b>= Resultado actividades ordinarias</b>	<b>11.393</b>
+/- Impuesto sobre los beneficios	-4.601	+ Bº inmovilizado e ingresos excepcionales	5.926
<b>= Resultado neto total</b>	<b>7.773</b>	- Pdas. inmovilizado y gastos excepcionales	-4.536
		- Variación provisiones inmovilizado	-411
		<b>= Resultado antes de impuestos</b>	<b>12.374</b>
		+/- Impuesto sobre sociedades	-4.601
		<b>= Resultado después de impuestos</b>	<b>7.773</b>

A pesar de que la estructura básica de las cuentas de resultados coincide, se detectan ciertas diferencias que pueden concretarse en los siguientes aspectos.

En el modelo de cuenta de pérdidas y ganancias utilizado por las Centrales de Balances de Asturias y de Santa Cruz de Tenerife, plenamente coincidente, se determina el resultado de las actividades ordinarias como adición del resultado de explotación y del resultado financiero, siendo, en cierto modo, indicativo del margen obtenido mediante el desarrollo de actividades recurrentes, ya sea por el desarrollo de la actividad típica de la empresa o por operaciones de capital. La incorporación de los beneficios y pérdidas extraordinarios da origen a la obtención de un nuevo margen, el resultado antes de impuestos, indicativo del resultado obtenido por la empresa con independencia de los impuestos que debe soportar. Finalmente, mediante la incorporación de éstos se determina el resultado del ejercicio.

En las cuentas de resultados elaboradas por las Centrales de Balances de Las Palmas de Gran Canaria y de Murcia no se determina el resultado de las actividades ordinarias, destacando la incorporación en rúbrica independiente de los beneficios de inversiones financieras, los cuales, en principio, se hallan incluidos en los ingresos financieros.

Mientras que en el modelo de la Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria tampoco se determina el resultado antes de impuestos, en el diseñado por la Central de Balances de Murcia sí se calcula este margen, aunque optan por mostrar el importe de los ingresos y gastos extraordinarios en términos agregados, sin desglosar la cuantía de sus componentes.

En definitiva, las cuentas de pérdidas y ganancias diseñadas por las Centrales de Balances de Asturias, Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas de Gran Canaria y Murcia son muy similares, siendo factible el establecimiento de comparaciones entre las mismas a pesar de las pequeñas diferencias detectadas.

Frente a la alternativa de diseñar un modelo en el que los componentes del resultado se clasifiquen en función de la naturaleza de las operaciones que los originan, y cuya elaboración resulta inmediata por cuanto la estructura es básicamente coincidente con la del modelo abreviado de presentación en el Registro Mercantil, las Centrales de Balances del Banco de España y de Castilla y León, así como el Centro de Proceso de Estados Contables, optan por elaborar una cuenta de resultados analítica, que precisa una reclasificación previa de los ingresos y gastos. En ella, el resultado del ejercicio se determina mediante la incorporación sucesiva de ingresos y gastos que permiten la obtención de diversos márgenes, cada uno de los cuales muestra una información distinta, y complementaria a la de los demás, que resulta útil en el análisis de aspectos concretos que permiten conocer la situación económico-financiera de las empresas.

Conscientes de las posibilidades que brinda este formato, las Centrales de Balances de Asturias y Santa Cruz de Tenerife también lo incorporan en sus informes. En el cuadro 12 presentamos los modelos de estados utilizados por las distintas Centrales de Balances, los cuales comentamos a continuación.

El Centro de Proceso de Estados Contables y la Central de Balances de Castilla y León diseñan una cuenta de pérdidas y ganancias similar, cuya principal diferencia reside en el término utilizado para hacer referencia al resultado total; respectivamente, resultado del ejercicio y

resultado después de impuestos. Determinan cinco márgenes previos al cálculo del resultado total. En este sentido, calculan el valor añadido como diferencia entre los ingresos de explotación y los consumos y gastos externos de explotación. La incorporación de los gastos de personal posibilita la determinación del resultado bruto de explotación que, minorado en la amortización del inmovilizado y las insolvencias y variación de las provisiones de tráfico, permiten cifrar el resultado neto de explotación. El resultado de las actividades ordinarias se obtiene incorporando a éste los ingresos y gastos financieros, diferenciando en éstos últimos los derivados de la dotación a la amortización y provisiones financieras. La consideración de los resultados extraordinarios permite determinar el resultado antes de impuestos, al cual se le añade el impuesto sobre beneficios para determinar la cuantía del resultado del ejercicio.

El modelo de cuenta de resultados utilizado por la Central de Balances de Asturias coincide con el de Castilla y León, encontrándose la única diferencia entre ambos en el hecho de que la Central de Asturias hace referencia explícita a la cuantía de las diferencias de cambio.

Por lo que respecta a la cuenta de pérdidas y ganancias confeccionada por la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife, si bien la estructura básica coincide con las tres precedentes, se registran dos diferencias importantes.

En primer lugar, utilizan una denominación diferente para similares conceptos. Concretamente, valores de la producción frente a ingresos de explotación; valor añadido bruto al coste de los factores frente a valor añadido o valor añadido de la empresa; resultado económico bruto de explotación frente a resultado bruto de explotación; resultado económico neto de explotación frente a resultado neto de explotación; y resultado

neto total frente a resultado después de impuestos o resultado del ejercicio.

Por otra parte, no desglosan el importe de las amortizaciones y provisiones de explotación, ni de los resultados financieros y extraordinarios, con lo que la estructura de la cuenta es aún más simplificada.

En definitiva, aun con las diferencias detectadas, principalmente en la denominación de ciertos márgenes, las cuentas de resultados elaboradas por las Centrales de Balances de Castilla y León, Asturias, Santa Cruz de Tenerife y el Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España son esencialmente similares y, por tanto, perfectamente comparables.

Esta conclusión no es aplicable al estado de flujos diseñado por la Central de Balances del Banco de España, en el que únicamente los dos primeros márgenes coinciden con los contenidos en las restantes cuentas de resultados, orientándose posteriormente hacia la determinación de la magnitud recursos generados que, en su caso, el resto de Centrales de Balances determinan de forma independiente. En definitiva, únicamente se pueden establecer comparaciones directas en relación a la cuantía del valor añadido bruto, el resultado económico bruto de la explotación y el resultado neto total.

Como se indicó anteriormente, ni la Central de Balances de Murcia ni la de Las Palmas de Gran Canaria elaboran cuentas de resultados analíticas. No obstante, ambas incorporan, junto a la determinación de la magnitud recursos generados, el cálculo del valor añadido. La Central de Balances de Murcia lo denomina y calcula de la misma forma que la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife, es decir, utiliza el término

valor añadido bruto al coste de factores para referirse a la diferencia entre los ingresos de explotación y los consumos y otros gastos de explotación. Por lo que respecta a la Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria, para determinar esta magnitud, a la que denomina valor añadido estimado, también incorpora en la diferencia el importe de la dotación para la amortización de inmovilizado, lo que justifica en su informe argumentando que el concepto calculado es el valor añadido neto y, al considerar la amortización como un coste externo, puede ser repartido en su totalidad.

Por lo que se refiere a la proposición de un determinado modelo, mostramos nuestra preferencia por la cuenta de pérdidas y ganancias analítica, al entender que el cálculo del resultado del ejercicio mediante la obtención de márgenes cada vez más completos reporta información muy valiosa para el análisis de aspectos económico-financieros específicos, a la vez que permite el establecimiento de comparaciones a un mayor nivel de detalle. Ante la homogeneidad en los formatos de cuentas de pérdidas y ganancias, la opción por un determinado modelo no resulta complicada, estribando la principal dificultad en la selección del nivel de desagregación de cada componente.

Teniendo en cuenta el objetivo de las Centrales de Balances, el cual se puede resumir en la elaboración de información que permita conocer la situación económico-financiera de un agregado de empresas que sirva de referencia para el establecimiento de comparaciones, entendemos que el formato de la cuenta de pérdidas y ganancias debe ser simple, primando la facilidad de su interpretación frente al excesivo detalle de sus componentes que, creemos, no reportaría gran utilidad a los usuarios de la información. Teniendo presente este criterio, el formato de presentación de la cuenta de resultados podría ser el que mostramos a continuación.

<b>CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS</b>	
Importe neto de la cifra de negocios	
+ Otros ingresos de la explotación	
= INGRESOS DE LA EXPLOTACIÓN	
- Consumos de la explotación	
- Otros gastos de la explotación	
- Otros impuestos	
= VALOR AÑADIDO DE LA EMPRESA	
- Gastos de personal	
= RESULTADO BRUTO DE EXPLOTACIÓN	
- Dotación amortización inmovilizado	
= RESULTADO NETO DE EXPLOTACIÓN	
+ Ingresos financieros	
- Gastos financieros	
= RESULTADO DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	
+ Ingresos extraordinarios	
- Gastos extraordinarios	
= RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	
- Impuesto sobre sociedades	
= RESULTADO DEL EJERCICIO	

La descripción de los conceptos se contiene en la siguiente tabla:

<b>CONCEPTOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Importe neto de la cifra de negocios	- Ventas - Prestaciones de servicios - Devoluciones y rappels sobre ventas
Otros ingresos de explotación	- Variación existencias de productos terminados y en curso - Trabajos efectuados por la empresa para el inmovilizado - Subvenciones - Otros
Consumos de explotación	- Aprovisionamientos - Reducciones de existencias
Otros gastos de explotación	- Insolvencias de créditos y variación provisiones de tráfico - Servicios exteriores - Tributos - Dotaciones al fondo de reversión - Otros gastos de gestión corriente
Otros impuestos	- Otros tributos - Ajustes negativos en la imposición indirecta - Ajustes positivos en la imposición indirecta
Gastos de personal	- Sueldos y salarios - Cargas sociales
Dotación amortización inmovilizado	- Amortización de gastos de establecimiento - Amortización del inmovilizado inmaterial - Amortización del inmovilizado material
Ingresos financieros	- Ingresos de participaciones en capital - Ingresos de otros valores negociables y créditos - Otros intereses e ingresos asimilados - Diferencias positivas en cambio

CONCEPTOS	DESCRIPCIÓN
Gastos financieros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastos financieros y gastos asimilados</li> <li>- Variación de las provisiones de inversiones financieras</li> <li>- Diferencias negativas en cambio</li> </ul>
Ingresos extraordinarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beneficios por enajenación de inmovilizado inmaterial, material y cartera de control</li> <li>- Beneficios por operaciones con acciones y obligaciones propias</li> <li>- Subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio</li> <li>- Ingresos extraordinarios</li> <li>- Ingresos y beneficios de otros ejercicios</li> </ul>
Gastos extraordinarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variación de las provisiones de inmovilizado material, inmaterial y cartera de control</li> <li>- Pérdidas procedentes del inmovilizado material, inmaterial y cartera de control</li> <li>- Pérdidas por operaciones con acciones y obligaciones propias</li> <li>- Gastos extraordinarios</li> <li>- Gastos y pérdidas de otros ejercicios</li> </ul>
Impuesto sobre sociedades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impuesto sobre beneficios</li> <li>- Ajustes negativos en la imposición sobre beneficios</li> <li>- Ajustes positivos en la imposición sobre beneficios</li> </ul>

El modelo de cuenta de pérdidas y ganancias por el que hemos optado coincide en sus aspectos básicos con el propuesto en el Plan General de Contabilidad. No obstante, presenta algunas peculiaridades como consecuencia de que la información tratada se obtiene a partir de los modelos abreviados de cuentas anuales. Estas son las siguientes:

En primer lugar, el concepto valor de la producción que aparece en la cuenta de pérdidas y ganancias del Plan General de Contabilidad no puede ser calculado, por lo que se sustituye por los ingresos de la explotación, agregado de las partidas expuestas en la tabla anterior, sin que se pueda conocer la cuantía exacta de cada una de ellas.

El concepto valor añadido no coincide plenamente con su homólogo del Plan General de Contabilidad. Ello deriva de la imposibilidad de desagregar los arrendamientos y cánones, resultados de operaciones en común y la dotación al fondo de reversión, recogidos en los modelos abreviados, junto con los gastos externos y de explotación,

en otros gastos de explotación. De esta forma se integran en el cálculo del valor añadido de la empresa.

Tampoco coincide el concepto de resultado bruto de la explotación, puesto que en el modelo presentado se deducen las insolvencias de créditos y variación de las provisiones de tráfico, incluidas en otros gastos de explotación.

Por último, incorporamos la rúbrica resultado antes de intereses e impuestos, no recogida en el modelo del Plan, por considerarla un concepto importante para el análisis económico.

Por lo que respecta al comentario sobre el formato propuesto, con el ánimo de no ser repetitivos, y dado que la estructura es bastante similar a la utilizada por la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife, no realizaremos ninguno, remitiéndonos a los efectuados con anterioridad. En cualquier caso, somos conscientes de la subjetividad de las denominaciones otorgadas a los márgenes y de la necesidad de la búsqueda de un consenso que, en este sentido, evite confusiones innecesarias.

### **III.3. MAGNITUDES**

Las Centrales de Balances del Banco de España, Castilla y León, Murcia, Asturias y Las Palmas de Gran Canaria, incorporan en sus informes el cálculo de la magnitud recursos generados que, siguiendo a los profesores Silvestre y Silvestre (1987, pág. 30) puede definirse como “la diferencia entre ingresos y gastos, que la empresa va obteniendo durante el ejercicio, como consecuencia, exclusivamente, de operaciones con el exterior”.

Esta magnitud ofrece una información relevante desde un punto de vista económico-financiero ya que, al obtenerse como diferencia entre ingresos y gastos surgidos de relaciones de la empresa con el exterior, se consigue una versión más objetiva del resultado del ejercicio y, por tanto, más fiable en el conocimiento de la capacidad de la empresa para obtener recursos a través de su gestión. La principal dificultad estriba en establecer qué conceptos de gastos e ingresos deben tenerse en cuenta para su cálculo ya que, como señala la profesora Román Martínez (1995, pág. 318) en su tesis doctoral, donde realiza una revisión exhaustiva de las definiciones utilizadas por distintos autores, “la determinación cuantitativa de la magnitud recursos generados depende de los objetivos que se pretendan con el análisis”.

En la línea de nuestro estudio tratamos de conocer en qué medida son comparables los conceptos definidos por las Centrales de Balances objeto de análisis, para lo que interpretaremos la información contenida en el cuadro 13 donde se presenta la definición utilizada por cada una de ellas.

A simple vista se observa que, salvo en el caso de las Centrales de Balances de Castilla y León y Asturias, no existe unanimidad en la definición de este término, oscilando el importe de los recursos que, por término medio, generan las empresas andaluzas durante el ejercicio 1997, entre 16 y 25 millones de pesetas, aproximadamente, según la metodología utilizada por las Centrales de Balances de Murcia y de Las Palmas de Gran Canaria.

**Cuadro 13. Definición de magnitudes**

<b>CENTRAL DE BALANCES</b>			
<b>BANCO DE ESPAÑA</b>		<b>CASTILLA Y LEÓN / ASTURIAS</b>	
Importe neto de la cifra de negocios y otros ingresos de explotación	453.040	AMORTIZACIONES, PROVISIONES Y OTROS	13.681
- Consumos de explotación	-304.383	+ Amortizaciones y provisiones de explotación	14.669
- Otros gastos de explotación	-54.306	Dotación de amortizaciones	12.655
<b>= Valor añadido bruto al coste de los factores</b>	94.352	Dot. neta provisiones tráfico y pdas. de créditos incobrables	972
- Gastos de personal	-63.656	Variación provisiones para riesgos y gastos	1.042
<b>= Resultado económico bruto de la explotación</b>	30.695	- Plusvalías netas y diferimiento de resultados	1.532
- Carga financiera neta	5.791	Resultados inmov. material, inmaterial y cartera de control	1.787
+ Gastos financieros y asimilados	9.471	Resultados de inversiones financieras	-304
- Ingresos financieros	-3.680	Diferimiento de rtdos.	48
+ Ingresos menos gastos extraordinarios	-452	+ Otros flujos internos y diferencias de cambio	544
- Impuestos sobre sociedades y otros	4.601	Dotación neta de provisiones ajenas a la explotación	510
<b>= Recursos generados</b>	19.852	Diferencias de cambio	33
+ Otros ingresos no incluidos en recursos generados	1.298	RESULTADO NETO TOTAL	7.773
+ Plusvalías netas y diferimiento de resultados	2.198	+ Distribución de dividendos y otras retribuciones	3.130
+ Ingresos menos gastos de otros ejercicios	-900	+ Beneficios no distribuidos	4.643
- Amortizaciones y provisiones de explotación	-13.378	RECURSOS GENERADOS	21.454
+ Dotación de amortización de inmovilizado	-12.406	AUTOFINANCIACIÓN	18.324
+ Variación de las provisiones de tráfico	-972		
<b>= Resultado neto total</b>	<b>7.773</b>		

**Cuadro 13. Definición de magnitudes (Continuación)**

<b>CENTRAL DE BALANCES</b>			
<b>MURCIA</b>		<b>LAS PALMAS DE GRAN CANARIA</b>	
	453.040	+ Importe cifra de negocios	434.881
+ Ingresos de explotación	434.881	+ Otros ingresos de la explotación	18.159
+ Importe neto de la cifra de negocios	18.159	- Consumos de explotación	-304.383
+ Otros ingresos de la explotación	-358.689	- Dotación amortización inmovilizado	-12.406
- Consumos intermedios	-304.383	- Otros gastos de explotación	-54.306
- Consumos de explotación	-54.306		
- Otros gastos de explotación			
		VALOR AÑADIDO ESTIMADO	81.946
VALOR AÑADIDO BRUTO A COSTE DE FACTORES	94.352	+ Resultados extraordinarios	980
Resultado del ejercicio	7.773	+ Ingresos financieros	3.422
- Resultados extraordinarios	-980	+ Beneficios de inversiones financieras	258
- Beneficio distribuido	-3.130	+ Diferencias positivas de cambio	386
+ Dotación para amortización de inmovilizado	12.406	- Variación provisiones tráfico y pérdidas de incobrables	-972
+ Variación provisiones inversiones financieras	100	- Variación provisiones inversiones financieras	-100
		RENTAS GENERADAS ESTIMADAS	85.920
RECURSOS GENERADOS (CASH-FLOW)	16.168	Resultado del ejercicio (antes impuesto sociedades)	12.374
+ Resultados extraordinarios	980	+ Dotación amortización inmovilizado	12.406
+ Var. provisiones inmov. inmaterial, material y cartera de control	411	+ Variación provisiones tráfico y pérdidas de incobrables	972
		+ Variación provisiones inversiones financieras	100
AUTOFINANCIACIÓN BRUTA O GLOBAL	17.559		
+ Beneficio distribuido	3.130	RECURSOS GENERADOS	25.851
		- Impuesto sobre sociedades	-4.601
CAPACIDAD DE AUTOFINANCIACIÓN	20.689		
		CAPACIDAD AUTOFINANCIACIÓN ESTIMADA	21.250

Las Centrales de Balances de Castilla y León y Asturias calculan la magnitud recursos generados mediante la eliminación del resultado de las amortizaciones, provisiones y demás ingresos y gastos que no surgen como consecuencia de relaciones de la empresa con el exterior. En el afán de eliminar la totalidad de los conceptos que gozan de esta naturaleza, estiman la cuantía del saneamiento de los gastos a distribuir en varios ejercicios y de la dotación a la provisión para riesgos y gastos mediante la diferencia entre los valores que ambas partidas presentan en los balances de dos ejercicios consecutivos, lo que puede conducir a error en la medida en que se produzcan aplicaciones de las provisiones de pasivo o aumentos en los gastos a distribuir. Además de los recursos generados calculan otra magnitud, a la que denominan autofinanciación, de marcado carácter financiero por cuanto se determina mediante la detracción en el importe de los recursos generados de la cuantía de los beneficios distribuidos.

La magnitud recursos generados definida por la Central de Balances del Banco de España es bastante similar a la de Castilla y León, encontrándose las diferencias en el hecho de que forman parte de la misma el importe del saneamiento de los gastos a distribuir en varios ejercicios, la variación de las provisiones para riesgos y gastos y la cuantía de los resultados en inversiones financieras, conceptos que, en el caso de la Central de Balances de Castilla y León y Asturias, son eliminados. En cualquier caso, se debe tener en cuenta que estas Centrales utilizan términos similares para definir conceptos distintos, no existiendo una correspondencia exacta entre las partidas plusvalías netas y diferimiento de resultados, así como amortizaciones y provisiones de explotación, por lo que no resulta apropiada su comparación.

Cabe destacar el hecho de que la Central de Balances del Banco de España es la única que determina los recursos generados de forma

directa, mediante la comparación entre los ingresos y gastos que, estima, deben formar parte de los mismos. Además, como se indicó anteriormente, esta magnitud no se calcula en un estado independiente, sino que forma parte de la cuenta de pérdidas y ganancias.

Por lo que respecta a la Central de Balances de Murcia, confecciona un estado en el que determina tres magnitudes a las que denomina, respectivamente, recursos generados, autofinanciación bruta o global y capacidad de autofinanciación. Destaca el hecho de que en la magnitud recursos generados no están incluidos los resultados extraordinarios ni los beneficios distribuidos, lo que se justifica argumentando que se trata de calcular una magnitud relevante desde un punto de vista financiero, que no dependa de hechos atípicos y que comprenda únicamente recursos de los que la empresa no tendrá que desprenderse por compromisos contraídos con el mundo exterior. La autofinanciación global no depende del tipo de operaciones que generan los recursos, por lo que se incorporan los resultados extraordinarios. Por su parte, la capacidad de autofinanciación, en la que se incluyen tanto los resultados extraordinarios como el beneficio distribuido, es indicativa del volumen máximo de recursos que la empresa podía haber destinado a su autofinanciación.

Teniendo en cuenta estas definiciones podemos concluir que las magnitudes calculadas por la Central de Balances de Murcia no son comparables con sus homólogas contenidas en los informes del Banco de España, Castilla y León y Asturias, ya que se están utilizando similares denominaciones para conceptos muy distintos, consecuencia del tratamiento de determinados ingresos y gastos, tales como las diferencias de cambio, la variación de las provisiones de tráfico o los ingresos y gastos extraordinarios, así como, principalmente, de la consideración de los resultados distribuidos.

La Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria contribuye a la heterogeneidad en la definición de las magnitudes relativas a la capacidad de autofinanciación de la empresa. Con respecto a las anteriores, la principal especialidad reside en el tratamiento del impuesto sobre sociedades, el cual no forma parte de los recursos generados y marca la diferencia entre esta magnitud y la capacidad de autofinanciación estimada.

En definitiva, el estudio comparativo realizado permite evidenciar la falta de consenso en relación a la definición de magnitudes básicas en el diagnóstico económico-financiero de las unidades económicas, lo que, desde un punto de vista empírico, se traduce en la imposibilidad de realizar comparaciones entre los resultados obtenidos por las Centrales de Balances objeto de análisis.

Somos conscientes de que la proposición de un modelo alternativo resulta una tarea difícil que, probablemente, sólo contribuya a engrosar la lista de definiciones en uso. A pesar de ello, en nuestra inquietud por contribuir a la homogeneización de la información elaborada por las Centrales de Balances, nos arriesgamos a proponer un modelo que, basado en los cuatro analizados con anterioridad, intenta resumir lo que, entendemos, son virtudes de cada uno de ellos con respecto a los demás.

Creemos que, frente a la alternativa de incluir la determinación de estas magnitudes en la cuenta de pérdidas y ganancias, resulta más apropiado diseñar un estado específico para facilitar la interpretación de los conceptos a potenciales usuarios con escasos conocimientos en nuestra disciplina.



Proponemos el cálculo de tres magnitudes, recursos generados por operaciones ordinarias, recursos generados y autofinanciación, definidas de la siguiente forma.

<p><b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>                  + Amortizaciones y provisiones de explotación                    Dotación amortización de inmovilizado                    Variación provisiones de tráfico y pérdidas de incobrables                  +/- Otros gastos/ingresos no incluidos en los recursos generados por actividades ordinarias                    Diferencias de cambio                    Resultados en inversiones financieras                    Variación de las provisiones de inversiones financieras                    Ingresos y gastos extraordinarios                    Resultados por enajenación de inmovilizado                    Resultados por operaciones con acciones y obligaciones                    Ingresos y beneficios, gastos y pérdidas, de otros ejercicios                    Subvenciones de capital                    Variación provisiones de inmovilizado                  = RECURSOS GENERADOS POR ACTIVIDADES ORDINARIAS</p>
<p>+ Ingresos extraordinarios                  - Gastos extraordinarios                  = RECURSOS GENERADOS</p>
<p>- Resultados distribuidos                  = AUTOFINANCIACIÓN</p>

Entendemos que resulta interesante tanto el conocimiento de la totalidad de los recursos generados en un determinado periodo, como, fundamentalmente, la cuantía los recursos generados mediante la realización de actividades ordinarias que, en principio, serán recurrentes en el tiempo y, por tanto, permitirán establecer previsiones más fiables. Desde este punto de vista, en primer lugar calculamos los recursos generados a través de actividades ordinarias, en los que no se incluyen ingresos ni gastos extraordinarios y, posteriormente, incorporando ambos conceptos, obtenemos el importe de los recursos generados.

La definición de esta magnitud coincide con la de la Central de Balances del Banco de España, a excepción de los resultados en

inversiones financieras que, en nuestro modelo, quedan eliminadas. Entendemos que los problemas que puede ocasionar la incorporación del saneamiento de gastos a distribuir en varios ejercicios y de la variación de las provisiones para riesgos y gastos justifican el que se obvie su eliminación en este estado. Por lo que respecta al gasto por impuesto sobre sociedades, atendiendo a la definición de recursos generados recogida al inicio de este epígrafe, consideramos que deben formar parte de esta magnitud por cuanto, no cabe duda, surgen de relaciones de la empresa con el mundo externo.

Aunque hemos presentado el desglose de los conceptos que forman parte de cada partida, desde un punto de vista empírico, y en aras a simplificar y facilitar la interpretación de la información publicada, únicamente se pondría de manifiesto el importe de los dos agregados eliminados del resultado, concretamente, amortizaciones y provisiones de explotación así como otros ingresos y gastos no incluidos en los recursos generados por actividades ordinarias.

Por último, el cálculo de la autofinanciación, entendida como el montante de recursos obtenidos por la empresa a través de las operaciones realizadas durante un determinado periodo, sean o no de carácter ordinario y una vez que, en su caso, distribuya dividendos, y que puede destinar a realizar nuevas inversiones, devolver préstamos, etc. resulta fundamental, por lo que incorporamos su determinación en el modelo que proponemos, mediante la detracción de los resultados distribuidos al importe de los recursos generados.

### **III.4. RATIOS**

Una ratio no es más que el resultado de comparar dos magnitudes por cociente, pero, frente a la sencillez de su cálculo, destaca la importancia de la información que proporcionan, por cuanto, como indica el profesor Lev (1978, pág. 11), “son una gran ayuda para el análisis, ya que reducen el gran número de conceptos que hay que analizar a un conjunto relativamente pequeño y de fácil comprensión de indicadores con significado económico... Permiten una comparación significativa de los datos, tanto a lo largo del tiempo, como a través de empresas en un periodo determinado”.

A pesar de que su utilización no está exenta de problemas, derivados, fundamentalmente, de los requisitos que han de cumplir los términos objeto de comparación, la aplicación de esta herramienta es una constante entre los analistas de la información contable. Cada uno de ellos adapta la definición de los índices a sus propias necesidades y los clasifica según el criterio que estima oportuno, lo que deriva en una falta de homogeneización al respecto y, consecuentemente, importantes dificultades en el establecimiento de comparaciones. Una buena referencia en este sentido la encontramos en la tesis doctoral de la profesora Román Martínez (1995), quien analiza las principales discrepancias existentes en torno a la clasificación y definición de las ratios utilizadas por distintos autores, tanto españoles como extranjeros. Por lo que a nuestro trabajo respecta, nos centraremos en el estudio de dichas diferencias en el ámbito de la información elaborada por las Centrales de Balances objeto de análisis.

En el capítulo precedente, en el que se contiene la descripción teórica de las ratios utilizadas por cada una de las Centrales de Balances que venimos considerando, comentamos, de forma individualizada, la

utilidad de la información que proporcionan y, en su caso, lo que, desde nuestro punto de vista, suponen deficiencias en su definición, normalmente, por la falta de relación causal entre los términos de la comparación. Asimismo, realizamos un análisis comparativo en cuanto a número, categorías y clasificación de las ratios por categorías, llegando a la conclusión de la existencia de importantes diferencias. En este epígrafe, emulando lo realizado en los anteriores, nos centraremos en el análisis comparativo de las definiciones utilizadas por las diferentes Centrales de Balances, haciendo especial referencia al estudio de la incidencia que, desde un punto de vista empírico, tiene la utilización de diferentes metodologías.

En el cuadro 14 se contiene la información sobre la que basaremos nuestras interpretaciones. Dado que cada Central define las ratios utilizando denominaciones específicas y tomando como referencia estados contables que, como hemos comprobado anteriormente, no siempre son coincidentes, ha sido necesario proceder a una homogeneización previa de los conceptos que posibilite el establecimiento de comparaciones. En este sentido, hemos llevado a cabo una redefinición de las ratios utilizadas por las distintas Centrales de Balances, tomando como referencia las abreviaturas relativas a las magnitudes contenidas en los modelos presentados en el cuadro 15. De esta forma, en el cuadro 14 presentamos, para cada Central, la clasificación y denominación de las ratios que utiliza, su definición según los conceptos presentados en el cuadro 15, y el valor de cada una de ellas en base a la aplicación empírica realizada sobre la información relativa a la muestra de empresas andaluzas que venimos utilizando.

A simple vista, se observa una clara heterogeneidad en la información facilitada, que, con carácter específico, se puede centrar, no sólo en el número de ratios calculadas, en la tipología de categorías

consideradas y en la clasificación de los índices por categorías, aspectos ya comentados, sino también en la definición de las ratios. A continuación nos centraremos en este último aspecto, siendo de interés determinar las diferencias entre los índices definidos por las distintas Centrales de Balances y, fundamentalmente, su incidencia sobre los resultados desde un punto de vista empírico.

Las comparaciones deben establecerse entre índices que proporcionen similar información, por lo que nos hemos centrado en los incluidos en las tres categorías que son contempladas por las diferentes Centrales de Balances y que mantienen mayor grado de homogeneidad, integrando relaciones que, de forma genérica, hacen referencia a la estructura de las inversiones y de las fuentes de financiación, al nivel de equilibrio financiero y a la rentabilidad. A su vez, dentro de cada categoría es necesario identificar conjuntos de ratios homogéneas entre sí y distintas de las demás en función de los términos objeto de comparación.

En este sentido, en el conjunto de las ratios de estructura, diferenciamos dos categorías, estructura del activo y del pasivo, y, a su vez, las agrupamos en tres y nueve tipologías, respectivamente, según las magnitudes incluidas en el numerador y denominador del cociente.

Por lo que respecta a las ratios que catalogamos como de equilibrio financiero, cuya nota característica reside en que, en cualquier caso, se relacionan inversiones y fuentes de financiación, diferenciamos ocho categorías en función de los activos y pasivos seleccionados.

Por último, entre el conjunto de índices relativos a la rentabilidad diferenciamos cinco conglomerados distintos, según hagan referencia a la rentabilidad financiera, medida como relación entre un excedente y la cuantía de los fondos propios; rentabilidad económica total, definida como

el rendimiento obtenido mediante la utilización de los activos; rentabilidad económica de explotación, donde únicamente se tienen en cuenta las inversiones o resultados de explotación; margen, definido como el beneficio obtenido por cada peseta de ingresos; y coste de las fuentes de financiación, determinado mediante la relación entre los pasivos y los gastos que devengan.

El resultado de esta clasificación se contiene en los cuadros 16, 17 y 18, relativos a los índices de estructura, equilibrio financiero y rentabilidad, respectivamente. En la primera columna de cada uno de ellos aparece la denominación que, entendemos, permite identificar el objetivo informativo de cada conglomerado en el que se incluyen ratios similares por las magnitudes objeto de comparación. A continuación mostramos la Central de Balances que propone el índice cuya definición, homogeneizada en base a la nomenclatura presentada en el cuadro 15, se muestra en la tercera columna y, por último, incluimos el valor de cada uno de ellos según el estudio empírico realizado. Se ha de tener en cuenta que, dado que estas clasificaciones las hemos realizado atendiendo a un criterio de homogeneidad entre los términos de la comparación, en algunas ratios no coincide la categoría que le hemos otorgado con la que reciben según la Central que las define. A modo de ejemplo baste señalar que, mientras las Centrales de Balances de Castilla y León, Murcia, Asturias y Las Palmas de Gran Canaria clasifican el índice en el que se relaciona el valor de las inversiones fijas con los recursos permanentes entre los relativos a la estructura de las inversiones y de las fuentes de financiación, nosotros hemos optado por integrarlo junto a los que hacen referencia al equilibrio financiero, en los que se incluyen todos los que relacionan activos y pasivos correlativos. Por lo que respecta a las ratios definidas por el Centro de Proceso de Estados Contables, ha sido necesario clasificarlas sin disponer de referencia alguna, por cuanto no establecen ningún tipo de clasificación en sus publicaciones.

**Cuadro 14. Definición homogénea de las ratios utilizadas por las distintas Centrales de Balances**

<b>CENTRAL DE BALANCES DEL BANCO DE ESPAÑA*</b>		
Rentabilidad de los recursos propios	$(RAO+VPIF+DNC) / (FP+IDVE-ADNE-ADE-AP-APcp)$	0,0971
Margen de explotación	RBE / INCN	0,0706

\* Utiliza saldos medios en la comparación de datos del balance con conceptos de la cuenta de pérdidas y ganancias.

<b>CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES</b>		
<b>Análisis del personal</b>		
Número medio de trabajadores por empresa	NE	17
(Gastos de personal / Número de trabajadores)	GP / NE	3744
Gastos de personal / Valor añadido bruto	GP / VA	0,6747
<b>Ratios en general</b>		
(Activo circulante / Activo fijo)	$(AC+ADNE+AP) / (I-AP+GDVE)$	1,3760
[Exigible a corto plazo / (Exigible a corto plazo + Exigible a largo plazo)]	$(Acp+PRGcp) / (Acp+PRGcp+Alp+PRGlp)$	0,7287
(Cifra de negocios / Activo total)	INCN / AT	1,1659
(Cifra de negocios / Recursos propios)	INCN / (FP+IDVE)	3,4641
(Cifra de negocios / Existencias)	INCN / E	5,5071
(Cifra de negocios / Gastos de personal)	INCN / GP	6,8317
(Resultado del ejercicio / Cifra de negocios)	RE / INCN	0,0179
(Resultado neto / Cifra de negocios)	RNE / INCN	0,0398
[(Resultado del ejercicio + Dotación amortización inmovilizado + Variación provisiones tráfico e insolvencias + Variación prov. inversiones financieras + Var. prov. inmovilizado y cartera de control) / Cifra de negocios]	$(RE+DAI+VPT+VPIF+VPI) / INCN$	0,0498
(Resultados financieros / Cifra de negocios)	$(Ifros-GF) / INCN$	-0,0134
[(Resultado antes de impuestos + Gastos financieros) / Activo total]	$(RAI+GF) / AT$	0,0597
(Resultado del ejercicio / Recursos propios)	RE / (FP+IDVE)	0,0619
[Resultado antes de impuestos / (Recursos propios + Exigible a largo plazo)]	$RAI / (FP+IDVE+Alp+PRGlp)$	0,0642
Gastos financieros / Exigible total	$GF / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$	0,0400
(Exigible total / Recursos propios)	$(Alp+PRGlp+Acp+PRGcp) / (FP+IDVE)$	1,9710

**Cuadro 14. Definición homogénea de las ratios utilizadas por las distintas Centrales de Balances (Continuación)**

<b>CENTRAL DE BALANCES DE CASTILLA Y LEÓN *</b>		
<b>Ratios de actividad</b>		
Tasa de variación del INCN		0,0973
Tasa de variación del valor añadido		0,1122
Rotación del activo	IE / AT	1,2750
<b>Ratios de estructura</b>		
Endeudamiento total	$(Alp+PRGlp+Acp+PRGcp) / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)$	2,0340
Autonomía financiera	$(FP+IDVE-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE) / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$	0,4916
Financiación del activo fijo	$(FP+IDVE-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE+Alp+PRGlp) / (I-GDVE)$	1,2392
Recursos ajenos sobre pasivo total	$(Alp+PRGlp+Acp+PRGcp) / (PT-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)$	0,6704
Activo fijo sobre activo total	$(I-GDVE) / (AT-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)$	0,4128
<b>Ratios de cobertura y liquidez</b>		
Cobertura de gastos financieros	RNE / (GF-PIF)	1,9452
Coefficiente de garantía	$(AT-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE) / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$	1,4916
Solvencia a corto plazo	AC / (Acp+PRGcp)	1,1946
Coefficiente de liquidez	$(AC-E) / (Acp+PRGcp)$	0,7567
Coefficiente del fondo de maniobra	$(AC-Acp-PRGcp) / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE+Alp+PRGlp)$	0,1859
<b>Ratios de rentabilidad</b>		
Margen bruto de explotación	RBE/INCN	0,0706
Rentabilidad económica	$(RAO+GF-PIF) / (AT-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)$	0,0578
Rentabilidad financiera	RE / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)	0,0673
Coste de los recursos ajenos	$(GF-PIF) / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$	0,0377
Coste del pasivo total	$(GF-PIF+DD) / (PT-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)$	0,0343
Coste medio por empleado	GP/NE	3858
Retribución de los recursos propios	DD / (PF+IDVE-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)	0,0271
<b>Ratios de eficiencia y productividad</b>		
Tasa de valor añadido	VA / IE	0,2083
Valor añadido sobre activo fijo	VA / (II+IM+DIp)	0,7959
Tasa de gastos de personal	GP / VA	0,6747
Ingresos medios por empleado	IE / NE	27457
Productividad de la mano de obra	VA / NE	5718
Productividad del capital	VA / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)	0,8173

\* Utiliza saldos medios en la comparación de datos del balance con conceptos de la cuenta de pérdidas y ganancias.

**Cuadro 14. Definición homogénea de las ratios utilizadas por las distintas Centrales de Balances (Continuación)**

<b>CENTRAL DE BALANCES DE MURCIA *</b>		
<b>Ratios de estructura</b>		
Coefficiente de capital	$(IM+II) / VA$	1,3239
Coefficiente de trabajo	$GP / VA$	0,6747
<b>Ratios de financiación</b>		
Autonomía financiera	$(FP+IDVE-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE) / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$	0,4916
Tasa de endeudamiento a corto plazo	$Acp / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)$	1,4807
Tasa de endeudamiento a largo plazo	$(Alp+PRGlp+PRGcp) / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)$	0,5534
Tasa de cobertura del inmovilizado	$(FP+IDVE-ADNE-AP-APcp+Alp+PRGlp+PRGcp-GE-GDVE) / (II+IM+IF)$	1,2284
Rotación del fondo de maniobra	$INCN / (AC-APcp-Acp)$	12,375
<b>Ratios de liquidez y solvencia</b>		
Liquidez o solvencia a corto plazo	$(AC-APcp-E-ApP) / Acp$	0,7537
Liquidez o solvencia a medio plazo	$(AC-APcp) / Acp$	1,1951
Coefficiente de garantía	$(AT-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE) / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$	1,4916
Gastos financieros sobre capacidad de autofinanciación	$GF / CA$	0,4578
<b>Ratios de estructura de costes y rentabilidad</b>		
Gastos de personal sobre ingresos de explotación	$GP / IE$	0,1405
Gastos financieros sobre ingresos de explotación	$GF / IE$	0,0209
Tipo de interés de las deudas	$GF / (Acp+Alp)$	0,0417
Presión fiscal	$IS / VA$	0,0488
Beneficio bruto	$(INCN-CE) / INCN$	0,3001
Rentabilidad económica típica de la empresa	$(RNE-OIE) / (II+IM+AC)$	-0,0026
Rentabilidad económica del activo	$(RNE+Ifros) / (AT-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)$	0,0609
Rentabilidad financiera	$RAO / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE-PyG)$	0,1036
Política de distribución de beneficios	$DD / RE$	0,4027
<b>Ratios de eficiencia y productividad</b>		
Productividad	$VA / NE$	5718
Rotación activo total neto	$IE / (AT-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)$	1,2896
<b>Análisis del empleo</b>		
Coste medio del personal (Sueldos y salarios por trabajador)	$SS / NE$	3031
Coste medio del personal (Cargas sociales por trabajador)	$CS / NE$	827

\* Utiliza saldos medios en la comparación de datos del balance con conceptos de la cuenta de pérdidas y ganancias.

**Cuadro 14. Definición homogénea de las ratios utilizadas por las distintas Centrales de Balances (Continuación)**

<b>CENTRAL DE BALANCES DE SANTA CRUZ DE TENERIFE</b>		
<b>Ratios de estructura</b>		
Activo fijo / Total activo	$(II+IM+IF) / (AT-ADNE-AP-Dlp-GE-GDVE)$	0,4166
Activo circulante / Total activo	$AC / (AT-ADNE-AP-Dlp-GE-GDVE)$	0,6458
Recursos ajenos totales / Neto patrimonial	$(Alp+PRGlp+Acp+PRGcp) / (FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE)$	2,0318
Recursos ajenos a largo plazo / Neto patrimonial	$(Alp+PRGlp+PRGcp) / (FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE)$	0,5528
Recursos ajenos a corto plazo / Neto patrimonial	$Acp / (FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE)$	1,4790
Neto patrimonial / Total pasivo	$(FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE) / (PT-ADNE-AP-GE-GDVE)$	0,3298
Recursos ajenos totales / Total pasivo	$(Alp+PRGlp+Acp+PRGcp) / (PT-ADNE-AP-GE-GDVE)$	0,6702
<b>Ratios de equilibrio financiero</b>		
Total activo / Recursos ajenos totales	$(II+IM+IF+AC) / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$	1,4922
Activo fijo / Pasivo fijo	$(II+IM+IF) / (PT-ADNE-AP-GE-GDVE-Acp)$	0,8135
Activo fijo / Recursos ajenos a largo plazo	$(II+IM+IF) / (Alp+PRGlp+PRGcp)$	2,2849
Activo circulante / Pasivo circulante	$AC / Acp$	1,1959
(Activo circulante – Existencias) / Pasivo circulante	$(AC-E) / Acp$	0,7575
Tesorería / Pasivo circulante	$T / Acp$	0,1034
Fondo de maniobra (Activo circulante – Pasivo circulante) / Activo circulante	$(AC-Acp) / AC$	0,1638
Fondo de maniobra / (Existencias + Deudores)	$(AC-Acp) / (E+D)$	0,1947
Fondo de maniobra / Neto patrimonial	$(AC-Acp) / (FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE)$	0,2897
Fondo de maniobra / Recursos ajenos a largo plazo	$(AC-Acp) / (Alp+PRGlp+PRGcp)$	0,5240
<b>Ratios de rentabilidad</b>		
(B° antes de impuestos + Gastos financieros y asimilados) / Total activo	$(RAI+GF) / (AT-ADNE-AP-Dlp-GE-GDVE)$	0,0592
(B° antes de imptos. + Gastos fros. y asimilados) / Imp. neto cifra negocios	$(RAI+GF) / INCN$	0,0502
Importe neto cifra negocios / Total activo	$INCN / (AT-ADNE-AP-Dlp-GE-GDVE)$	1,1778
Beneficio antes de impuestos / Neto patrimonial	$RAI / (FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE)$	0,1016
Beneficio antes de impuestos / Importe neto de la cifra de negocios	$RAI / INCN$	0,0285
Resultado del ejercicio / Neto patrimonial	$RE / (FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE)$	0,0638
Resultado del ejercicio / Importe neto de la cifra de negocios	$RE / INCN$	0,0179
Importe neto de la cifra de negocios / Neto patrimonial	$INCN / (FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE)$	3,5709
Gastos financieros y asimilados / Recursos ajenos totales	$GF / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$	0,0383
(Beneficio antes de impuestos + Gastos financieros y asimilados / Total activo) – (Gastos financieros y asimilados / Recursos ajenos totales)	$[(RAI+GF) / (AT-ADNE-AP-Dlp-GE-GDVE)] - [GF / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)]$	0,0209

**Cuadro 14. Definición homogénea de las ratios utilizadas por las distintas Centrales de Balances (Continuación)**

<b>CENTRAL DE BALANCES DE ASTURIAS</b>		
<b>Ratios de actividad</b>		
Tasa de variación del importe neto de la cifra de negocios		0,0973
Tasa de variación del valor añadido		0,1122
Ingresos de explotación / Activo total	IE / AT	1,2146
Importe neto de la cifra de negocios / Activo total	INCN / AT	1,1659
Valor añadido de la empresa / Ingresos de explotación	VA / IE	0,2083
Ventas por empleado	INCN / NE	25581
<b>Ratios de estructura</b>		
Recursos permanentes / Recursos propios	(PT-AP-APcp-Acp-PRGcp) / (FP+IDVE-AP-APcp+PRGlp+PRGcp)	1,4288
Recursos permanentes / (Activo fijo neto + Activo circulante de la explotac.)	(PT-AP-APcp-Acp-PRGcp) / (I+GDVE+E+D)	0,5689
Recursos ajenos a largo plazo / Pasivo neto total	Alp / (PT-AP-APcp)	0,1554
Pasivo circulante / Recursos ajenos totales	Acp / (Alp+Acp)	0,7566
Recursos propios / Pasivo neto total	(FP+IDVE-AP-Acp+PRGlp+PRGcp) / (PT-AP-APcp)	0,3613
Activo fijo neto / Recursos permanentes	(I+GDVE) / (PT-AP-APcp-Acp-PRGcp)	0,8164
Activo fijo neto / Activo neto total	(I+GDVE) / (AT-AP-APcp)	0,4215
Importe neto de la cifra de negocios / (Activo circulante - Pasivo circulante)	INCN / (AC-Acp)	12,3250
<b>Ratios de inmovilizado</b>		
Inmovilizado por empleado	(IM+II) / NE	7348
<b>Ratios de cobertura y liquidez</b>		
Resultado de explotación / Gastos financieros	RNE / (GF-PIF)	1,9452
Activo total / Recursos ajenos totales	AT / (Alp+Acp)	1,5668
Activo circulante / Pasivo circulante	AC / Acp	1,1959
(Activo circulante – Existencias) / Pasivo circulante	(AC-E) / Acp	0,7575
(Disponible + Realizable financiero) / Pasivo circulante	(T+IFT) / Acp	0,1863
<b>Ratios de rentabilidad</b>		
Resultado bruto de la explotación / Activo total	RBE / AT	0,0823
Resultado bruto de la explotación / Importe neto cifra negocios	RBE / INCN	0,0706
Resultado neto total / Recursos propios	RE / (FP+IDVE-AP-APcp+PRG+PRGcp)	0,0577
(Resultado neto total + Gastos financieros) / Activo total	(RE+GF-PIF) / AT	0,0447
Gastos financieros / Recursos ajenos totales	(GF-PIF) / (Acp+Alp)	0,0374
(Gastos financieros + Dividendos) / Pasivo total	(GF-PIF+DD) / PT	0,0323

Dividendos / Recursos propios	$DD / (FP+IDVE-AP-Apcp+PRG+PRGcp)$	0,0232
Impuesto sobre sociedades / Resultado antes de impuestos	IS / RAI	0,3616
<b>Ratios de eficiencia y productividad</b>		
Valor añadido empresa / Activo fijo neto	$VA / (I+GDVE)$	0,6006
Gastos de personal / Valor añadido empresa	GP / VA	0,6747
Resultado de explotación / Gastos de personal	RNE / GP	0,2721
Dividendos / Resultado neto total	DD / RE	0,4027
Gastos de explotación / Ingresos de explotación	$(CE+Gext+GP+DAI+VPR) / IE$	0,9618
Valor añadido por empleado	VA / NE	5550
<b>Ratios de empleo</b>		
Tasa de variación del empleo		0,0625
Sueldos y salarios por empleado	SS / NE	2942
Cargas sociales por empleado	CS / NE	803
<b>Periodos medios de maduración</b>		
Periodo medio de almacén	$(E / CE) * 365$	95
Periodo medio de pago	$(Acp / (CE+OGE)) * 365$	183
Periodo medio de cobro	$(D / INCN) * 365$	86

**Cuadro 14. Definición homogénea de las ratios utilizadas por las distintas Centrales de Balances (Continuación)**

<b>CENTRAL DE BALANCES DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA</b>		
<b>Ratios de actividad o de eficiencia</b>		
Valor añadido estimado / Gastos de personal	$(VA-DAI) / GP$	1,2873
Valor añadido estimado / Inmovilizado material e inmaterial	$(VA-DAI) / (IM+II)$	0,6560
Valor añadido estimado / Cifra de negocios y otros ingresos explotación	$(VA-DAI) / IE$	0,1809
<b>Ratios de estructura</b>		
Inmovilizado material e inmaterial / Valor añadido estimado	$(IM+II) / (VA-DAI)$	1,5243
Inmovilizado de explotación / Gastos de personal	$(IM+II) / GP$	1,9622
Dotación amortización / Inmovilizado neto	$DAI / (IM+II)$	0,0993
Inmovilizado material, inmaterial y financiero netos / (Neto + Pasivo fijo)	$(IM+II+IF) / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp+Alp+PRGIp+PRGcp)$	0,8007
(Pasivo neto + Provisión para riesgos y gastos) / Total pasivo	$(FP+IDVE-ADNE-AP-Apcc+PRGIp+PRGcp) / (PT-ADNE-AP-APcp)$	0,3605
<b>Ratios de endeudamiento</b>		
(Pasivo fijo + Pasivo circulante) / Neto	$(Alp+PRGIp+Acp+PRGcp) / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp)$	1,9828
Pasivo circulante / Neto	$Acp / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp)$	1,4433
Pasivo fijo / Neto	$(Alp+PRGIp+PRGcp) / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp)$	0,5395
<b>Ratios de liquidez</b>		
(Disponible + Exigible) / Pasivo circulante	$(AC-APcp-E) / Acp$	0,7567
Activo circulante / Pasivo circulante	$(AC-APcp) / Acp$	1,1951
<b>Ratios de garantía y firmeza</b>		
Activo real / (Pasivo fijo + Pasivo circulante)	$(AT-ADNE-GE-GDVE-AP-APcp) / (Alp+PRGIp+Acp+PRGcp)$	1,4916
Activo fijo real / Pasivo fijo	$(II+IM+IF) / (Alp+PRGIp+PRGcp)$	2,2849
<b>Ratios de rentabilidad y costes</b>		
Resultado explotación / Cifra de negocios y otros ingresos explotación	$RNE / IE$	0,0382
Resultado explotación / (Inmovilizado material e inmaterial + Activo circulante)	$RNE / (IM+II+AC-APcp)$	0,0509
(Rdo. explot. + Ingr. Financ. + Bº inver. fras. + Dif. Posit. Camb.) / Total act.	$(RNE+Ifros) / (AT-ADNE-AP-APcp)$	0,0574
Resultados ejercicio después impuestos / Neto	$RE / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp)$	0,0623
Gastos financieros / Recursos ajenos	$(GF+DNC) / (Alp+Acp)$	0,0415
<b>Reparto de las rentas generadas</b>		
Al personal		63.656
Al estado		4.601
A los prestamistas		9.891
Para la empresa y/o accionistas		7.773

**Cuadro 15. Descripción de las abreviaturas utilizadas para la homogeneización de las ratios**

CONCEPTOS DEL BALANCE		CONCEPTOS DE LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	
ACCIONISTAS POR DESEMBOLSOS NO EXIGIDOS	ADNE	Importe neto de la cifra de negocios	INCN
INMOVILIZADO	I	Otros ingresos de explotación	OIE
Gastos de establecimiento	GE	INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	IE
Inmovilizaciones inmateriales	II	Consumos de explotación	CE
Inmovilizaciones materiales	IM	Gastos externos y de explotación	Gext
Inmovilizaciones financieras	IF	VALOR AÑADIDO DE LA EMPRESA	VA
Acciones propias	AP	Gastos de personal	GP
Deudores por operaciones de tráfico a largo plazo	Dlp	RESULTADO BRUTO DE EXPLOTACIÓN	RBE
GASTOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS	GDVE	Dotación amortización de inmovilizado	DAI
ACTIVO CIRCULANTE	AC	Insolvencias de créditos y variación de las provisiones de tráfico	VPT
Accionistas desembolsos exigidos	ADE	RESULTADO NETO DE EXPLOTACIÓN	RNE
Existencias	E	Ingresos financieros	lfros
Deudores	D	Gastos financieros	GF
Inversiones financieras temporales	IFT	Dotación amortización y provisiones financieras	VPIF
Acciones propias a corto plazo	APcp	Diferencias negativas de cambio	DNC
Tesorería	T	RESULTADO DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	RAO
Ajustes por periodificación	ApP	Beneficios de inmovilizado e ingresos excepcionales	BE
<b>TOTAL ACTIVO</b>	AT	Pérdidas de inmovilizado y gastos excepcionales	PE
FONDOS PROPIOS	FP	Variación provisiones de inmovilizado	VPI
Capital suscrito	C	RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	RAI
Prima de emisión	PE	Impuesto sobre sociedades	IS
Reservas de revalorización	RR	RESULTADO DEL EJERCICIO	RE
Otras reservas	OR		
Resultados de ejercicios anteriores	REA	<b>OTROS CONCEPTOS</b>	
Pérdidas y ganancias	PyG	Pérdidas en inversiones financieras	PIF
Dividendo a cuenta entregado en el ejercicio	Dcta	Sueldos y salarios	SS
Acciones propias para reducción de capital	APrc	Cargas sociales	CS
INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS	IDVE	Capacidad de autofinanciación (según definición de cada CB)	CA
PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS A L/P	PRGlp		
ACREEDORES A LARGO PLAZO	Alp		
ACREEDORES A CORTO PLAZO	Acp		
PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS A C/P	PRGcp		
<b>TOTAL PASIVO</b>	PT		

**Cuadro 16. Comparación de las ratios de estructura**

**Estructura del activo**

Activo fijo / Activo total	C.B. Castilla y León	$(I-GDVE) / (AT-ADNE-AP-AP_{cp}-GE-GDVE)$	0,4128
	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$(II+IM+IF) / (AT-ADNE-AP-DI_{p}-GE-GDVE)$	0,4166
	C.B. Asturias	$(I+GDVE) / (AT-AP-AP_{cp})$	0,4215
Activo circulante / Activo total	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$AC / (AT-ADNE-AP-DI_{p}-GE-GDVE)$	0,6458
Activo circulante / Activo fijo	CPEC	$(AC+ADNE+AP) / (I-AP+GDVE)$	1,3760

**Estructura del pasivo**

Recursos propios / Recursos ajenos	C.B. Castilla y León	$(FP+IDVE-ADNE-AP-A_{pcp}-GE-GDVE) / (Alp+PRGI_{p}+A_{cp}+PRG_{cp})$	0,4916
	C.B. Murcia	$(FP+IDVE-ADNE-AP-AP_{cp}-GE-GDVE) / (Alp+PRGI_{p}+A_{cp}+PRG_{cp})$	0,4916
Recursos ajenos / Recursos propios	C.B. Castilla y León	$(Alp+PRGI_{p}+A_{cp}+PRG_{cp}) / (FP+IDVE-ADNE-AP-A_{pcp}-GE-GDVE)$	2,0340
	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$(Alp+PRGI_{p}+A_{cp}+PRG_{cp}) / (FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE)$	2,0318
	C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$(Alp+PRGI_{p}+A_{cp}+PRG_{cp}) / (FP+IDVE-ADNE-AP-A_{pcp})$	1,9828
	CPEC	$(Alp+PRGI_{p}+A_{cp}+PRG_{cp}) / (FP+IDVE)$	1,9710
Recursos ajenos lp / Recursos propios	C.B. Murcia	$(Alp+PRGI_{p}+PRG_{cp}) / (FP+IDVE-ADNE-AP-AP_{cp}-GE-GDVE)$	0,5534
	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$(Alp+PRGI_{p}+PRG_{cp}) / (FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE)$	0,5528
	C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$(Alp+PRGI_{p}+PRG_{cp}) / (FP+IDVE-ADNE-AP-AP_{cp})$	0,5395
Recursos ajenos cp / Recursos propios	C.B. Murcia	$A_{cp} / (FP+IDVE-ADNE-AP-AP_{cp}-GE-GDVE)$	1,4807
	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$A_{cp} / (FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE)$	1,4790
	C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$A_{cp} / (FP+IDVE-ADNE-AP-AP_{cp})$	1,4433
Recursos propios / Pasivo total	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$(FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE) / (PT-ADNE-AP-GE-GDVE)$	0,3298
	C.B. Asturias	$(FP+IDVE-AP-A_{pcp}+PRGI_{p}+PRG_{cp}) / (PT-AP-AP_{cp})$	0,3613
Recursos ajenos / Pasivo total	C.B. Castilla y León	$(Alp+PRGI_{p}+A_{cp}+PRG_{cp}) / (PT-ADNE-AP-AP_{cp}-GE-GDVE)$	0,6704
	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$(Alp+PRGI_{p}+A_{cp}+PRG_{cp}) / (PT-ADNE-AP-GE-GDVE)$	0,6702
Recursos ajenos cp / Recursos ajenos	C.B. Asturias	$A_{cp} / (Alp+A_{cp})$	0,7566
	CPEC	$(A_{cp}+PRG_{cp}) / (Alp+PRGI_{p}+A_{cp}+PRG_{cp})$	0,7287
Rec. ajenos lp / Pasivo total	C.B. Asturias	$Alp / (PT-AP-AP_{cp})$	0,1554
Rec. Perman. / Rec. Propios	C.B. Asturias	$(PT-AP-AP_{cp}-A_{cp}-PRG_{cp}) / (FP+IDVE-AP-AP_{cp}+PRGI_{p}+PRG_{cp})$	1,4288
(Rec. Prop. + PRG) / Pasiv. total	C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$(FP+IDVE-ADNE-AP-AP_{cp}+PRGI_{p}+PRG_{cp}) / (PT-ADNE-AP-AP_{cp})$	0,3605

**Cuadro 17. Comparación de las ratios de equilibrio financiero**

Recursos permanentes / Activos	C.B. Castilla v León	$(FP+IDVE-ADNE-AP-AP_{cp}-GE-GDVE+Alp+PRGlp) / (I-GDVE)$	1,2392
	C.B. Murcia	$(FP+IDVE-ADNE-AP-AP_{cp}-GE-GDVE+Alp+PRGlp+PRGcp) / (II+IM+IF)$	1,2284
	C.B. Asturias	$(PT-AP-AP_{cp}-Acp-PRGcp) / (I+GDVE+E+D)$	0,5689
Inmovilizado / Recursos permanentes	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$(II+IM+IF) / (PT-ADNE-AP-GE-GDVE-Acp)$	0,8135
	C.B. Asturias	$(I+GDVE) / (PT-AP-Ap_{cp}-Acp-PRGcp)$	0,8164
	C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$(IM+II+IF) / (FP+IDVE-ADNE-AP-AP_{cp}+Alp+PRGlp+PRGcp)$	0,8007
Inmovilizado / Recursos ajenos lp	* C.B. Santa Cruz de Tenerife	$(II+IM+IF) / (Alp+PRGlp+PRGcp)$	2,2849
	* C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$(II+IM+IF) / (Alp+PRGlp+PRGcp)$	2,2849
Activo total / Recursos ajenos	* C.B. Castilla v León	$(AT-ADNE-AP-AP_{cp}-GE-GDVE) / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$	1,4916
	* C.B. Murcia	$(AT-ADNE-AP-AP_{cp}-GE-GDVE) / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$	1,4916
	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$(II+IM+IF+AC) / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$	1,4922
	C.B. Asturias	$AT / (Alp+Acp)$	1,5668
	* C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$(AT-ADNE-AP-AP_{cp}-GE-GDVE) / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$	1,4916
Activo circulante / Recursos ajenos cp	C.B. Castilla v León	$AC / (Acp+PRGcp)$	1,1946
	C.B. Murcia	$(AC-AP_{cp}) / Acp$	1,1951
	* C.B. Santa Cruz de Tenerife	$AC / Acp$	1,1959
	* C.B. Asturias	$AC / Acp$	1,1959
Activo circulante financiero / Recursos ajenos cp	C.B. Castilla v León	$(AC-E) / (Acp+PRGcp)$	0,7567
	C.B. Murcia	$(AC-AP_{cp}-E-ApP) / Acp$	0,7537
	* C.B. Santa Cruz de Tenerife	$(AC-E) / Acp$	0,7575
	* C.B. Asturias	$(AC-E) / Acp$	0,7575
	C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$(AC-AP_{cp}-E) / Acp$	0,7567
Activos disponibles / Recursos ajenos cp	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$T / Acp$	0,1034
	C.B. Asturias	$(T+IFT) / Acp$	0,1863
Ratios del fondo de maniobra	C.B. Castilla v León	$(AC-Acp-PRGcp) / (FP+IDVE-ADNE-AP-AP_{cp}-GE-GDVE+Alp+PRGlp)$	0,1859
	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$(AC-Acp) / AC$	0,1638
	C.B. Asturias	$INCN / (AC-Acp)$	12,325
	C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$(AC-AP_{cp}) / Acp$	1,1951

\* Centrales de Balances que utilizan idéntica definición en el indicador en cuestión.

**Cuadro 18. Comparación de las ratios de rentabilidad**

		Saldos medios en el denominador de la ratio	Sí	No
Rentabilidad financiera	C.B. Banco de España	$(RAO+VPFI+DNC) / (FP+IDVE-ADNE-ADE-AP-Apcp)$	0,0971	0,0924
	C.B. Castilla y León	$RE / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)$	0,0673	0,0638
	C.B. Murcia	$RAO / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE-PyG)$	0,1036	0,1000
	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$RAI / (FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE)$		0,1016
	C.B. Asturias	$RE / (FP+IDVE-AP-APcp+PRG+PRGcp)$		0,0577
	C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$RE / (FP+IDVE-ADNE-AP-APcp)$		0,0623
	CPEC	$RE / (FP+IDVE)$		0,0619
Rentabilidad económica total	C.B. Castilla y León	$(RAO+GF-PIF) / (AT-ADNE-AP-Apcp-GE-GDVE)$	0,0578	0,0549
	C.B. Murcia	$(RNE+Ifros) / (AT-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE)$	0,0609	0,0579
	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$(RAI+GF) / (AT-ADNE-AP-Dlp-GE-GDVE)$		0,0592
	C.B. Asturias	$(RE+GF-PIF) / AT$		0,0447
	C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$(RNE+Ifros) / (AT-ADNE-AP-APcp)$		0,0574
	CPEC	$(RAI+GF) / AT$		0,0597
Rentabilidad económica de explotación	C.B. Murcia	$(RNE-OIE) / (II+IM+AC)$	-0,0026	-0,0024
	C.B. Asturias	$RBE / AT$		0,0823
	C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$RNE / (II+IM+AC-APcp)$		0,0509
Margen	C.B. Banco de España	$RBE / INCN$		0,0706
	C.B. Castilla y León	$RBE / INCN$		0,0706
	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$(RAI+GF) / INCN$		0,0502
	C.B. Asturias	$RBE / INCN$		0,0706
	C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$RNE / IE$		0,0382
	CPEC	$RE / INCN$		0,0179
Coste de las fuentes de financiación	C.B. Castilla y León	$(GF-PIF) / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$	0,0377	0,0359
	C.B. Murcia	$GF / (Acp+Alp)$	0,0417	0,0397
	C.B. Santa Cruz de Tenerife	$GF / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$		0,0383
	C.B. Asturias	$(GF-PIF) / (Acp+Alp)$		0,0374
	C.B. Las Palmas de Gran Canaria	$(GF+DNC) / (Alp+Acp)$		0,0415
	CPEC	$GF / (Alp+PRGlp+Acp+PRGcp)$		0,0400

Una vez clasificadas las ratios en función de las magnitudes objeto de comparación, el paso siguiente consiste en analizar qué partidas específicas del balance y de la cuenta de resultados tienen en cuenta las distintas Centrales de Balances y, en su caso, cómo afectan las diferencias a los resultados obtenidos en la aplicación empírica.

En las ratios de estructura las diferencias obedecen a la falta de consenso en relación a los conceptos que tienen la consideración de activos y pasivos en sus diferentes categorías. Como se observa en el cuadro 16, las ratios de estructura elaboradas por las distintas Centrales de Balances se refieren, fundamentalmente, a la composición de las fuentes de financiación. Para facilitar la interpretación de los datos, en el cuadro 19 mostramos las magnitudes que, según las Centrales objeto de análisis, integran las diferentes categorías de recursos.

**Cuadro 19. Comparación de las categorías de recursos**

	CEPEC	C.B. Castilla y León	C.B. Murcia	C.B. Las Palmas de Gran Canaria	C.B. Santa Cruz de Tenerife	C.B. Asturias
<b>Recursos Ajenos</b>	Alp+Acp+PRGIp+PRGcp					Alp+Acp
<b>Recursos Ajenos Ip</b>	Alp+PRGIp	Alp+PRGIp+PRGcp				Alp
<b>Recursos Ajenos cp</b>	Acp+PRGcp	Acp				
<b>Recursos Propios</b>	FP+IDVE	FP+IDVE-ADNE-AP-Apcp-GE-GDVE	FP+IDVE-ADNE-AP-Apcp	FP+IDVE-ADNE-AP-GE-GDVE	FP+IDVE-AP-APcp+PRGIp+PRGcp	
<b>Pasivo Total</b>	PT	PT-ADNE-AP-APcp-GE-GDVE	PT-ADNE-AP-Apcp	PT-ADNE-AP-GE-GDVE	PT-AP-APcp	

Fácilmente se comprueba cómo las diferencias se centran en dos aspectos.

En primer lugar, en el tratamiento de las provisiones para riesgos y gastos a corto y largo plazo. La Central de Balances de Asturias las

considera fondos propios y las demás Centrales las tratan como recursos ajenos. A su vez, por lo que respecta a las provisiones para riesgos y gastos a corto plazo, mientras que el Centro de Proceso de Estados Contables y la Central de Balances de Castilla y León las catalogan como recursos ajenos a corto plazo, las Centrales de Murcia, Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas de Gran Canaria las incluyen entre los fondos con plazo de devolución a largo plazo.

Por otra parte, en la consideración como activos o como menores recursos propios de los accionistas por desembolsos no exigidos, las acciones propias, las acciones propias a corto plazo, los gastos de establecimiento y los gastos a distribuir en varios ejercicios. En los extremos opuestos se encuentran las Centrales de Balances de Castilla y León y Murcia que incluyen todas estas partidas como menores recursos propios, y el Centro de Proceso de Estados Contables que los considera activos; la Central de Balances de Asturias sólo clasifica como menores recursos propios a las acciones propias y las acciones propias a corto plazo; la de Las Palmas de Gran Canaria también otorga esta clasificación a los derechos frente a los accionistas por los desembolsos no exigidos; y la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife, a excepción de las acciones propias a corto plazo, las cataloga como menores recursos propios.

En cuanto a los conceptos de la estructura económica, las magnitudes que marcan las diferencias en el cálculo del total del activo coinciden con las señaladas para los recursos propios, y por lo que se refiere a la definición del activo fijo y circulante tampoco se utilizan similares criterios.

Las importantes diferencias detectadas a nivel teórico no se reflejan desde un punto de vista empírico, ya que, como se observa en el

cuadro 16, los valores de las ratios incluidas en cada categoría son bastante similares. De esta forma, independientemente de la metodología utilizada llegaríamos a similares conclusiones respecto a la composición que, por término medio, tienen los activos y pasivos de las empresas andaluzas durante el año 1997, residiendo la explicación de esta igualdad en el escaso peso que, sobre el conjunto de las inversiones y fuentes de financiación, tienen las magnitudes que marcan las diferencias en la definición de los índices.

Por lo que respecta a la definición de las ratios de equilibrio financiero, también encontramos diferencias, lo que no resulta extraño por cuanto se están comparando magnitudes del activo y del pasivo del balance que, como acabamos de comprobar, se definen de forma distinta. No obstante, cabe destacar la coincidencia en cuanto a la forma de cálculo de determinados índices, circunstancia que hemos marcado en el cuadro 17 a través de un asterisco, hecho que no se registra ni en las ratios de estructura ni en las de rentabilidad, donde cada índice se define de forma particular. Atendiendo a los valores resultantes de la aplicación práctica, podemos llegar a la conclusión de que, al igual que en las ratios de estructura y por la misma razón, las diferencias teóricas en la definición de las magnitudes que integran las relaciones no tienen gran impacto desde un punto de vista cuantitativo, lo que permite obtener conclusiones similares respecto al nivel de solvencia de las empresas.

En el cuadro 18 se contiene la información relativa a las ratios de rentabilidad. Las diferencias en su definición proceden, al igual que en los dos casos anteriores, de la consideración de diferentes partidas en los términos de la comparación, y, además, de la utilización, o no, de saldos medios en los denominadores de los índices en los que se relacionan conceptos de la cuenta de pérdidas y ganancias y del balance.

Únicamente en las ratios definidas por las Centrales de Balances del Banco de España, Castilla León y Murcia, los datos del balance aparecen expresados en saldos medios. Como se comprobará inmediatamente, las ratios de rentabilidad calculadas por las distintas Centrales de Balances no coinciden, por lo que, con el ánimo de analizar de forma independiente los efectos que, sobre los resultados obtenidos mediante la explotación de las bases de datos, tiene la utilización de saldos medios y la incorporación de diferentes partidas, lo que hacemos es calcular los índices en los que se utilizan saldos medios, también sin saldos medios. De esta forma, en el cuadro 18 hemos incorporado una columna adicional en la que, en su caso, se incluyen los valores de las ratios calculadas con saldos medios. El establecimiento de comparaciones entre los valores de cada índice pone de manifiesto la inexistencia de grandes diferencias en los importes que, en el mayor de los casos, se sitúan en 0,5 puntos porcentuales, lo que nos permite concluir que la utilización, o no, de saldos medios, no altera de forma significativa los resultados obtenidos en la explotación de nuestra base de datos.

A continuación, nos centraremos en el análisis de las diferencias por la selección de las magnitudes objeto de comparación.

La rentabilidad financiera se define por las distintas Centrales de Balances como cociente entre un excedente y el importe de los fondos propios, pero en ningún caso coinciden las magnitudes que tienen en cuenta para establecer la relación. Por lo que respecta al excedente, se registran cuatro posibilidades; la mayoritaria es considerar el resultado del ejercicio, pero también se utiliza el resultado antes de impuestos y el resultado de actividades ordinarias, con y sin inclusión de las diferencias de cambio y de la variación de las provisiones de inversiones financieras. En cuanto a las magnitudes integradas en el denominador, todas las

Centrales coinciden en incorporar los fondos propios y los ingresos a distribuir en varios ejercicios. No obstante, excepto el Centro de Proceso de Estados Contables que únicamente considera estas dos magnitudes, incorporan otros conceptos de forma que, en ningún caso, coincide la definición utilizada. En general, salvo en la Central de Balances de Asturias, se deducen los accionistas por desembolsos no exigidos y las acciones propias; el Banco de España también minorra el importe de los recursos propios en la cuantía de los accionistas por desembolsos exigidos; y las Centrales de Balances de Castilla y León, Murcia y Santa Cruz de Tenerife deducen los gastos de establecimiento y a distribuir en varios ejercicios. La Central de Balances de Murcia es la única que no tiene en cuenta el saldo de la cuenta de pérdidas y ganancias entre los fondos propios, y la Central de Balances de Asturias destaca por incluir el importe de las provisiones para riesgos y gastos.

Estas diferencias se traducen en importantes alteraciones desde un punto de vista empírico. Desde esta perspectiva, y tomando como referencia la información de la muestra de empresas andaluza relativa al ejercicio 1997, la rentabilidad financiera que, por término medio, ofrece una empresa localizada en nuestra región oscila entre 5,77% y 10,16%, según la metodología utilizada por la Central de Balances de Asturias y de Santa Cruz de Tenerife, respectivamente. Aproximadamente 4,5 puntos porcentuales de diferencia que dan cuenta de la importancia de la definición de esta ratio por la incidencia que, sobre las conclusiones de los analistas, tiene la utilización de una metodología concreta.

La determinación del rendimiento de las inversiones también responde a diferentes definiciones, tanto por lo que se refiere al resultado como a los activos considerados. En cuanto a las inversiones, la Central de Balances de Asturias y el Centro de Proceso de Estados Contables son los que consideran el concepto más amplio, integrando todas las

magnitudes que gozan de esa categoría según el Plan General de Contabilidad. Las restantes Centrales excluyen algunas de ellas. Concretamente, la Central de Las Palmas de Gran Canaria no incluye entre las inversiones ni el importe de los accionistas por desembolsos no exigidos ni la cuantía de las acciones propias, y la de Castilla y León, Murcia y Santa Cruz de Tenerife, además, excluyen los gastos de establecimiento y los gastos a distribuir en varios ejercicios. Como excedente, en términos generales distinguimos tres alternativas; incluir todos los componentes del resultado, excepto los gastos financieros; excluir del resultado, tanto los gastos financieros como el impuesto sobre sociedades; por último, no considerar ni estos dos conceptos ni los resultados extraordinarios.

En definitiva, cada Central define la ratio de rentabilidad económica de forma específica y diferente a las restantes, lo que supone que, en los resultados de la aplicación práctica realizada, el rendimiento de los activos difiera en 1,5 puntos porcentuales, situándose por debajo del 4,5% según la Central de Balances de Asturias, o próxima al 6% en función de la definición utilizada por las restantes Centrales de Balances.

El índice relativo a la rentabilidad económica de explotación únicamente lo calculan tres de las Centrales objeto de análisis, concretamente, la de Murcia, Asturias y Las Palmas de Gran Canaria. Fácilmente se comprueba cómo la selección de diferentes inversiones y resultados asociados a las mismas afecta de forma extraordinaria a los resultados obtenidos, ya que el valor del índice se sitúa en torno a -0,2%, 8% y 5%, respectivamente, según la definición utilizada por cada una de ellas.

El margen obtenido a las ventas es un concepto calculado por todas las Centrales de Balances, excepto la de Murcia. Las diferencias en

su definición proceden del resultado considerado para establecer la comparación, ya que, por lo que respecta a la cifra de ventas, salvo la Central de Las Palmas de Gran Canaria que tiene en cuenta la totalidad de los ingresos de explotación, de forma generalizada consideran únicamente el importe neto de la cifra de negocios. En cuanto al resultado, observamos seis magnitudes distintas, cuales son: el resultado bruto de explotación, el resultado neto de explotación, el resultado antes de intereses y gastos financieros, el resultado antes de intereses, el resultado del ejercicio y el resultado del ejercicio, excluidas amortizaciones y provisiones.

Lógicamente, el valor de la ratio difiere en función del excedente considerado que, a su vez, condiciona la interpretación. De ello da cuenta la aplicación práctica realizada, donde los valores oscilan entre el 7% y 1,79%, obtenidos mediante la utilización del resultado bruto de explotación y del resultado del ejercicio, respectivamente.

El último grupo de ratios incluido entre los de rentabilidad es el que se refiere al coste de las fuentes de financiación. Todas las Centrales de Balances, a excepción de la del Banco de España, determinan el coste de los fondos ajenos, y las Centrales de Balances de Castilla y León y Asturias calculan, además, el coste de los fondos propios y del pasivo total. En ningún caso coincide la definición de las ratios por la falta de homogeneidad respecto a la definición de fondos propios y ajenos, así como de los gastos que, según las distintas Centrales, devengan.

Por lo que respecta a la definición del índice que permite calcular el coste de los fondos ajenos, mientras que las Centrales de Balances de Murcia, Asturias y Las Palmas de Gran Canaria consideran como recursos de tal categoría únicamente el importe de los acreedores a corto y largo plazo, las Centrales de Balances de Castilla y León, Santa Cruz de

Tenerife y el Centro de Proceso de Estados Contables también incluyen las provisiones para riesgos y gastos. Como gastos devengados por estos fondos se consideran, de forma generalizada, el importe de los gastos financieros, aunque las Centrales de Balances de Castilla y León y Asturias excluyen de este concepto las pérdidas por inversiones financieras, y la Central de Balances de Las Palmas de Gran Canaria lo corrige en el importe de las diferencias negativas de cambio.

Similares consideraciones pueden realizarse respecto a los ratios que permiten calcular el coste de los recursos propios y del total del pasivo, viniendo marcadas las diferencias, en ambos casos, por la definición de dichas magnitudes. En relación a la primera, mientras que la Central de Balances de Castilla y León deduce del importe de los fondos propios e ingresos a distribuir en varios ejercicios, la cuantía de los derechos frente a los accionistas por los desembolsos no exigidos, así como los gastos de establecimiento y los gastos a distribuir en varios ejercicios, la Central de Balances de Asturias no sólo no tiene en cuenta estas partidas sino que, además, otorga el tratamiento de recursos propios a las provisiones para riesgos y gastos. Por lo que respecta al total del pasivo, la Central de Balances de Asturias incorpora la magnitud reflejada en el modelo de balance del Plan General de Contabilidad y la Central de Balances de Castilla y León la corrige en el importe de determinados conceptos que, en dicho modelo, tienen la consideración de activos.

Desde un punto de vista empírico, las diferencias en la definición de los índices hacen variar el coste del endeudamiento, de los recursos propios y del total del pasivo en menos de 0,6, 0,3 y 0,2 puntos porcentuales, cantidades insignificantes por cuanto la cuantía de los conceptos que marcan la diferencia no suele ser elevada.

En definitiva, el análisis comparativo realizado nos ha permitido constatar la existencia de una importante heterogeneidad, no sólo en cuanto a número y clasificación de las ratios, sino también en relación a la definición de los índices utilizados por las distintas Centrales de Balances, lo que complica de forma extraordinaria el establecimiento de comparaciones y propicia la confusión de los usuarios de la información que publican. Mientras que en los índices de estructura y de equilibrio financiero las diferencias conceptuales no implican grandes alteraciones en los valores obtenidos mediante la aplicación empírica, las ratios de rentabilidad se muestran especialmente sensibles, oscilando de forma importante su cuantía en función de la definición utilizada.

Ante este panorama, e independientemente de que las metodologías utilizadas por las distintas Centrales de Balances sean coherentes y perfectamente válidas de forma independiente, entendemos justificada y necesaria la búsqueda de consenso en el análisis de ratios. Conscientes de las dificultades que entraña la proposición de una metodología unificadora, nos arriesgamos a proponer la siguiente.

Coincidimos con la opinión de los profesores Jiménez Cardoso, García-Ayuso y Sierra Molina (2000, pág. 120), respecto a que “al proceder al análisis financiero de una empresa, no se considera conveniente calcular una gran cantidad de ratios similares y tratar de formarse un juicio a partir de ellos, sino seleccionar un conjunto reducido de indicadores relevantes que, en conjunto, definan las características económico-financieras de la empresa”. Teniendo en cuenta la actividad desarrollada por las Centrales de Balances el requisito de la simplicidad de la información publicada se hace aún más necesario, fundamentalmente, porque al analizar agregados empresariales en los que se incluyen entidades con características muy distintas no resulta factible diseñar las ratios con carácter específico, y además, porque el

hecho de calcular un número excesivo de ratios multiplicaría la información publicada y dificultaría su interpretación a posibles usuarios.

Como se muestra en la siguiente tabla, proponemos la determinación de quince índices clasificados en cinco categorías.

CATEGORÍA	RATIO
RATIOS DE ESTRUCTURA FINANCIERA	Exigible <sup>(1)</sup> / No exigible <sup>(2)</sup> Exigible l/p <sup>(3)</sup> / Exigible c/p <sup>(4)</sup>
RATIO DEL FONDO DE MANIOBRA	Fondo de maniobra / Activo total
RATIOS DE EQUILIBRIO FINANCIERO	Tesorería / Exigible c/p Activo circulante financiero <sup>(5)</sup> / Exigible c/p Activo circulante / Exigible c/p Activo total / Exigible
RATIOS DE ACTIVIDAD	Rotación de existencias <sup>(6)</sup> Rotación de derechos de cobro <sup>(7)</sup> Rotación del activo de explotación <sup>(8)</sup>
RATIOS DE RENTABILIDAD	Rentabilidad económica de explotación <sup>(9)</sup> Margen de explotación <sup>(10)</sup> Rentabilidad económica total <sup>(11)</sup> Rentabilidad financiera <sup>(12)</sup> Coste del endeudamiento <sup>(13)</sup>

La definición de los conceptos y ratios es la que aparece a continuación, haciendo referencia los elementos del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias a los contenidos en los modelos que, en epígrafes anteriores, hemos propuesto.

<sup>(1)</sup> Exigible = Acreedores c/p + Acreedores l/p

<sup>(2)</sup> No exigible = Fondos propios + Ingresos a distribuir varios ejercicios + Provisiones para riesgos y gastos

<sup>(3)</sup> Exigible l/p = Acreedores l/p

<sup>(4)</sup> Exigible c/p = Acreedores c/p

- <sup>(5)</sup> Activo circulante financiero = Deudores + Tesorería + Otro activo circulante
- <sup>(6)</sup> Rotación de existencias = (Consumos de la explotación + Otros gastos de la explotación + Gastos de personal + Dotación amortización inmovilizado) / Existencias
- <sup>(7)</sup> Rotación de derechos de cobro = (Ingresos de la explotación + Ingresos financieros) / Deudores
- <sup>(8)</sup> Rotación del activo de explotación = Ingresos de la explotación / (Inversión – Otro inmovilizado – Otro activo circulante)
- <sup>(9)</sup> Rentabilidad económica de explotación = Resultado neto de explotación / (Inversión – Otro inmovilizado – Otro activo circulante)
- <sup>(10)</sup> Margen de explotación = Resultado neto de explotación / Ingresos de la explotación
- <sup>(11)</sup> Rentabilidad económica total = (Resultado antes de impuestos + Gastos financieros) / Inversión
- <sup>(12)</sup> Rentabilidad financiera = Resultado del ejercicio / Fondos propios
- <sup>(13)</sup> Coste del endeudamiento = Gastos financieros / Exigible

Evitaremos una descripción detallada de los índices por la reiteración que ello supondría, y únicamente nos centraremos en la explicación de los aspectos que, desde nuestro punto de vista, resultan más significativos.

Proponemos la utilización de cinco categorías de ratios, concretamente, de estructura financiera, del fondo de maniobra, de equilibrio financiero, de actividad y de rentabilidad, porque, en cierto modo, son las que gozan de mayor aceptación y homogeneidad en el conjunto de las Centrales de Balances.

Las ratios de estructura se refieren exclusivamente a la composición de las fuentes de financiación, por cuanto en el balance se contendrían los porcentajes verticales que, en el caso de las inversiones, creemos que son suficientes para conocer su composición. El objetivo de

estos índices sería informar sobre el nivel de endeudamiento de las empresas, por lo que los pasivos se clasificarían en función de su exigibilidad y, a su vez, del plazo de devolución de los recursos exigibles. En este sentido, los acreedores tendrían la consideración de exigibles, y los fondos propios, los ingresos a distribuir en varios ejercicios y las provisiones para riesgos y gastos se clasificarían como recursos no exigibles.

Con las ratios de equilibrio financiero se trata de relacionar elementos de activo y pasivo correlativos en función del tiempo de liquidez y exigibilidad de los mismos, lo que da idea, aunque desde un punto de vista totalmente estático y limitado, del nivel de solvencia de las empresas. Definimos sólo cuatro índices en los que se van incorporando activos y pasivos que, en principio, tienen un mayor plazo de conversión en efectivo y de devolución, respectivamente.

La presentación aislada de la ratio del fondo de maniobra responde a la trascendencia de esta magnitud en el análisis de la solvencia. Ante la aceptación y comprensión generalizada de este indicador, incluso entre los usuarios con escasos conocimientos en esta materia, entendemos importante ofrecer la cuantía del fondo de maniobra de forma independiente a los indicadores de equilibrio financiero. En cualquier caso, conscientes de la necesidad de relativizar los datos, optamos por presentar el importe de dicha magnitud en función del valor del activo total, lo que facilitará la comparación de los datos y posibilitará su interpretación.

Bajo el entendimiento de que la contribución informativa de las ratios de actividad supera ampliamente las dificultades implícitas a su definición, definimos tres indicadores que, de forma genérica, hacen

referencia a la rotación de las existencias, de los derechos de cobro y del activo de la explotación.

En la última categoría de ratios incluiríamos, además de las de rentabilidad, el coste del endeudamiento. Desde nuestro punto de vista, resulta fundamental el conocimiento, tanto del rendimiento del total del activo como, especialmente, de las inversiones de explotación. Por ello, proponemos la definición de dos ratios de rentabilidad en las que, respectivamente, se contemplen ambos aspectos. Ante la imposibilidad de determinar exhaustivamente los activos de explotación, proponemos estimarlas mediante la exclusión de las inversiones financieras. Por su parte, el coste financiero se calculará mediante la relación entre los gastos financieros y las fuentes de financiación que los han devengado, es decir, los acreedores tanto a corto como a largo plazo.

Por lo que respecta a la utilización, o no, de saldos medios en el cálculo de las ratios de rentabilidad, en principio nos inclinamos por su utilización. No obstante, hemos de tener en cuenta que, en la medida en que se utilicen saldos medios, la muestra debe ser homogénea, por lo que la decisión responderá a la disponibilidad de información.

### **III.5. BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULO III**

AMAT, O. (1994): *Análisis de estados financieros: fundamentos y aplicaciones*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.

AMAT, O., BLAKE, J., QUIROGA, J. Y BUSCÁ, J. (2000): *Ratios sectoriales*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.

BANCO DE ESPAÑA. CENTRAL DE BALANCES:

(1994): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1993.*

(1995): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1994.*

(1996): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1995.*

(1997): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1996.*

(1998): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1997.*

(1999): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1998.*

(2000): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1999.*

BERNSTEIN, L.A. (1993): *Análisis de estados financieros. Teoría, aplicación e interpretación*, Editorial Servicio Universidad, Barcelona.

CENTRAL DE BALANCES DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA  
(2001): *Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-96*, Colección Investigación Empresarial, nº 8, Editorial Fundación FYDE-CajaCanarias, Santa Cruz de Tenerife.

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*, Caja Insular de Ahorros de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

(1999): *Rentabilidad y solvencia de las empresas de la Isla de Gran Canaria. Período 1993-1995*, Fundación Formación y Desarrollo Empresarial (FYDE), Santa Cruz de Tenerife.

CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES:

<http://www.registradores.org/iestadis.htm>, 31 de marzo de 2000 y 11 de julio de 2001.

CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES. CENTRO DE ESTUDIOS REGISTRALES (1999): *Información económico-financiera de empresas españolas no financieras. Estadística sobre Cuentas Anuales agregadas por sectores de actividad. 1994-1997*, Madrid.

CISNEROS RUÍZ, A.J. Y DIEGUEZ SOTO, J. (2000): "Determinación de la solvencia empresarial desde el Plan General de Contabilidad", *Técnica Contable*, nº 613, enero, págs. 31-54.

COLEGIO DE REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD Y MERCANTILES DE ESPAÑA. CENTRO DE ESTUDIOS REGISTRALES (1996): *Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-93*, Central de Balances, Madrid.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA. PRINCIPADO DE ASTURIAS:

(1997): *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad (1993-1994)*, Oviedo.

(2000a): *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad (1994-1995)*, Oviedo.

(2000b): *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad (1995-1996)*, Oviedo.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA. COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA:

(1995): *Análisis económico-financiero de las empresas de la región de Murcia. 1990-1993*.

(1996): *Análisis económico-financiero de las empresas de la región de Murcia. 1994*.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN:

(1993): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1989-1990*.

(1995): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1991-1992*.

(1997): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1993-1994*.

(1999): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1995-1996*.

CUERVO, A. Y RIVERO, P. (1986): "El análisis económico-financiero de la empresa", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XV, nº 49, enero-abril, págs. 15-33.

- DÍEZ DE CASTRO, E.P. (Coordinador) (1995): *La empresa en Andalucía*, Editorial Civitas, Madrid.
- ESTEO SÁNCHEZ, F. (1995): *Análisis de estados financieros. Planificación y control*, Editorial Centro de Estudios Financieros, Madrid.
- FERNÁNDEZ PIRLA, J.M. (1983): *Teoría Económica de la Contabilidad*, Editorial ICE, Madrid.
- GONZÁLEZ PASCUAL, J. (1992): *Análisis de la empresa a través de su información económico-financiera*, Editorial Pirámide, Madrid.
- GONZALO ANGULO, J.A., PÉREZ GARCÍA, J. Y SERRANO GARCÍA, R. (1998): *Análisis económico-financiero y patrimonial*, Instituto de Auditores-Censores Jurados de Cuentas de España, Madrid.
- GOXENS ORENSANZ, M.A. Y GAY SALUDAS, J.M. (1999): *Análisis de Estados Contables. Diagnóstico económico-financiero*, Prentice Hall, Madrid.
- JIMÉNEZ CARDOSO, S.M., GARCÍA-AYUSO COVARSI, M. Y SIERRA MOLINA, G.J. (2000): *Análisis financiero*, Editorial Pirámide, Madrid.
- LEV, B. (1978): *Análisis de Estados Financieros. Un nuevo enfoque*, Editorial Esic, Madrid.
- MEDINA HERNÁNDEZ, U. (Dir.) (1995): *Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-91. Central de Balances*,

Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España,  
Centro de Estudios Regionales, Madrid.

RIVERO TORRE, P. (Dirección y revisión) (1998): *Análisis por ratios de los estados contables financieros (Análisis Externo)*, Editorial Civitas, Madrid.

ROCAFORT NICOLAU, A. (1985): *Análisis e Integración de Balances*, Editorial Hispano Europea, Barcelona.

RODRÍGUEZ ARIZA, L. Y ROMÁN MARTÍNEZ, I. (1999): *Análisis contable del equilibrio financiero de la empresa*, Editorial Universidad de Granada, Granada.

ROMÁN MARTÍNEZ, I. (1995): *La normalización en análisis contable. (Estudio de las principales discrepancias doctrinales)*, Tesis doctoral, Granada.

SANZ SANTOLARIA, C.J.:

(1998a): "Análisis económico de la empresa", *Técnica Contable*, año L, tomo L, mayo, págs. 359-370.

(1998b): "Estudio de la situación financiera de la empresa", *Técnica Contable*, año L, tomo L, diciembre, págs. 847-857.

SILVESTRE PÉREZ, P. Y SILVESTRE CASTILLO, M. (1987): *Los flujos externos de las empresas. Cálculo y Análisis según la Metodología de la Central de Balances del Banco de España*, Editorial Centro de Formación del Banco de España, Madrid.

VELA, M., MONTESINOS, V. Y SERRA, V. (1991): *Manual de Contabilidad*, Editorial Ariel Economía, Barcelona.



## **CAPÍTULO IV**

---

# **INCIDENCIA DE LA METODOLOGÍA DE EXPLOTACIÓN DE LAS BASES DE DATOS EMPRESARIALES EN LAS CONCLUSIONES OBTENIDAS: FORMACIÓN DE AGREGADOS EMPRESARIALES**



Concluido el estudio de las repercusiones que, sobre los resultados obtenidos a través del análisis de bancos de datos contable-empresariales, tiene el diseño de los estados y la definición de las magnitudes y ratios, nos proponemos abordar en este capítulo el análisis de la incidencia que, sobre los mismos, tiene la opción por un determinado criterio de agregación de empresas, en base a su tamaño y la actividad que desarrollan.

Según esta selección, el capítulo consta de dos epígrafes en los que, con una perspectiva empírica, abordaremos ambas cuestiones de forma independiente.

#### **IV.1. INCIDENCIA DE LOS CRITERIOS PARA DEFINIR LOS AGREGADOS EN FUNCIÓN DEL TAMAÑO EMPRESARIAL**

Bajo la consideración de que la dimensión de las empresas es un factor que condiciona de forma importante sus características económico-financieras, siendo totalmente determinante en aspectos tales como la obtención de algunas ayudas públicas, el acceso a determinadas fuentes de financiación, el tipo de gravamen aplicable en determinados impuestos o la información contable que, periódicamente, han de publicar, el análisis de la situación y evolución de una determinada empresa debería realizarse teniendo en cuenta su tamaño y, consecuentemente, estableciendo comparaciones con entidades de similar dimensión que permitieran relativizar los datos de la empresa y posicionarla en el agregado en que se encuadre.

Haciéndose eco de esta necesidad, algunas Centrales de Balances procesan la información contenida en sus bases de datos mediante la

formación de agregados de empresas de similar dimensión. Éstas son las que se señalan a continuación:

- Central de Balances del Banco de España.
- Centro de Proceso de Estados Contables.
- Central de Balances de Castilla y León.
- Central de Balances de Murcia.
- Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife.

No obstante, frente a la aceptación generalizada de la incidencia del tamaño empresarial sobre las características económico-financieras de las unidades económicas, contrasta la falta de homogeneidad en el establecimiento de los criterios que definen la dimensión de las empresas, aspecto que analizamos en el capítulo precedente, donde constatamos la existencia de importantes diferencias, tanto en las categorías consideradas como en las variables y los límites en base a los cuales se establecen.

Ante este panorama, nos planteamos en qué medida incidirá en la composición de los agregados empresariales y en las características que los definen la opción por un determinado criterio de clasificación y, consecuentemente, si resulta factible el establecimiento de comparaciones entre las empresas catalogadas como pequeñas, medianas o grandes por las distintas Centrales de Balances.

Para dar respuesta a esta cuestión, realizamos un estudio empírico cuyas principales características detallamos a continuación.

En principio, la muestra de empresas disponible para realizar el estudio es la misma que utilizamos en el apartado anterior, la cual está integrada por un conjunto aleatorio de empresas andaluzas, en total

10.308 entidades, con la característica común de mostrar información durante el bienio 1996/1997. No obstante, resulta necesario tomar una determinación en cuanto al tratamiento de las empresas que no comunican el dato del empleo, ya que el número de trabajadores es una variable considerada por varias Centrales de Balances para clasificar a las empresas en función de su dimensión y el tratamiento otorgado por cada una de ellas difiere de forma importante. En este sentido, mientras que la Central de Balances de Murcia las excluye del análisis, las Centrales de Balances de Castilla y León y del Banco de España las tienen en consideración y, además, las ubican en agregados distintos. Concretamente, la primera aplica el criterio de la cuantía del gasto de personal y únicamente integra en la categoría sin asalariados a aquellas cuyo importe es inferior a 500.000 pesetas, y la segunda incluye a todas ellas junto a las empresas cuyo número de empleados es nulo.

Teniendo en cuenta estos criterios, la consideración de las empresas que no comunican el dato del empleo ocasionaría dos problemas importantes. El primero, derivado del hecho de que estas empresas no se incluyen en el estudio referido a la Central de Balances Murcia, con la consiguiente falta de homogeneidad en el conjunto empresarial objeto de análisis. Por otra parte, teniendo en cuenta el criterio de la Central de Balances de Castilla y León, sería necesario reclasificar a las empresas que no comunican el dato del empleo y soportan unos gastos de personal superiores a 500.000 pesetas, utilizando el procedimiento específico en el que resulta necesaria la estratificación por sectores del conjunto de empresas que comunican el dato del empleo y el cálculo del gasto medio por empleado en cada uno de ellos, lo que complicaría de forma extraordinaria la clasificación.

Con el ánimo de realizar las agrupaciones de empresas en función de su dimensión mediante la utilización de una muestra homogénea, y

convencidos de que, en función de nuestro objetivo en este trabajo, la exclusión de las empresas que no comunican el dato del empleo no mermará la validez de las conclusiones obtenidas, únicamente hemos considerado a las empresas cuyo número de trabajadores en 1996 y 1997 es distinto de cero. De esta forma, la muestra finalmente utilizada ha quedado integrada por 6.600 empresas.

Una vez seleccionada la muestra, agrupamos a las empresas en función de su tamaño según los criterios utilizados por la Central de Balances del Banco de España, en lo que se refiere a la explotación de la base de datos constituida mediante la colaboración voluntaria de las empresas, y las Centrales de Balances de Murcia y de Santa Cruz de Tenerife. No consideramos los criterios utilizados por la Central de Balances del Banco de España en lo respecta a la explotación de la base de datos constituida mediante la recopilación de estados contables, el Centro de Proceso de Estados Contables y la Central de Balances de Castilla y León, en base al siguiente razonamiento.

Obviamos el Centro de Proceso de Estados Contables por cuanto utiliza un criterio de clasificación similar al de la Central de Balances del Banco de España.

Por lo que respecta a la clasificación realizada por la Central de Balances de Castilla y León, su exclusión responde a la similaridad con el criterio utilizado por la Central de Balances de Murcia. Dado que en nuestro trabajo seguimos una ordenación cronológica de las Centrales de Balances, y teniendo en cuenta que la Central de Balances de Castilla y León ha incorporado la clasificación por tamaños en el informe referido a los ejercicios 1995/1996 mientras que la Central de Balances de Murcia utiliza esta clasificación desde su primera publicación, relativa al periodo 1990/1993, hemos optado por referirnos a esta última.

Por último, la no consideración del criterio utilizado por la Central de Balances del Banco de España para la explotación de la base de datos constituida a través de la recopilación de estados contables, responde a que, en cierto modo, queda contemplado con las seleccionadas. En este sentido, se trata de una descomposición de la agrupación de empresas pequeñas definida por la propia Central de Balances para la explotación de la base de datos formada a través de la información contenida en los cuestionarios y, concretamente, el agregado integrado por empresas con número de empleados inferior o igual a nueve coincide con el de empresas pequeñas definido por la Central de Balances de Murcia.

En definitiva, los criterios que tenemos en cuenta para establecer la clasificación de las empresas en base a su dimensión son los que contienen en el cuadro 20.

**Cuadro 20. Criterios para la definición del tamaño empresarial**

CENTRAL DE BALANCES	TAMAÑO	Número empleados	Total activo (millones)	Ingresos explotación (millones)
BANCO DE ESPAÑA <sup>103</sup>	Pequeña	< 50 y	< 2.100 y	< 3.000
	Mediana	≥ 50 o < 250 y	≥ 2.100 o < 21.000 y	≥ 3.000 < 30.000
	Grande	≥ 250 o	≥ 21.000 o	≥ 30.000
MURCIA	Pequeña	< 10		
	Mediana	≥ 10 y ≤ 99		
	Grande	≥ 100		
SANTA CRUZ DE TENERIFE	Pequeña	La que no cumple los requisitos para ser considerada grande		
	Grande		≥ 500 y	≥ 1.000

<sup>103</sup> A pesar de que la Central de Balances del Banco de España y el Centro de Proceso de Estados Contables utilizan como variable discriminadora el total debe de la cuenta de pérdidas y ganancias, en nuestra base de datos no resulta posible efectuar la clasificación de las empresas en función de esta variable. De esta forma, utilizamos el importe de los ingresos de explotación que, por otra parte, es la magnitud considerada en la Recomendación 96/280/CE, en la cual se basan las clasificaciones realizadas por ambas Centrales.

Seleccionada la muestra y los criterios de agrupación, el paso siguiente consiste en emular el procedimiento utilizado por las Centrales de Balances para la explotación de sus bases de datos, con el ánimo de detectar la incidencia que, sobre los resultados del análisis, tiene la opción por un determinado criterio de agrupación en función de la dimensión empresarial. En este sentido, la aplicación de los criterios contenidos en la tabla precedente a nuestra muestra de empresas tiene como consecuencia la formación de ocho agregados empresariales. Para cada uno de ellos, y referidos al bienio 1996/1997, obtenemos el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, en términos medios, y calculamos una serie de indicadores económico-financieros básicos a través de la comparación de los datos incluidos en los estados contables medios<sup>104</sup>.

El establecimiento de comparaciones sobre la información obtenida nos permitirá detectar las diferencias existentes en relación a la situación y evolución económico-financiera de las empresas clasificadas como pequeñas, medianas y grandes por las distintas Centrales de Balances y, consecuentemente, la incidencia que, sobre los resultados obtenidos mediante la explotación de bases de datos empresariales, tiene la selección del criterio de agrupación de empresas en función de su tamaño.

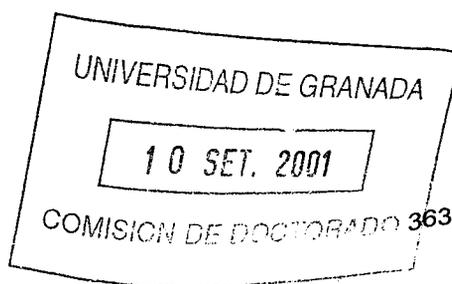
El estudio lo realizaremos con dos enfoques. En primer lugar, mediante la comparación entre las empresas catalogadas como

---

<sup>104</sup> Los formatos del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, así como las definiciones de las ratios, coinciden con la propuesta que hemos realizado en el capítulo anterior. Las ratios en las que se comparan datos de la cuenta de pérdidas y ganancias y del balance se han calculado sin utilizar saldos medios en éstos últimos ya que, en caso contrario, hubiera sido necesario utilizar la muestra homogénea para el periodo 1995/1997, con la consiguiente reducción en el número de empresas objeto de análisis, y, por otra parte, como se comprobó en el epígrafe anterior con objeto de la comparación en la definición de los índices, en nuestra muestra, utilizando datos referidos al año 1997, la consideración, o no, de saldos medios no afecta de forma importante a los valores obtenidos.

pequeñas, medianas y grandes, respectivamente, por las distintas Centrales de Balances, lo que nos permitirá determinar las diferencias entre las características económico-financieras de las empresas de similar dimensión, según los criterios de clasificación utilizados por las distintas Centrales de Balances. A continuación, mediante la comparación entre las empresas de diferente tamaño en función de cada clasificación, para detectar si, independientemente del criterio utilizado para establecer las agrupaciones, las empresas de una determinada dimensión, con respecto a las restantes, presentan unas características económico-financieras específicas.

Con independencia de que, a simple vista, concluiremos la existencia de importantes diferencias, tanto entre empresas de similar tamaño definido en base a distintos criterios como entre empresas de diferente dimensión en base a un determinado criterio, y conscientes de la necesidad de comprobar los resultados desde un punto de vista estadístico, contrastaremos la significación de las diferencias entre los valores de cada agrupación mediante la aplicación de tests de diferencias de medias. Concretamente, comprobaremos si se cumple, o no, la hipótesis nula de igualdad de las medias relativas a los diferentes conceptos que integran el balance y la cuenta de resultados, así como a los indicadores económico-financieros que hemos definido, mediante la aplicación del análisis de la varianza (ANOVA), lo que nos permitirá concluir sobre la existencia, o no, de diferencias significativas entre los valores de las variables que caracterizan a las empresas de una determinada dimensión, definida ésta en base a distintos criterios, y entre los valores que caracterizan a las empresas de diferente tamaño atendiendo a cada criterio de clasificación.



#### **IV.1.1. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE DIFERENTES CRITERIOS DE AGRUPACIÓN**

Con carácter previo a cualquier otro tipo de consideración, resulta interesante analizar cuál sería la composición por tamaños del tejido empresarial andaluz según el criterio utilizado por cada Central de Balances objeto de análisis.

En este sentido, la heterogeneidad en los criterios utilizados se traduce en importantes diferencias entre las clasificaciones que realizan, lo que queda patente en la siguiente tabla, en la que se presenta la agrupación de nuestra muestra de empresas según los criterios utilizados por las diferentes Centrales de Balances.

	<b>CBBE</b>		<b>CBM</b>		<b>CBSCT</b>	
Empresas grandes	81	1,23%	260	3,94%	516	7,82%
Empresas medianas	592	8,97%	2.791	42,29%		
Empresas pequeñas	5.927	89,80%	3.549	53,77%	6.084	92,18%
<b>TOTAL MUESTRA</b>	<b>6.600</b>	<b>100%</b>	<b>6.600</b>	<b>100%</b>	<b>6.600</b>	<b>100%</b>

Son las empresas de menor y mayor dimensión las que, en cualquier caso, tienen un mayor y menor peso, respectivamente, en el conjunto muestral. No obstante, su importancia difiere de forma significativa como consecuencia de la heterogeneidad en los límites establecidos para las variables.

Así, según la Central de Balances de Murcia el peso de la gran empresa es reducido, representando en torno a un 4% sobre el total, y destaca la importancia de la empresa mediana, que llega a representar un 42% sobre el total de la muestra frente al 8,97% que supone atendiendo a la Central de Balances del Banco de España.

La Central de Balances del Banco de España y la de Santa Cruz de Tenerife obtienen una estructura semejante, cifrándose el peso de la pequeña empresa alrededor del 90% sobre el total de la muestra. La segunda no utiliza la categoría de empresas medianas, por lo que el peso de las grandes se sitúa próximo al 8% frente al 1% que representa en la primera.

En base a estos datos, y pese a detectar una cierta similitud entre los resultados obtenidos mediante la aplicación de los criterios utilizados por la Central de Balances del Banco de España y de Santa Cruz de Tenerife, podemos concluir que la disparidad de criterios utilizados redundaría en significativas diferencias en cuanto a la estratificación por tamaños de la muestra, las cuales son suficientemente importantes como para que carezca de sentido el establecimiento de comparaciones entre la composición por tamaños del tejido empresarial obtenido por cada una de las Centrales.

Por lo que respecta a las características económico-financieras que definen a las empresas integradas en cada categoría, el estudio de sus diferencias lo llevamos a cabo sobre la información contenida en el anexo 10<sup>105</sup> donde, referidos al bienio 1996/1997, se muestran el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias que, por término medio, obtienen las empresas de diferente tamaño según las clasificaciones realizadas por las distintas Centrales de Balances. Junto a los datos en valor absoluto se ofrecen los porcentajes verticales y tasas de variación, que permiten determinar la estructura y evolución de las inversiones y fuentes de financiación, así como la composición del resultado y la evolución de sus componentes. Además, para cada agregado se muestra el valor de los indicadores económico-financieros, calculados a través de la comparación

---

<sup>105</sup> Véase Tomo II, pág. 709.

de los datos medios contenidos en el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, y sus correspondientes porcentajes de variación.

Las comparaciones las realizamos sobre cuatro aspectos fundamentales, concretamente, inversión, financiación, resultados e indicadores, y dado que es necesario localizar gran cantidad de información, hemos elaborado una serie de cuadros en los que resumimos los datos fundamentales objeto de comparación.

### **Comparación entre las empresas de similar dimensión según los criterios de clasificación utilizados por las distintas Centrales de Balances**

En primer lugar, analizaremos las principales características que, referidas a composición y evolución de las inversiones y fuentes de financiación, así como al valor y evolución de las principales ratios relativas al nivel de equilibrio financiero y económico, definen a las empresas de una determinada dimensión en función de la aplicación de distintos criterios de clasificación.

#### **Empresas pequeñas**

Las principales diferencias y similitudes en cuanto a las características económico-financieras de las empresas andaluzas pequeñas, según el criterio de clasificación de las Centrales de Balances del Banco de España, de Murcia y de Santa Cruz de Tenerife, se pueden resumir de la siguiente forma.

### *Inversión*

	<b>CBBE</b>					<b>CBM</b>				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>INVERSIÓN</b>	139.617	100%	152.910	100%	10%	96.376	100%	102.350	100%	6%
Inmoviliz. neto	49.147	35%	54.420	36%	11%	30.325	31%	32.735	32%	8%
Circulante	90.470	65%	98.490	64%	9%	66.051	69%	69.615	68%	5%
	<b>CBSCT</b>									
	1996		1997		%					
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>INVERSIÓN</b>	167.560	100%	180.445	100%	8%					
Inmoviliz. neto	68.791	41%	73.269	41%	7%					
Circulante	98.769	59%	107.176	59%	9%					

En el ejercicio 1997, el valor del activo oscila entre los 102 y 180 millones de pesetas que, por término medio, mantienen las empresas según la clasificación de la Central de Balances de Murcia y de Santa Cruz de Tenerife, respectivamente. Por lo que respecta a su composición, si bien en cualquier caso el peso del activo circulante es superior al del inmovilizado, se detectan importantes diferencias en la importancia de ambos agregados según las distintas Centrales de Balances. En general, la composición de ambas masas patrimoniales es similar, siendo las inversiones fijas principalmente de tipo material, y primando en el circulante las existencias y derechos de cobro.

Parecidas consideraciones pueden realizarse para el ejercicio 1996 y, por lo que respecta a la evolución de las partidas, en cualquier caso aumentan aunque en diferente porcentaje.

### *Financiación*

Si bien, en general, la composición de la estructura financiera en las empresas pequeñas es similar en todas las Centrales de Balances, primando la financiación a través de fondos ajenos, fundamentalmente a corto plazo, frente a los fondos propios, de forma específica se detectan

diferencias significativas en la importancia de cada masa del pasivo. Así, baste señalar que, en el ejercicio 1997, según la del Banco de España el exigible a corto plazo representa un 53% del total del pasivo y atendiendo a la de Murcia este porcentaje es del 46%. Por su parte, mientras que en ésta el valor de los fondos propios es de un 38% del total del pasivo, en las Centrales de Balances de Santa Cruz de Tenerife y del Banco de España esta partida representa en torno a un 33% y 31%, respectivamente, del total de las fuentes de financiación.

	CBBE						CBM					
	1996		1997		%	1996		1997		%		
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%			
F. FINANCIACIÓN	139.617	100%	152.910	100%	10%	96.376	100%	102.349	100%	6%		
Fondos propios	41.854	30%	47.379	31%	13%	36.625	38%	39.382	38%	8%		
IDVE	1.885	1%	2.146	1%	14%	896	1%	912	1%	2%		
PRG	850	1%	1.312	1%	54%	679	1%	1.059	1%	56%		
Acreedores l/p	20.545	15%	20.403	13%	(1)%	13.843	14%	14.064	14%	2%		
Acreedores c/p	74.483	53%	81.671	53%	10%	44.334	46%	46.932	46%	6%		
	CBST											
	1996		1997		%							
	Miles	%	Miles	%		Var.						
F. FINANCIACIÓN	167.560	100%	180.445	100%	8%							
Fondos propios	52.182	31%	59.296	33%	14%							
IDVE	3.367	2%	3.261	2%	(3)%							
PRG	2.554	2%	2.729	2%	7%							
Acreedores l/p	30.092	18%	28.911	16%	(4)%							
Acreedores c/p	79.365	47%	86.249	48%	9%							

En el ejercicio 1996, con respecto al año 1997, la composición del pasivo es similar. No obstante, mientras que según la Central de Balances de Murcia la estructura se mantiene invariable, los resultados obtenidos por la de Santa Cruz de Tenerife y la del Banco de España muestran una disminución en la importancia de los acreedores a largo plazo a favor de un incremento en la proporción de los recursos propios.

**Resultado**

	<b>CBBE</b>					<b>CBM</b>				
	1996		1997		% Var.	1996		1997		% Var.
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	203.241	100%	219.501	100%	8%	104.820	100%	107.716	100%	3%
Valor añadido empresa	39.326	19%	42.469	19%	8%	16.688	16%	16.991	16%	2%
Rdo. bruto explotación	11.758	6%	13.094	6%	11%	5.698	5%	5.974	6%	5%
Rdo. neto explotación	7.610	4%	8.504	4%	12%	4.119	4%	4.207	4%	2%
Rdo. actividad. ordinarias	3.819	2%	5.308	2%	39%	2.421	2%	2.968	3%	23%
Resultado del ejercicio	2.914	1%	4.480	2%	54%	2.096	2%	2.643	2%	26%
	<b>CBST</b>									
	1996		1997		% Var.					
	Miles	%	Miles	%						
Ingresos explotación	194.362	100%	206.094	100%	6%					
Valor añadido empresa	45.069	23%	48.715	24%	8%					
Rdo. bruto explotación	11.777	6%	13.259	6%	13%					
Rdo. neto explotación	6.747	3%	7.767	4%	15%					
Rdo. actividad. ordinarias	2.936	2%	4.004	2%	36%					
Resultado del ejercicio	(2.153)	(1)%	2.766	1%	(228)%					

Por lo que respecta a la cuantía y composición del resultado existen diferencias entre los datos obtenidos por las distintas Centrales de Balances. En ambos ejercicios se detecta una cierta similitud entre las cifras de ingresos de la explotación obtenidas por las de Santa Cruz de Tenerife y el Banco de España, las cuales se sitúan en torno a 200 millones de pesetas, importe que duplica la cifra obtenida por la Central de Balances de Murcia. Las diferencias en la importancia de los distintos componentes del resultado hace que, en general, el resultado del ejercicio, en términos absolutos, se aproxime en todas las Centrales de Balances, y en términos relativos con respecto a la cifra de ingresos de explotación, difiera entre las que presentan similares ingresos en valor absoluto.

En lo que sí existe coincidencia es en el porcentaje que, sobre la cifra de ingresos de explotación, representan el resultado bruto y neto de explotación así como el resultado de actividades ordinarias, los cuales se sitúan en el 6%, 4% y 2%, respectivamente.

*Indicadores*

	CBBE			CBM			CBSCT		
	1996	1997	% Var.	1996	1997	% Var.	1996	1997	%Var.
Exigible / No exigible	2,13	2,01	(6)%	1,52	1,48	(3)%	1,88	1,76	(6)%
Activo circulante / Exigible c/p	1,21	1,21	0%	1,49	1,48	(1)%	1,24	1,24	0%
Activo total / Exigible	1,47	1,50	2%	1,66	1,68	1%	1,53	1,57	3%
Rentabilidad económica de explotación	6%	6%	0%	5%	5%	0%	5%	5%	0%
Rentabilidad económica total	7%	7%	0%	7%	6%	(14)%	3%	6%	100%
Rentabilidad financiera	7%	9%	29%	6%	7%	17%	(4)%	5%	(225)%

En ambos ejercicios el nivel de endeudamiento de las empresas pequeñas es sensiblemente diferente en función de la clasificación utilizada, aunque, en cualquier caso, en el año 97 se registra una ligera disminución en el porcentaje que representan los fondos exigibles con respecto a los recursos no exigibles.

Los valores de las ratios de equilibrio financiero también son notablemente diferentes en las distintas Centrales y, lógicamente, guardan una relación inversa al nivel de endeudamiento. Concretamente, atendiendo a la clasificación de la de Murcia las empresas pequeñas mostrarían el menor nivel de endeudamiento y las mayores ratios de equilibrio financiero, encontrándose en el extremo opuesto la Central de Balances del Banco de España con los mayores niveles de endeudamiento y los menores valores en las ratios de solvencia y garantía.

La rentabilidad económica de explotación se mantiene en torno al 5%-6% independientemente de la clasificación utilizada, y las ratios de rentabilidad, tanto económica como, especialmente, financiera, muestran valores sustancialmente diferentes. En este sentido, resulta destacable que, en el ejercicio 1996, el rendimiento de los fondos propios, según la Central de Balances de Murcia y la del Banco de España, se sitúa en un 6% y 7%, respectivamente, mientras que según la de Santa Cruz de Tenerife este índice toma un valor negativo del 4%.

## Empresas medianas

Por lo que respecta a las empresas medianas, categoría contemplada por las Centrales de Balances del Banco de España y de Murcia, cabe realizar las siguientes consideraciones.

### Inversión

	CBBE					CBM				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
INVERSIÓN	1.712.766	100%	1.864.460	100%	9%	433.975	100%	469.521	100%	8%
Inmoviliz. neto	741.357	43%	800.879	43%	8%	171.743	40%	188.073	40%	10%
Circulante	971.409	57%	1.063.581	57%	9%	262.232	60%	281.448	60%	7%

Atendiendo a la clasificación de la Central del Banco de España, el valor del activo en las empresas de tamaño medio supera, por término medio, los 1.700 millones de pesetas, mientras que en el agregado resultante de la de Murcia ese importe se sitúa por debajo de los 470 millones de pesetas. En cuanto a la evolución y composición de la inversión, no existen diferencias significativas entre los resultados obtenidos por ambas Centrales de Balances, situándose el peso del inmovilizado en torno al 40%-43% e incrementando el valor de la inversión alrededor de un 8%-9%.

### Financiación

	CBBE					CBM				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
F. FINANCIACIÓN	1.712.766	100%	1.864.460	100%	9%	433.975	100%	469.521	100%	8%
Fondos propios	555.008	32%	619.377	33%	12%	126.499	29%	143.563	31%	13%
IDVE	50.412	3%	52.973	3%	5%	9.311	2%	9.957	2%	7%
PRG	38.741	2%	43.905	2%	13%	9.327	2%	10.469	2%	12%
Acreedores l/p	270.331	16%	294.367	16%	9%	78.804	18%	75.841	16%	(4)%
Acreedores c/p	798.273	47%	853.838	46%	7%	210.034	48%	229.690	49%	9%

En general, la composición de las fuentes de financiación es similar, ya que, en el ejercicio 97, según la Central de Balances del Banco de España los fondos propios, acreedores a l/p y acreedores a c/p,

representan un 33%, 16% y 46% del total del pasivo, respectivamente, frente al 31%, 16% y 49% que suponen en la de Murcia. En cuanto a la evolución de los pasivos la mayor diferencia se produce en las deudas a largo plazo, las cuales experimentan una disminución del 4% y un incremento del 9%, según la Central de Balances de Murcia y del Banco de España, respectivamente.

### Resultado

	CBBE					CBM				
	1996		1997		Var.	1996		1997		Var.
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	2.015.803	100%	2.204.655	100%	9%	555.187	100%	606.541	100%	9%
Valor añadido empresa	397.664	20%	438.744	20%	10%	103.252	19%	113.844	19%	10%
Rdo. bruto explotación	133.477	7%	155.943	7%	17%	33.015	6%	38.672	6%	17%
Rdo. neto explotación	82.740	4%	97.667	4%	18%	19.950	4%	24.199	4%	21%
Rdo. actividad. ordinarias	48.644	2%	69.431	3%	43%	11.206	2%	15.028	2%	34%
Resultado del ejercicio	37.121	2%	53.259	2%	43%	(1.230)	(0)%	9.460	2%	(869)%

En ambos ejercicios, el importe de los ingresos de explotación que obtienen las empresas de tamaño mediano según la Central de Balances de Murcia se sitúa en torno a los 600 millones de pesetas, lo que representa una cuarta parte de la cifra obtenida por estas empresas según la del Banco de España. En general, la importancia de los restantes componentes del resultado es bastante similar. Las diferencias más significativas, que se encuentran en el peso de los consumos de explotación y de los gastos extraordinarios, no superan los dos puntos porcentuales, por lo que el importe de los diferentes márgenes, en términos relativos con respecto a la cifra de ingresos de la explotación, es bastante similar.

### Indicadores

Las diferencias comentadas hasta el momento se traducen en ausencia de homogeneidad entre los valores que los indicadores

económico-financieros toman en cada ejercicio, así como de su evolución, especialmente significativas en el rendimiento de los fondos propios.

	CBBE			CBM		
	1996	1997	%Var.	1996	1997	%Var.
Exigible / No exigible	1,66	1,60	(3)%	1,99	1,86	(6)%
Activo circulante / Exigible c/p	1,22	1,25	2%	1,25	1,23	(2)%
Activo total / Exigible	1,60	1,62	1%	1,50	1,54	2%
Rentabilidad económica de explotación	6%	6%	9%	5%	6%	13%
Rentabilidad económica total	6%	7%	3%	4%	6%	47%
Rentabilidad financiera	7%	9%	29%	(1)%	7%	(778)%

## Empresas grandes

Finalmente, por lo que respecta a la comparación de las características que definen a las empresas grandes, según los criterios utilizados por cada Central de Balances, cabe realizar las siguientes interpretaciones.

### Inversión

	CBBE					CBM				
	1996		1997		% Var.	1996		1997		% Var.
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
INVERSIÓN	10.276.704	100%	11.817.852	100%	15%	4.310.066	100%	4.975.517	100%	15%
Inmoviliz. neto	4.841.367	47%	5.916.602	50%	22%	2.059.116	48%	2.441.637	49%	19%
Circulante	5.435.337	53%	5.901.250	50%	9%	2.250.951	52%	2.533.879	51%	13%
	CBST									
	1996		1997		% Var.					
	Miles	%	Miles	%						
INVERSIÓN	3.206.289	100%	3.623.021	100%	13%					
Inmoviliz. neto	1.363.964	43%	1.608.804	44%	18%					
Circulante	1.842.325	57%	2.014.217	56%	9%					

El valor de la inversión es significativamente distinto entre la del Banco de España y las Centrales de Balances regionales, ya que, mientras en la primera éste supera, por término medio, los 10.000 millones de pesetas, en la de Murcia y Santa Cruz de Tenerife esta cifra es inferior a 5.000 y 4.000 millones de pesetas, respectivamente.

En cuanto a la composición y evolución de los activos, pese a que en todas las Centrales de Balances las inversiones circulantes tienen mayor peso que las de carácter permanente y en el ejercicio 1997 se registra un incremento generalizado en sus valores, en ningún caso coinciden los porcentajes que representan ambas masas patrimoniales ni sus tasas de variación.

*Financiación*

	CBBE						CBM					
	1996		1997		%	1996		1997		%		
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%			
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	10.276.704	100%	11.817.852	100%	15%	4.310.066	100%	4.975.517	100%	15%		
Fondos propios	3.565.545	35%	4.116.341	35%	15%	1.470.785	34%	1.694.066	34%	15%		
IDVE	408.080	4%	436.215	4%	7%	172.724	4%	186.097	4%	8%		
PRG	646.269	6%	677.456	6%	5%	199.542	5%	214.086	4%	7%		
Acreedores l/p	1.535.631	15%	1.767.040	15%	15%	527.376	12%	679.768	14%	29%		
Acreedores c/p	4.121.179	40%	4.820.801	41%	17%	1.939.641	45%	2.201.499	44%	14%		
	CBSC1											
	1996		1997		%							
	Miles	%	Miles	%								
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	3.206.289	100%	3.623.021	100%	13%							
Fondos propios	1.061.958	33%	1.201.845	33%	13%							
IDVE	103.850	3%	115.453	3%	11%							
PRG	125.551	4%	139.612	4%	11%							
Acreedores l/p	432.382	13%	508.589	14%	18%							
Acreedores c/p	1.482.548	46%	1.657.523	46%	12%							

Según las diferentes Centrales de Balances, las empresas de tamaño grande presentan estructuras financieras parecidas, financiándose básicamente a través de fondos ajenos, en su mayor parte, exigibles a corto plazo. No obstante, al igual que ocurre en la composición y evolución de la estructura económica, no existe coincidencia entre los porcentajes que representan las diferentes fuentes de financiación sobre el total del pasivo ni entre las tasas de variación en el valor de cada elemento.

## Resultado

	CBBE					CBM				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	11.339.233	100%	12.957.178	100%	14%	5.365.019	100%	6.078.947	100%	13%
Valor añadido empresa	2.706.832	24%	3.175.169	25%	17%	1.309.044	24%	1.502.310	25%	15%
Rdo. bruto explotación	731.755	6%	1.005.645	8%	37%	367.736	7%	470.184	8%	28%
Rdo. neto explotación	277.157	2%	453.049	3%	63%	177.827	3%	240.197	4%	35%
Rdo. actividad. ordinarias	234.616	2%	351.575	3%	50%	117.567	2%	186.790	3%	59%
Resultado del ejercicio	(168.058)	(1)%	175.848	1%	(205)%	83.198	2%	140.535	2%	69%

	CBST				
	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	4.135.546	100%	4.654.641	100%	13%
Valor añadido empresa	801.462	19%	915.232	20%	14%
Rdo. bruto explotación	264.196	6%	330.838	7%	25%
Rdo. neto explotación	146.293	4%	189.271	4%	29%
Rdo. actividad. ordinarias	101.887	2%	148.605	3%	46%
Resultado del ejercicio	75.073	2%	107.546	2%	43%

En el ejercicio 1997 los ingresos de explotación que, por término medio, obtienen las empresas consideradas de tamaño grande por la Central de Balances del Banco de España, 12.957 millones de pesetas, son sustancialmente superiores a los que resultan en las de Murcia y Santa Cruz de Tenerife, los cuales ascienden a 6.078 y 4.654 millones de pesetas, respectivamente. En general, no existe coincidencia en el peso de los restantes componentes del resultado sobre el importe de los ingresos de explotación, y a pesar de que todos los márgenes se incrementan en valor absoluto, lo hacen en diferente porcentaje.

## Indicadores

	CBBE			CBM			CBST		
	1996	1997	% Var.	1996	1997	% Var.	1996	1997	%Var.
Exigible / No exigible	1,22	1,26	3%	1,34	1,38	3%	1,48	1,49	0%
Activo circulante / Exigible c/p	1,32	1,22	(7)%	1,16	1,15	(1)%	1,24	1,22	(2)%
Activo total / Exigible	1,82	1,79	(1)%	1,75	1,73	(1)%	1,67	1,67	(0)%
Rentabilidad económica de explotación	3%	5%	41%	5%	6%	17%	5%	6%	15%
Rentabilidad económica total	2%	5%	187%	6%	6%	14%	6%	7%	8%
Rentabilidad financiera	(5)%	4%	(191)%	6%	8%	47%	7%	9%	27%

En ambos ejercicios los indicadores económico-financieros toman valores dispares según las diferentes Centrales de Balances, detectándose las mayores diferencias en las ratios de rentabilidad, especialmente en el rendimiento de los fondos propios, las cuales toman

valores notablemente inferiores en la del Banco de España frente a las Centrales de carácter regional. Por lo que respecta a la evolución en los valores de estos indicadores, se registra una tendencia similar, que se concreta en una disminución de los indicadores financieros y un incremento de los económicos así como del nivel de endeudamiento, aunque las tasas de variación son claramente diferentes.

### **Comparación entre las empresas de diferente dimensión según los criterios de clasificación utilizados por las distintas Centrales de Balances**

En este apartado nos proponemos realizar un estudio comparativo de las características que definen a las empresas de diferente dimensión, según los criterios de clasificación utilizados por las Centrales de Balances que venimos considerando.

#### **Central de Balances del Banco de España**

Según el criterio utilizado por esta Central se diferencian tres categorías de empresas, pequeñas, medianas y grandes, cuyas principales características económico-financieras se pueden resumir como sigue.

##### *Inversión*

Cuanto mayor es el tamaño de la empresa mayor es el valor de sus inversiones, llegando a superar en las grandes los 11.800 millones de pesetas. La estructura económica está compuesta en más de un 50% por activos circulantes, siendo mayor el peso de esta masa patrimonial cuanto menor es el tamaño de la empresa.

	Pequeñas					Medianas				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>INVERSIÓN</b>	139.617	100%	152.910	100%	10%	1.712.766	100%	1.864.460	100%	9%
Inmoviliz. neto	49.147	35%	54.420	36%	11%	741.357	43%	800.879	43%	8%
Circulante	90.470	65%	98.490	64%	9%	971.409	57%	1.063.581	57%	9%
	Grandes									
	1996		1997		%					
	Miles	%	Miles	%						
<b>INVERSIÓN</b>	10.276.704	100%	11.817.852	100%	15%					
Inmoviliz. neto	4.841.367	47%	5.916.602	50%	22%					
Circulante	5.435.337	53%	5.901.250	50%	9%					

Durante el ejercicio 1997 se registra un incremento generalizado en el valor de las inversiones. Independientemente del tamaño de la empresa el valor de los activos circulantes se incrementa en un 9%. Por lo que respecta al inmovilizado, mientras que en las empresas de tamaño mediano se incrementa un 8%, en las de menor dimensión aumenta un 11% y en las grandes este porcentaje se duplica.

### Financiación

	Pequeñas					Medianas				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	139.617	100%	152.910	100%	10%	1.712.766	100%	1.864.460	100%	9%
Fondos propios	41.854	30%	47.379	31%	13%	555.008	32%	619.377	33%	12%
IDVE	1.885	1%	2.146	1%	14%	50.412	3%	52.973	3%	5%
PRG	850	1%	1.312	1%	54%	38.741	2%	43.905	2%	13%
Acreeedores l/p	20.545	15%	20.403	13%	(1)%	270.331	16%	294.367	16%	9%
Acreeedores c/p	74.483	53%	81.671	53%	10%	798.273	47%	853.838	46%	7%
	Grandes									
	1996		1997		%					
	Miles	%	Miles	%						
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	10.276.704	100%	11.817.852	100%	15%					
Fondos propios	3.565.545	35%	4.116.341	35%	15%					
IDVE	408.080	4%	436.215	4%	7%					
PRG	646.269	6%	677.456	6%	5%					
Acreeedores l/p	1.535.631	15%	1.767.040	15%	15%					
Acreeedores c/p	4.121.179	40%	4.820.801	41%	17%					

Si bien la composición de las fuentes de financiación es similar en los tres tipos de empresas, primando la financiación ajena, básicamente exigible a corto plazo, el peso que cada tipo de recursos tiene sobre el total del pasivo es distinto. La comparación de los valores muestra que, en ambos ejercicios, cuanto mayor es el tamaño de las empresas en

mayor medida se financian a través de fondos propios y en menor proporción utilizan los recursos ajenos a corto plazo. Así, la proporción de fondos propios y acreedores a corto plazo sobre el total de las fuentes de financiación asciende a un 35% y 41% en las empresas grandes, y a un 30% y 53% en las empresas de menor dimensión.

**Resultado**

	Pequeñas					Medianas				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	203.241	100%	219.501	100%	8%	2.015.803	100%	2.204.655	100%	9%
Valor añadido empresa	39.326	19%	42.469	19%	8%	397.664	20%	438.744	20%	10%
Rdo. bruto explotación	11.758	6%	13.094	6%	11%	133.477	7%	155.943	7%	17%
Rdo. neto explotación	7.610	4%	8.504	4%	12%	82.740	4%	97.667	4%	18%
Rdo. actividad. ordinarias	3.819	2%	5.308	2%	39%	48.644	2%	69.431	3%	43%
Resultado del ejercicio	2.914	1%	4.480	2%	54%	37.121	2%	53.259	2%	43%
	Grandes									
	1996		1997		%					
	Miles	%	Miles	%		Var.				
Ingresos explotación	11.339.233	100%	12.957.178	100%	14%					
Valor añadido empresa	2.706.832	24%	3.175.169	25%	17%					
Rdo. bruto explotación	731.755	6%	1.005.645	8%	37%					
Rdo. neto explotación	277.157	2%	453.049	3%	63%					
Rdo. actividad. ordinarias	234.616	2%	351.575	3%	50%					
Resultado del ejercicio	(168.058)	(1)%	175.848	1%	(205)%					

En valores absolutos, el importe de los ingresos de explotación y de los diferentes márgenes en los que se descompone el resultado del ejercicio es directamente proporcional al tamaño de las empresas. En términos relativos con respecto a la cifra de ingresos de explotación se registra una mayor aproximación en el valor de los diferentes márgenes, si bien el valor añadido y el resultado bruto de explotación toman mayores valores cuanto más grande es la empresa.

Durante el ejercicio 1997 los márgenes obtenidos por los distintos tipos de empresas evolucionan positivamente, registrándose un incremento más significativo cuanto mayor es la dimensión de la empresa.

## Indicadores

	Pequeñas			Medianas			Grandes		
	1996	1997	% Var.	1996	1997	%Var.	1996	1997	% Var.
Exigible / No exigible	2,13	2,01	(6)%	1,66	1,60	(3)%	1,22	1,26	3%
Activo circulante / Exigible c/p	1,21	1,21	0%	1,22	1,25	2%	1,32	1,22	(7)%
Activo total / Exigible	1,47	1,50	2%	1,60	1,62	1%	1,82	1,79	(1)%
Rentabilidad económica de explotación	6%	6%	0%	6%	6%	9%	3%	5%	41%
Rentabilidad económica total	7%	7%	0%	6%	7%	3%	2%	5%	187%
Rentabilidad financiera	7%	9%	29%	7%	9%	29%	(5)%	4%	(191)%

La comparación de los valores de los indicadores económico-financieros durante el bienio analizado pone de manifiesto que, cuanto menor es la dimensión de las empresas, en mayor proporción se financian a través de recursos exigibles, menor garantía ofrecen en la devolución de sus deudas y mayores rendimientos obtienen a sus inversiones y recursos propios.

## Central de Balances de Murcia

La Central de Balances de Murcia también diferencia tres categorías de empresas, cuyas principales características se pueden centrar en los siguientes aspectos.

## Inversión

	Pequeñas						Medianas					
	1996		1997		% Var.	1996		1997		% Var.		
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%			
INVERSIÓN	96.376	100%	102.350	100%	6%	433.975	100%	469.521	100%	8%		
Inmoviliz. neto	30.325	31%	32.735	32%	8%	171.743	40%	188.073	40%	10%		
Circulante	66.051	69%	69.615	68%	5%	262.232	60%	281.448	60%	7%		
	Grandes											
	1996		1997		% Var.							
	Miles	%	Miles	%								
INVERSIÓN	4.310.066	100%	4.975.517	100%	15%							
Inmoviliz. neto	2.059.116	48%	2.441.637	49%	19%							
Circulante	2.250.951	52%	2.533.879	51%	13%							

El análisis de la composición y evolución de la estructura económica permite extraer tres conclusiones importantes. Cuanto mayor

es el tamaño de las empresas mayor es el valor del activo; independientemente de la dimensión de la empresa el circulante tiene mayor peso que el inmovilizado en el conjunto de las inversiones, acentuándose la diferencia cuanto menor es el tamaño de la empresa; con respecto al año anterior, en el ejercicio 1997 se produce un incremento generalizado en el valor de los activos, el cual es más importante conforme aumenta la dimensión de las empresas.

*Financiación*

	Pequeñas						Medianas					
	1996		1997		%	1996		1997		%		
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%			
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	96.376	100%	102.349	100%	6%	433.975	100%	469.521	100%	8%		
Fondos propios	36.625	38%	39.382	38%	8%	126.499	29%	143.563	31%	13%		
IDVE	896	1%	912	1%	2%	9.311	2%	9.957	2%	7%		
PRG	679	1%	1.059	1%	56%	9.327	2%	10.469	2%	12%		
Acreeedores l/p	13.843	14%	14.064	14%	2%	78.804	18%	75.841	16%	(4)%		
Acreeedores c/p	44.334	46%	46.932	46%	6%	210.034	48%	229.690	49%	9%		
	Grandes											
	1996		1997		%							
	Miles	%	Miles	%		Var.						
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	4.310.066	100%	4.975.517	100%	15%							
Fondos propios	1.470.785	34%	1.694.066	34%	15%							
IDVE	172.724	4%	186.097	4%	8%							
PRG	199.542	5%	214.086	4%	7%							
Acreeedores l/p	527.376	12%	679.768	14%	29%							
Acreeedores c/p	1.939.641	45%	2.201.499	44%	14%							

Independientemente del tamaño de las empresas éstas se financian básicamente a través de recursos ajenos, fundamentalmente exigibles a corto plazo. Las empresas de menor dimensión son las que se financian en mayor medida a través de fondos propios, y las grandes las que menos utilizan los recursos ajenos.

Por lo que respecta a la evolución de los pasivos, mientras que en las empresas pequeñas el incremento en el valor de los fondos propios (8%) es mayor que el de las deudas a corto (6%) y largo plazo (2%), en las empresas grandes el mayor incremento se produce en acreedores a

largo plazo (29%), seguido de fondos propios (15%) y exigible a corto plazo (14%).

### Resultado

	Pequeñas					Medianas				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	104.820	100%	107.716	100%	3%	555.187	100%	606.541	100%	9%
Valor añadido empresa	16.688	16%	16.991	16%	2%	103.252	19%	113.844	19%	10%
Rdo. bruto explotación	5.698	5%	5.974	6%	5%	33.015	6%	38.672	6%	17%
Rdo. neto explotación	4.119	4%	4.207	4%	2%	19.950	4%	24.199	4%	21%
Rdo. actividad. ordinarias	2.421	2%	2.968	3%	23%	11.206	2%	15.028	2%	34%
Resultado del ejercicio	2.096	2%	2.643	2%	26%	(1.230)	(0)%	9.460	2%	(869)%
	Grandes									
	1996		1997		%					
	Miles	%	Miles	%		Var.				
Ingresos explotación	5.365.019	100%	6.078.947	100%	13%					
Valor añadido empresa	1.309.044	24%	1.502.310	25%	15%					
Rdo. bruto explotación	367.736	7%	470.184	8%	28%					
Rdo. neto explotación	177.827	3%	240.197	4%	35%					
Rdo. actividad. ordinarias	117.567	2%	186.790	3%	59%					
Resultado del ejercicio	83.198	2%	140.535	2%	69%					

A medida que aumenta el tamaño de las empresas mayores son sus ingresos de explotación y, en general, los márgenes que obtienen. En el ejercicio 1997 los resultados, medidos en términos relativos con respecto a la cifra de ingresos de explotación, son muy similares entre las empresas de diferente tamaño, representando el resultado neto de explotación, el resultado de actividades ordinarias y el resultado del ejercicio alrededor de un 4%, 3% y 2%, respectivamente.

Por lo que respecta a la evolución de los márgenes durante el ejercicio 1997, en todas las empresas, independientemente de su tamaño, se produce un incremento generalizado, el cual es más significativo cuanto mayor es la dimensión de las sociedades.

### Indicadores

Durante el bienio objeto de análisis, las empresas grandes muestran el menor nivel de endeudamiento, los menores índices de

solvencia y los mayores indicadores de garantía. Por lo que respecta a los ratios de rentabilidad, en general incrementan durante el ejercicio 1997, en el cual, independientemente del tamaño de las empresas, el rendimiento de los fondos propios es superior al rendimiento de las inversiones, y las empresas de mayor dimensión son las que se muestran más atractivas ante posibles inversores.

	Pequeñas			Medianas			Grandes		
	1996	1997	% Var.	1996	1997	% Var.	1996	1997	% Var.
Exigible / No exigible	1,52	1,48	(3)%	1,99	1,86	(6)%	1,34	1,38	3%
Activo circulante / Exigible c/p	1,49	1,48	(1)%	1,25	1,23	(2)%	1,16	1,15	(1)%
Activo total / Exigible	1,66	1,68	1%	1,50	1,54	2%	1,75	1,73	(1)%
Rentabilidad económica de explotación	5%	5%	0%	5%	6%	13%	5%	6%	17%
Rentabilidad económica total	7%	6%	(14)%	4%	6%	47%	6%	6%	14%
Rentabilidad financiera	6%	7%	17%	(1)%	7%	(778)%	6%	8%	47%

### Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife

La Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife distingue entre empresas pequeñas y grandes, cuyas principales diferencias y similitudes se pueden concretar de la siguiente forma.

#### *Inversión*

	Pequeñas						Grandes					
	1996		1997		% Var.	1996		1997		% Var.		
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%			
<b>INVERSIÓN</b>	167.560	100%	180.445	100%	8%	3.206.289	100%	3.623.021	100%	13%		
Inmoviliz. neto	68.791	41%	73.269	41%	7%	1.363.964	43%	1.608.804	44%	18%		
Circulante	98.769	59%	107.176	59%	9%	1.842.325	57%	2.014.217	56%	9%		

Mientras que las empresas pequeñas mantienen inversiones cuyo valor no llega a superar, por término medio, los 181 millones de pesetas, las de gran dimensión poseen activos valorados en más de 3.600 millones de pesetas. En ambos tipos de empresas más de un 50% de los activos son de carácter circulante, teniendo mayor importancia esta masa patrimonial en las empresas pequeñas donde llega a suponer un 59% del total de la estructura económica.

Durante el ejercicio 1997 ambos tipos de empresas incrementan sus inversiones. No obstante, mientras que el aumento de los activos circulantes se produce en la misma proporción, un 9%, el incremento en el valor de la estructura permanente es notablemente superior en las empresas de mayor dimensión, 19% frente al 7% que registran las pequeñas.

### Financiación

	Pequeñas					Grandes				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	167.560	100%	180.445	100%	8%	3.206.289	100%	3.623.021	100%	13%
Fondos propios	52.182	31%	59.296	33%	14%	1.061.958	33%	1.201.845	33%	13%
IDVE	3.367	2%	3.261	2%	(3)%	103.850	3%	115.453	3%	11%
PRG	2.554	2%	2.729	2%	7%	125.551	4%	139.612	4%	11%
Acreedores l/p	30.092	18%	28.911	16%	(4)%	432.382	13%	508.589	14%	18%
Acreedores c/p	79.365	47%	86.249	48%	9%	1.482.548	46%	1.657.523	46%	12%

A pesar de que ambos tipos de empresas presentan una estructura financiera similar, recurriendo en mayor medida a fondos ajenos, principalmente exigibles a corto plazo, el peso de las distintos componentes del pasivo con respecto al total de las fuentes de financiación es ligeramente distinto. Así, las empresas de mayor tamaño se financian en menor medida a través de recursos exigibles, tanto a corto como a largo plazo, y obtienen mayores recursos vía autofinanciación.

### Resultado

	Pequeñas					Grandes				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	194.362	100%	206.094	100%	6%	4.135.546	100%	4.654.641	100%	13%
Valor añadido empresa	45.069	23%	48.715	24%	8%	801.462	19%	915.232	20%	14%
Rdo. bruto explotación	11.777	6%	13.259	6%	13%	264.196	6%	330.838	7%	25%
Rdo. neto explotación	6.747	3%	7.767	4%	15%	146.293	4%	189.271	4%	29%
Rdo. actividad. ordinarias	2.936	2%	4.004	2%	36%	101.887	2%	148.605	3%	46%
Resultado del ejercicio	(2.153)	(1)%	2.766	1%	(228)%	75.073	2%	107.546	2%	43%

En valores absolutos, las empresas de tamaño grande obtienen mayores ingresos de explotación y resultados que las empresas

pequeñas. Durante el ejercicio 1997 se produce un incremento en los márgenes que componen el resultado, siendo en general más importante en las empresas de gran dimensión.

En términos relativos con respecto a la cifra de ingresos, se detecta una aproximación en los márgenes obtenidos por ambos tipos de empresas, situándose el resultado neto de explotación, resultado de actividades ordinarias y resultado del ejercicio en torno al 3%-4%, 2%-3% y 1%-2%, respectivamente.

### *Indicadores*

	Pequeñas			Grandes		
	1996	1997	%Var.	1996	1997	%Var.
Exigible / No exigible	1,88	1,76	(6)%	1,48	1,49	0%
Activo circulante / Exigible c/p	1,24	1,24	0%	1,24	1,22	(2)%
Activo total / Exigible	1,53	1,57	3%	1,67	1,67	(0)%
Rentabilidad económica de explotación	5%	5%	0%	5%	6%	15%
Rentabilidad económica total	3%	6%	100%	6%	7%	8%
Rentabilidad financiera	(4)%	5%	(225)%	7%	9%	27%

El análisis de los indicadores económico-financieros pone de manifiesto la existencia de un menor nivel de endeudamiento, mejores índices de garantía y mayores rendimientos de las inversiones y de los fondos propios en las empresas de mayor dimensión.

En base a los datos analizados en este epígrafe se pueden extraer las siguientes conclusiones.

1. Las Centrales de Balances utilizan diferentes criterios para agregar a las empresas en función de su tamaño, lo que tiene como consecuencia la formación de agregados empresariales heterogéneos, que impiden el establecimiento de comparaciones entre la importancia que, en el conjunto del tejido empresarial referido al ámbito geográfico de que se trate, tienen las empresas de una determinada dimensión.

2. La utilización de diferentes criterios para la definición de la dimensión de las empresas, no sólo incide en la composición de los agregados sino también en las características que los definen. En este sentido, cabe destacar que, a través de las comparaciones realizadas, hemos podido constatar diferencias en las características económico-financieras de las entidades catalogadas como pequeñas, medianas y grandes por las distintas Centrales de Balances, las cuales, en general, no son comparables. Por otra parte, y aunque referidas a aspectos específicos, también hemos detectado ciertas características comunes. A modo de resumen, las principales diferencias y semejanzas entre las empresas de una determinada dimensión, según los tres criterios observados, se pueden concretar en los siguientes aspectos.

En cuanto a las inversiones, el valor absoluto de los activos es diferente, así como también el peso del circulante y el fijo sobre el total de la inversión y la tasa de variación que experimentan sus valores durante el ejercicio 1997. Sin embargo, en todo caso el peso del circulante sobre el total de la inversión es superior al del inmovilizado y durante el ejercicio 1997 aumenta el valor de los activos.

Por lo que respecta a los pasivos, las empresas pequeñas, medianas y grandes, independientemente del criterio en base al cual se definan, se financian principalmente a través de recursos ajenos, los cuales son, en su mayor parte, exigibles a corto plazo. No obstante, entre las empresas de una determinada dimensión, difiere el peso de cada tipo de recurso sobre el total de las fuentes de financiación y no existe coincidencia en la evolución experimentada por los mismos.

Si centramos la atención en los resultados, en valores absolutos se registran importantes diferencias pero, en términos relativos con respecto a la cifra de ingresos de explotación, los márgenes toman valores semejantes, especialmente el resultado neto de explotación y el resultado de actividades ordinarias.

Por último, los indicadores económico-financieros toman, en general, valores distintos, registrándose la mayor aproximación en la rentabilidad económica de explotación.

3. A pesar de que, independientemente del criterio utilizado para establecer la clasificación, en general se registran diferencias en las características económico-financieras que definen a las empresas de distinto tamaño, se detectan ciertas tendencias homogéneas que pueden concretarse en los siguientes aspectos:

Cuanto mayor es el tamaño de las empresas mayor es el valor de las inversiones en términos absolutos. En todo caso el circulante es superior al fijo, pero cuanto menor es el tamaño de las empresas mayor es el porcentaje de inversiones circulantes. En cuanto a la evolución de la inversión durante el bienio 96/97, a mayor dimensión mayor tasa de incremento.

Por lo que respecta a las fuentes de financiación, e independientemente del criterio observado para establecer la clasificación, las empresas grandes presentan un menor nivel de endeudamiento, financiándose en mayor proporción con recursos propios y utilizando en menor medida fondos exigibles.

Por lo que respecta a los resultados, en ambos ejercicios las empresas grandes muestran los mejores márgenes en términos

absolutos, y los aumentan en mayor proporción durante el año 1997.

Finalmente, las empresas grandes ofrecen mayor garantía en la devolución de sus deudas y, excepto en la clasificación basada en el criterio de la Central de Balances del Banco de España, obtienen los mayores rendimientos a los fondos propios.

En definitiva, como conclusión general podemos indicar que la selección de un determinado criterio de clasificación de empresas en función de su tamaño afecta de forma importante a las conclusiones obtenidas a través de la explotación de la información relativa a cada conglomerado.

#### **IV.1.2. ANÁLISIS DE LA SIGNIFICACIÓN DE LAS DIFERENCIAS**

El estudio realizado hasta el momento lo hemos llevado a cabo mediante el establecimiento de comparaciones directas, concluyendo sobre la existencia, o no, de diferencias entre los valores de las variables en función de la proximidad de los mismos. Somos conscientes de la falta de rigurosidad que entraña el desarrollo de este procedimiento, pero entendíamos necesaria su realización por cuanto se trata del que seguirá cualquier usuario de la información publicada por diversas Centrales de Balances.

En este sentido cabe destacar que, dado que cada una de ellas explota bases de datos en las que se incluyen diferentes empresas, la comparación entre la información real que, relativa a un determinado periodo, publica cada Central, no permitiría concluir si las diferencias, o semejanzas, entre los valores que caracterizan a las empresas de una

determinada dimensión, siempre según el criterio de clasificación observado por cada una de ellas, derivan de las particularidades de las empresas que analizan o de la utilización de diferentes criterios de agrupación. La realización de nuestro estudio, en el que la muestra siempre es la misma, nos ha permitido concluir que la aplicación de diferentes criterios de clasificación en función del tamaño empresarial tiene como consecuencia la formación de agregados con características no homogéneas.

Llegados a este punto, y con independencia de que, a simple vista, hayamos detectado algunas similitudes e importantes diferencias entre las características económico-financieras de las empresas de un determinado tamaño, según diferentes criterios de clasificación, y empresas de distinta dimensión, en función de cada criterio, entendemos necesario realizar un estudio más riguroso, que nos permita determinar el grado de significación de las diferencias entre las medias de los valores que definen las características de los diferentes agregados.

Como indican los profesores Luque e Ibáñez (en Luque 2000, pág. 282), “cuando se tiene una variable dependiente (...) y una variable independiente en escala no métrica (...), y se desea comprobar la existencia de diferencias significativas para dos categorías de la variable independiente, se aplica, normalmente, el test  $t$  de diferencia de medias o bien un análisis de la varianza con un factor, ANOVA (Analysis Of Variance) con un factor. Para más de dos categorías, utilizar la prueba  $t$  para cada pareja lleva consigo una inflación del error tipo I, efecto que es corregido por el ANOVA”. Desde este punto de vista, hemos optado por realizar varias aplicaciones el análisis de la varianza, llevando a cabo un estudio cuyas principales características son las que presentamos a continuación.

Nuestra pretensión es contrastar si existen diferencias significativas entre los valores que definen las características económico-financieras de las empresas de una determinada dimensión (es decir, pequeñas, medianas o grandes) según los diferentes criterios de clasificación, y entre las empresas de diferente tamaño (esto es, pequeñas, medianas y grandes) según cada criterio de clasificación, para lo cual hemos realizado doce aplicaciones del ANOVA.

En cada una de ellas, como variables dependientes hemos considerado los diferentes conceptos que integran el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como 17 indicadores económico-financieros<sup>106</sup>.

Por lo que respecta a las variables independientes, hemos considerado seis diferentes, con las siguientes categorías en cada caso:

- Empresas pequeñas, diferenciando tres categorías según la definición de:
  - La Central de Balances del Banco de España.
  - La Central de Balances de Murcia.
  - La Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife.
  
- Empresas medianas, distinguiendo dos categorías en función del criterio utilizado por:
  - La Central de Balances del Banco de España.
  - La Central de Balances de Murcia.

---

<sup>106</sup> Los conceptos del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias coinciden con los contenidos en los modelos utilizados en el apartado precedente. Por lo que respecta a los indicadores económico-financieros, son los 15 utilizados en el apartado anterior, y dos nuevos que, definidos como inmovilizado / inversión y circulante / inversión, hacen referencia a la composición de las inversiones.

- Empresas grandes, diferenciando tres categorías por cuanto se tiene en cuenta la definición de:
  - La Central de Balances del Banco de España.
  - La Central de Balances de Murcia.
  - La Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife.
  
- Tamaño empresarial según la Central de Balances del Banco de España, distinguiendo tres categorías:
  - Pequeñas.
  - Medianas.
  - Grandes.
  
- Tamaño empresarial en función de la definición utilizada por la Central de Balances de Murcia, diferenciando tres categorías:
  - Pequeñas.
  - Medianas.
  - Grandes.
  
- Tamaño empresarial atendiendo a la clasificación realizada por la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife, según la cual se diferencian dos categorías:
  - Pequeñas.
  - Grandes.

El análisis se ha realizado para los datos relativos a los ejercicios 1996 y 1997 por lo que, finalmente, hemos realizado doce aplicaciones del análisis de la varianza. En todo caso, se trata de modelos de efectos fijos de un solo factor y no equilibrados, ya que el número de observaciones en cada nivel es diferente.

Para la aplicación de este análisis han de cumplirse dos supuestos, que las variables dependientes se distribuyan como una normal y que las varianzas de las poblaciones sean similares, es decir, que exista homoscedasticidad. Para comprobar su cumplimiento hemos recurrido al test de Kolmogorov-Smirnov y al test de Levene, respectivamente.

En las diferentes aplicaciones realizadas, los resultados obtenidos mediante el test de Kolmogorov-Smirnov permiten rechazar, a un nivel de significación del 5%, la hipótesis de normalidad en la distribución de todas las variables. No obstante, como indican Luque e Ibáñez (en Luque, 2000, pág. 285) “la no normalidad parece no afectar de forma decisiva al test F, que es la clave de las conclusiones en el análisis de la varianza ..., por la aplicación del teorema central del límite”. A este respecto, cabe indicar que, dado que la muestra es lo suficientemente grande, este test será robusto frente a la falta de normalidad.

Por lo que respecta a los resultados del test de Levene, salvo algunas excepciones, en las doce aplicaciones realizadas se puede rechazar, a un nivel de significación del 5%, la hipótesis de homogeneidad de varianzas en los distintos conceptos que integran el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias. En cuanto a los indicadores económico-financieros, los resultados obtenidos en cada aplicación se contienen en el anexo 11.1<sup>107</sup>, donde se observa que, dependiendo de la variable independiente considerada y del ejercicio analizado, los indicadores para los que se puede aceptar la homogeneidad de la varianza entre los grupos son diferentes. Resulta necesario indicar que, como señalan Calvo-Flores, García y Arqués (2000, pág. 171), la desigualdad de las varianzas “puede producir un aumento no controlado de la región crítica

---

<sup>107</sup> Véase Tomo II, pág. 730.

del contraste y, en consecuencia, aumentará la probabilidad de rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias aunque la misma sea cierta”.

En el anexo 11.2<sup>108</sup> se contienen los resultados del análisis de la varianza. Concretamente, para los ejercicios 1996 y 1997, presentamos el nivel de significación de los conceptos que integran el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como de los indicadores económico-financieros. En la medida en que los valores superen el 0,05, no podremos rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias. En caso contrario, es decir, si los valores se sitúan por debajo de 0,05, circunstancia que hemos marcado sombreando el dato con fondo gris, rechazaremos la hipótesis nula de igualdad de medias, concluyendo la existencia de diferencias significativas entre los valores que, por término medio, definen cada agrupación sometida a comparación.

La observación de los datos contenidos en el anexo 11.2 nos permite extraer las siguientes conclusiones:

- ✓ Entre las empresas definidas como pequeñas, según los criterios utilizados por las distintas Centrales de Balances:
  - Existen diferencias significativas entre el valor medio de los conceptos del balance, excepto en el caso del otro inmovilizado, otro activo circulante, fondos propios, capital desembolsado, pérdidas y ganancias y provisión para riesgos y gastos.
  - Por lo que respecta a los componentes de la cuenta de pérdidas y ganancias, existen diferencias significativas en el valor medio de todos ellos, salvo en otros impuestos (según los valores de 1996),

---

<sup>108</sup> Véase Tomo II, pág. 732.

ingresos financieros, resultado de actividades ordinarias, gastos extraordinarios, resultado antes de impuestos, impuesto sobre sociedades (según valores de 1996) y resultado del ejercicio.

- En cuanto a los valores medios de los indicadores económico-financieros, no existen diferencias significativas entre los que presentan las empresas pequeñas según los diferentes criterios de clasificación.
- ✓ Entre las empresas catalogadas como medianas, en atención a los criterios utilizados por la Central de Balances del Banco de España y de Murcia:
- Existen diferencias significativas entre el valor medio de las inversiones y de las fuentes de financiación.
  - Tampoco existe igualdad entre los valores medios de los componentes de la cuenta de pérdidas y ganancias, a excepción de los gastos extraordinarios, de los otros impuestos y del resultado del ejercicio (los dos últimos según valores de 1996).
  - Por lo que respecta a los valores medios de los indicadores económico-financieros, únicamente existen diferencias significativas en los relativos a la composición de las inversiones, en fijas y circulantes, el que relaciona el fondo de maniobra con respecto al total del activo y la rotación de existencias.
- ✓ Entre las empresas de mayor tamaño, según los criterios utilizados por las tres Centrales de Balances que venimos considerando:

- El valor medio de los activos, a excepción del inmovilizado inmaterial, y de los pasivos, salvo los resultados de ejercicios anteriores (según los datos de 1996) y pérdidas y ganancias, son significativamente distintos.
- En general, también existen diferencias significativas entre los valores medios de los componentes de la cuenta de pérdidas y ganancias, a excepción de los otros impuestos, del resultado neto de explotación (según valores de 1996), del resultado de actividades ordinarias, del resultado antes de impuestos y del resultado del ejercicio.
- Entre las empresas catalogadas como grandes según los distintos criterios, existen diferencias significativas en la composición de las inversiones, en la proporción de recursos exigibles sobre no exigibles (según datos de 1997), en los indicadores de equilibrio financiero, a excepción del que relaciona la tesorería con el exigible a corto plazo, y en el margen de explotación.
- ✓ Entre las empresas catalogadas como pequeñas, medianas y grandes, en atención al criterio utilizado por la Central de Balances del Banco de España:
  - Existen diferencias significativas en el valor medio de los conceptos que integran el balance y la cuenta de resultados.
  - Por lo que respecta a los indicadores económico-financieros, únicamente existen diferencias significativas en la composición de las inversiones, la rotación de existencias y el margen de explotación, así como, según los datos de 1996, en la proporción de recursos exigibles a largo sobre exigibles a corto, el porcentaje

que representa al activo circulante sobre el exigible a corto plazo y la rotación del activo de explotación.

- ✓ Entre empresas de diferente tamaño según el criterio de clasificación de la Central de Balances de Murcia:
  - Existen diferencias significativas en el valor medio de las inversiones y fuentes de financiación, y de los diferentes ingresos, gastos y márgenes que componen la cuenta de pérdidas y ganancias.
  - En cuanto a las variables económico-financieras, según los datos del ejercicio 1997, sólo existen diferencias significativas en la composición de las inversiones, la rotación de existencias y la rotación del activo de la explotación. En función de los valores del año 1996, las empresas de diferente tamaño se diferencian, además, en la cuantía que representa el fondo de maniobra sobre el total del activo, en la rotación de los derechos de cobro y en la rentabilidad económica total y de la explotación.
- ✓ Entre las empresas definidas como pequeñas y grandes por la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife:
  - En general, existen diferencias significativas en el valor medio de los activos, pasivos, ingresos y gastos.
  - Sin embargo, por lo que respecta al valor de los diferentes indicadores económico-financieros calculados, únicamente se aprecian diferencias significativas en la rotación de existencias y en la cuantía del fondo de maniobra sobre el total del activo (según datos del ejercicio 1996).

En definitiva, podemos concluir que, de forma generalizada, y para los dos ejercicios analizados, se registran diferencias significativas en el valor medio de los componentes del balance y de la cuenta de resultados, tanto entre las empresas catalogadas pequeñas, medianas o grandes, según cada criterio de clasificación, como entre empresas de distinto tamaño en función de los diferentes criterios de agrupación. No obstante, esta circunstancia no es extrapolable al valor de los indicadores económico-financieros, ya que, entre las empresas calificadas como pequeñas por las distintas Centrales de Balances no se registran diferencias significativas; por lo que respecta a las empresas medianas y grandes, las medias de los valores sólo son diferentes en algunas de las ratios consideradas; y, finalmente, algo parecido sucede entre las empresas de diferente tamaño según los tres criterios de clasificación que hemos considerado, destacando el utilizado por la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife por cuanto las empresas pequeñas y grandes únicamente presentan diferencias significativas en la rotación de existencias y, durante 1996, en la cuantía que representa el fondo de maniobra sobre el total del activo.

En principio, la obtención de estos resultados confirmaría la validez de las conclusiones obtenidas en el epígrafe precedente, respecto al valor de las inversiones, de las fuentes de financiación y del resultado del ejercicio, pero invalidaría de forma extraordinaria las interpretaciones realizadas en torno a la comparación de los indicadores económico-financieros, limitando la veracidad de los comentarios efectuados a los casos en los que, mediante el análisis de la varianza, se han detectado diferencias de medias.

En un primer intento por explicar el alcance de estos resultados, consideramos que las diferencias entre los valores de los conceptos que componen los activos, pasivos y resultados, podrían responder a las

importantes diferencias entre los criterios de clasificación utilizados, tanto por lo que respecta a las variables consideradas para establecer la discriminación como, especialmente, por el significativo alejamiento entre los límites considerados en las variables que coinciden, si bien la imposibilidad de generalizar la existencia de diferencias significativas entre los valores de los indicadores que definen las características económico-financieras de los diferentes agregados analizados, hace que nos cuestionemos si, efectivamente, el tamaño de las empresas condiciona sus características.

Para los casos en que hemos rechazado la hipótesis nula de igualdad de medias concluyendo la existencia de diferencias significativas entre los valores que, por término medio, definen cada agrupación sometida a comparación, y siempre que el número de categorías se eleve a tres, resulta necesario seguir profundizando en el estudio para determinar qué grupos son los que ocasionan la desigualdad entre las medias. A modo de ejemplo, baste indicar que el hecho de haberse detectado diferencias significativas en el valor que, por término medio, tienen las inversiones mantenidas por empresas de diferente tamaño según el criterio de clasificación utilizado por la Central de Balances del Banco de España, no implica necesariamente que las diferencias se registren entre empresas pequeñas, medianas y grandes, respectivamente, sino que, por el contrario, las diferencias podrían registrarse, únicamente, entre empresas pequeñas con respecto a las grandes, medianas con respecto a pequeñas, grandes con respecto a pequeñas y medianas, etc. Lógicamente, en la medida en que se produjera esta última circunstancia, es decir, que las diferencias detectadas no obedecieran a desigualdades entre los diferentes grupos comparados, aumentaría nuestra inquietud inicial respecto a la ausencia de un condicionamiento empresarial en razón de su dimensión.

Para comprobar qué grupos son los que originan la desigualdad de las medias hemos optado por aplicar el test de Scheffé o el test de Tamhane T2, en función de la existencia, o no, de homocedasticidad, respectivamente. Estos tests los hemos aplicado a la totalidad de conceptos que integran el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como a todos los indicadores económico-financieros<sup>109</sup>.

En base a la interpretación de los resultados obtenidos podemos extraer las siguientes conclusiones.

- ✓ Por lo que respecta a los conceptos que integran el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, y referidos a los datos de 1996 y 1997:
- En cuanto a la comparación entre las empresas catalogadas como pequeñas por las tres Centrales de Balances que venimos considerando, en general, las diferencias se registran entre los valores que caracterizan a las empresas consideradas como tales en función del criterio de la Central de Balances de Murcia, con respecto a las catalogadas de esta misma dimensión según la Central de Balances del Banco de España y de Santa Cruz de Tenerife; de forma

---

<sup>109</sup> En el anexo 11.3 (Tomo II, pág. 736) presentamos los resultados de las pruebas que nos permiten detectar qué grupos ocasionan la desigualdad entre las medias de los indicadores económico-financieros, así como los valores que los mismos toman en cada una de las categorías consideradas (éstos no coinciden con los que aparecen en el anexo 10, en Tomo II, pág. 709, por cuanto los que aparecen en dicho anexo se calculan a partir de los datos medios del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, y lo que ahora se presenta es el valor medio de las ratios relativas a todas las empresas incluidas en cada categoría). La no incorporación de información relativa a las empresas pequeñas, responde a la ausencia de diferencias significativas entre los valores medios de los indicadores económico-financieros que las caracterizan. Por lo que respecta a la comparación entre empresas medianas y entre empresas de diferente tamaño según el criterio utilizado por la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife, no resulta preciso aplicar los test para detectar qué grupo ocasiona la desigualdad entre las medias, en la medida en que, en ambos casos, sólo se definen dos categorías de empresas. Finalmente, indicar que obviamos la presentación de la información relativa a los conceptos que integran el balance y la cuenta de resultados, por el extraordinario volumen de datos que supondría su incorporación.

generalizada, coincide el valor medio de las inversiones, fuentes de financiación y componentes del resultado, en las empresas definidas como pequeñas por las dos últimas Centrales de Balances; únicamente en ocho variables (inversión, inmovilizado neto, inmovilizado material, ingresos a distribuir en varios ejercicios, consumos de la explotación, valor añadido de la empresa, gastos de personal, dotación a la amortización del inmovilizado) existen diferencias significativas entre los valores que, por término medio, toman en las tres tipologías de empresas.

- En el caso de las empresas grandes, únicamente el valor añadido de la empresa y la cuantía media de los gastos de personal difieren de forma significativa entre las consideradas como tales por las tres Centrales de Balances. Excepto en estos dos conceptos, no se registran diferencias significativas en el valor medio de las inversiones, recursos y resultados, entre las empresas catalogadas como grandes en atención a los criterios utilizados por las Centrales de Balances de Murcia y de Santa Cruz de Tenerife. En general, las empresas calificadas como grandes en atención al criterio utilizado por la Central de Balances del Banco de España, son las que presentan unos valores distintos con respecto a las otras dos.
  
- Atendiendo al criterio de clasificación de la Central de Balances del Banco de España y de Murcia, en general, salvo contadas excepciones, se registran diferencias significativas en el valor medio que, en términos absolutos, toman los activos, pasivos y resultados en las empresas pequeñas, medianas y grandes.

✓ En base a los indicadores económico-financieros<sup>110</sup>:

- Entre empresas de tamaño pequeño no se registran diferencias significativas en los valores medios de las ratios, y por lo que respecta a las empresas de tamaño grande, la conclusión es similar a la comentada para el caso de los componentes del balance y de la cuenta de resultados, es decir, en general, las empresas catalogadas como grandes en atención al criterio utilizado por la Central de Balances del Banco de España son las que presentan valores medios diferentes con respecto a las de similar dimensión en atención a la clasificación realizada por las Centrales de Balances de Murcia y Santa Cruz de Tenerife. Entre estas últimas, únicamente se registran diferencias significativas en la composición de las inversiones en fijas y circulantes.
  
- Si atendemos a las empresas de diferente tamaño, según la clasificación de la Central de Balances del Banco de España, son las empresas pequeñas las que presentan diferencias significativas con respecto a las medianas y grandes, ya que, entre las empresas de estas dos categorías únicamente se registran valores significativamente distintos en el margen de explotación.
  
- Con respecto a las empresas de distinta dimensión según el criterio de la Central de Balances de Murcia ocurre algo similar. Nuevamente, son las empresas pequeñas las que presentan características significativamente diferenciales con respecto a las de tamaño medio y grande, residiendo las diferencias entre estas últimas únicamente en la

---

<sup>110</sup> Mostramos el valor medio de los indicadores económico-financieros por si el lector está interesado en la caracterización de las entidades de diferente dimensión. Por nuestra parte, atendiendo al objetivo que nos proponemos con esta parte del estudio, no realizaremos ningún comentario al respecto y nos centraremos en el estudio de los agregados entre los que se registran las diferencias.

rotación de existencias y, para los datos del ejercicio 1997, en la composición de las inversiones.

En definitiva, como conclusión general, podemos indicar lo siguiente:

- Entre empresas del mismo tamaño según los diferentes criterios de clasificación la situación es diferente según el agregado de que se trate:
  - Entre las empresas pequeñas, en general, existen diferencias significativas en los componentes del balance y de la cuenta de resultados de las empresas pequeñas según el criterio de la Central de Balances de Murcia con respecto a las de similar categoría según la clasificación de la Central de Balances del Banco de España y de Santa Cruz de Tenerife. Por lo que respecta a los indicadores económico-financieros, no se registran diferencias significativas.
  - Las empresas medianas, definidas en base al criterio de la Central de Balances del Banco de España y de Murcia, presentan diferencias significativas en el valor de los activos, pasivos y resultados, y sólo en algunos algunos indicadores económico-financieros.
  - En cuanto a las empresas de mayor dimensión, las que gozan de esta categoría en función del criterio de la Central de Balances del Banco de España se diferencian con respecto a las otras dos agrupaciones en los valores de las partidas del balance, de la cuenta de resultados y de algunos indicadores económico-financieros.

- Entre empresas de diferente tamaño según cada criterio de clasificación, se registran diferencias significativas entre los valores medios de las inversiones, de las fuentes de financiación y de los componentes del resultado. No obstante, por lo que respecta a los indicadores económico-financieros, únicamente en algunos de ellos se registran diferencias significativas y, de forma general, entre empresas pequeñas con respecto a las medianas y/o grandes.

Ante esta situación, quedan paliadas de forma importante las diferencias detectadas en el apartado anterior. Así, la utilización de diferentes criterios de clasificación de empresas en función de su dimensión tendrá como consecuencia la formación de agregados empresariales de tamaño pequeño, mediano y grande, entre los que las diferencias no serán tan significativas como, en un principio, y a través de la comparación directa de los valores obtenidos, habíamos estimado.

Por otra parte, las diferencias entre empresas de diferente dimensión se registran de forma generalizada en los valores absolutos de los componentes del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, pero se reducen de forma significativa en el caso de los indicadores económico-financieros, destacando el hecho de que, en general, no se registran diferencias significativas entre los que caracterizan a las empresas de tamaño medio y grande.

Paradójicamente, mientras que comenzamos este apartado afirmando que la dimensión de las empresas es un factor que condiciona de forma importante sus características económico-financieras, justificando la necesidad de analizar la situación y evolución de una determinada empresa bajo la consideración de su tamaño, las conclusiones obtenidas mediante las aplicaciones del análisis de la varianza hacen que nos mostremos totalmente escépticos frente a la

asunción de esta hipótesis de partida. En este sentido, nos cuestionamos si las diferencias detectadas, bastante reducidas con respecto a las inicialmente intuidas, tienen su origen en la incidencia de la dimensión empresarial o, simplemente, en la composición de la muestra utilizada. La respuesta a esta cuestión trataremos de encontrarla en el capítulo siguiente.

## **IV.2. INCIDENCIA DE LOS CRITERIOS PARA DEFINIR LOS AGREGADOS EN FUNCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL**

Como señalan los profesores Fernández, Montes y Vázquez (1998, pág. 10) “de acuerdo con la formulación original del paradigma estructura-conducta-resultados uno debería esperar que ciertas estrategias y políticas de las empresas fuesen sustancialmente diferentes de unos sectores a otros y relativamente homogéneas dentro de una misma industria. A su vez, esas diferencias sectoriales deberían traducirse en la existencia de ciertos rasgos comunes en el perfil económico-financiero de las empresas dentro de una misma industria, y, al mismo tiempo, en características diferentes de unos sectores a otros”. Atendiendo a la metodología utilizada por las distintas Centrales de Balances que venimos considerando, se comprueba cómo esta idea es de general aceptación, ya que todas ellas agrupan las empresas que componen su base de datos en función de la actividad que desarrollan para, posteriormente, realizar un análisis individualizado de los agregados resultantes.

En el proceso de agrupación el problema reside en concretar el criterio a utilizar, ya que, debiendo imperar la condición de que entre las empresas pertenecientes a cada sector exista una mínima homogeneidad de comportamiento y, entre las incluidas en distintos sectores, la máxima heterogeneidad, la clasificación finalmente establecida será el resultado

de un proceso de elección entre una amplia gama de posibilidades. En este sentido, baste remitirnos a las conclusiones obtenidas mediante el estudio comparativo realizado en el capítulo anterior, donde comprobamos cómo, a pesar de que las diferentes Centrales de Balances que venimos considerando agrupan a las empresas en función de la actividad que desarrollan teniendo en cuenta la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del año 1993, el número de sectores que consideran y las actividades que los integran son notablemente distintos.

En la línea de nuestro propósito en este capítulo pretendemos analizar, desde una perspectiva empírica, en qué medida afecta a las conclusiones obtenidas mediante la explotación de bases de datos contable-empresariales la opción por un determinado criterio de agregación de empresas en función de la actividad que desarrollan, es decir, hasta qué punto el hecho de definir los sectores mediante la incorporación de diferentes códigos de actividad altera las conclusiones obtenidas respecto a la situación y evolución de las empresas pertenecientes a cada uno de ellos.

El procedimiento para llevar a cabo la aplicación empírica, semejante al utilizado en el epígrafe anterior, lo podemos resumir en los siguientes aspectos.

Utilizamos las 10.308 entidades que integran nuestra muestra de empresas andaluzas, ya que, puesto que conocemos el código CNAE de cada una de ellas, no es necesario prescindir de ninguna.

Basándonos en los criterios de clasificación utilizados por las distintas Centrales de Balances, vamos formando agregados empresariales a través de la selección de empresas con determinados códigos de actividad.

Para cada agregado resultante, obtenemos el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias a nivel medio, así como una serie de indicadores económico-financieros<sup>111</sup>. Una vez obtenida esta información, establecemos comparaciones directas entre los principales datos relativos a la situación y evolución que, por término medio, presentan las empresas pertenecientes a cada conglomerado, lo que nos dará cuenta de la incidencia que, sobre los resultados obtenidos, tiene la formación de los sectores mediante la selección de unos u otros códigos de actividad.

Finalmente, recurriremos a contrastes estadísticos (ANOVA) para comprobar la significación de las diferencias entre los valores que caracterizan a los agregados empresariales definidos mediante la aplicación de diferentes criterios de agrupación de empresas en función de la actividad que desarrollan.

#### **IV.2.1. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE DIFERENTES CRITERIOS DE AGRUPACIÓN**

Resulta necesario determinar las agrupaciones que someteremos a comparación ya que, dado el amplio abanico de posibilidades, no resultaría factible detenernos en el estudio de todas ellas. De esta forma, realizaremos dos estudios comparativos sucesivos, relativos a ramas de actividad incluidas en dos sectores emblemáticos cuales son, el sector primario y el comercio. El primero de ellos será el más exhaustivo por el número de grupos objeto de consideración. Con el segundo, intentaremos comprobar si las conclusiones obtenidas en el primero se mantienen. De ser así, entendemos que el resultado obtenido en relación a la incidencia,

---

<sup>111</sup> Los modelos de los estados y la definición de las ratios coinciden con los utilizados en el apartado anterior.

o no, de la composición de los agregados sobre las conclusiones derivadas de la explotación de bases de datos, podrá generalizarse.

A continuación, describimos los dos estudios realizados a la vez que ponemos de manifiesto las principales conclusiones obtenidas en cada uno de ellos.

### **Sector primario**

Atendiendo a las clasificaciones contenidas en los anexos 2.1, 3.1, 4.1, 5.2, 6.1, 7.1, 8.1 y 9.1<sup>112</sup>, se observa cómo las distintas Centrales de Balances clasifican a las empresas pertenecientes al sector primario atendiendo a diferentes criterios. Para facilitar su localización los hemos incluido en la siguiente tabla.

<b>CENTRAL DE BALANCES</b>	<b>CNAE/93</b>
<b>DEL BANCO DE ESPAÑA</b>	
- COLABORACIÓN VOLUNTARIA: Agricultura y pesca	01, 02 y 05
- REGISTROS MERCANTILES: Agricultura, ganadería, caza y selvicultura Pesca	01 y 02 05
<b>CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES</b>	
Producción agrícola	01.1
Producción ganadera	01.2
Producción agraria combinada con la producción ganadera	01.3
Actividades de los servicios relacionados con agricultura y ganadería, excepto veterinarias	01.4
Caza, captura de animales y repoblación cinegética, incluidos los servicios relacionados	01.5
Selvicultura, explotación forestal y actividades de los servicios relacionados	02.0
Pesca, acuicultura y actividades de los servicios relacionados	05.0
<b>DE CASTILLA Y LEÓN</b>	
Agricultura y actividades de los servicios relacionados	01.1 y 01.3
Ganadería y actividades de los servicios relacionados	01.2 y 01.5
Selvicultura, explotación forestal, pesca, acuicultura y actividades de los servicios relacionados	02 y 05

<sup>112</sup> Véase Tomo II, págs. 621, 632, 638, 647, 659, 668, 678 y 698, respectivamente.

DE MURCIA Agricultura, ganadería y pesca	01 (salvo 01.4), 02 y 05
DE SANTA CRUZ DE TENERIFE Agricultura	01, 02 y 05
DE ASTURIAS Agricultura, ganadería, caza y actividades de los servicios relacionados con las mismas Silvicultura, explot. forestal y actividades de los servicios relacionados con las mismas Pesca, acuicultura y actividades de los servicios relacionados con las mismas	01 02 05
DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA Agricultura y ganadería Pesca	01 y 02 05

Seleccionamos los agregados de forma que, cada vez, integren un mayor número de códigos. Atendiendo a las particularidades de nuestra muestra hemos definido cinco agrupaciones cuya definición y número de empresas que las componen se contienen en la siguiente tabla:

Código CNAE/93	Nº de empresas
01.1	260
01	339
01, 02	357
01, 02, 05	410
01 (excepto 01.4), 02, 05	371

La información relativa a los estados contables e indicadores económico-financieros que, por término medio, obtienen las empresas andaluzas pertenecientes a cada sector así definido se contiene en el anexo 12.1<sup>113</sup>. El establecimiento de comparaciones entre los mismos nos permitirá concluir sobre la incidencia de la consideración de agregados cada vez más amplios.

De forma similar a lo que hicimos en el epígrafe anterior, nos centraremos en el estudio comparativo de cuatro aspectos fundamentales, concretamente, inversión, financiación, resultados e

<sup>113</sup> Véase Tomo II, pág. 743.

indicadores. Para facilitar la localización de los datos elaboramos una serie de cuadros en los que se contiene la información básica objeto de comparación.

*Inversión*

	<b>01.1</b>					<b>01</b>				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%	Var.	Miles	%	Miles	%	Var.
<b>INVERSIÓN</b>	284.267	100%	308.806	100%	9%	300.753	100%	334.677	100%	11%
Inmoviliz. neto	187.043	66%	205.957	67%	10%	170.649	57%	187.060	56%	10%
Circulante	97.224	34%	102.849	33%	6%	130.104	43%	147.617	44%	13%
	<b>01, 02</b>					<b>01, 02, 05</b>				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%	Var.	Miles	%	Miles	%	Var.
<b>INVERSIÓN</b>	309.030	100%	381.566	100%	23%	403.787	100%	480.363	100%	19%
Inmoviliz. neto	172.402	56%	225.278	59%	31%	229.505	57%	276.605	58%	21%
Circulante	136.628	44%	156.288	41%	14%	174.282	43%	203.758	42%	17%
	<b>01 (excepto 014), 02, 05</b>									
	1996		1997		%					
	Miles	%	Miles	%	Var.					
<b>INVERSIÓN</b>	390.338	100%	463.495	100%	19%					
Inmoviliz. neto	239.467	61%	291.222	63%	22%					
Circulante	150.871	39%	172.273	37%	14%					

Las empresas andaluzas pertenecientes al sector "01.1", relativo a la producción agrícola, mantienen inversiones que durante el ejercicio 1997, por término medio, están valoradas en 308 millones de pesetas, lo que representa un 9% de incremento con respecto al año anterior. En su mayor parte son de carácter permanente, representando el inmovilizado en torno a un 67% del total del activo y, por lo que respecta al circulante, las partidas que mayor peso tienen son existencias y derechos de cobro.

La incorporación, junto a las empresas de producción agrícola, de las que desarrollan actividades relativas a la producción ganadera, la caza y servicios relacionados con todas ellas, reflejadas mediante el código "01", hace que, a nivel medio, el valor de las inversiones y, fundamentalmente, su composición, se alteren de forma significativa. En ambos ejercicios, la cuantía de los activos es superior, produciéndose una

aproximación en el peso que, sobre el total de la estructura económica, tienen las inversiones fijas y circulantes, de forma que, con respecto a la composición de los activos mantenidos por la media de las empresas dedicadas exclusivamente a la producción ganadera, las inversiones fijas disminuyen su peso sobre el total del activo, aproximadamente, en 10 puntos porcentuales. En lo que sí existe coincidencia es en la composición de ambas masas patrimoniales ya que, tanto en el agregado "01.1" como en el "01", las inversiones permanentes son básicamente de tipo material y las circulantes, en su mayor parte, existencias y derechos de cobro.

Si aumentamos el agregado de empresas mediante la incorporación de las que desarrollan actividades de silvicultura, explotación forestal y servicios relacionados con las mismas, obtenemos una nueva agrupación a la que aludimos con los códigos "01, 02". El análisis comparativo entre los datos que, por término medio, presentan las empresas pertenecientes a este agregado y al anterior, permite comprobar cómo en el ejercicio 1996 la situación en cuanto a valor y composición de los activos es prácticamente similar, es decir, la incorporación de las empresas cuya actividad se encuadra en el código de actividad "02" no afecta de forma importante a las características del agregado. No ocurre lo mismo en el ejercicio 1997, donde se detecta una alteración significativa en el valor de las inversiones de carácter permanente. El análisis de la composición de la muestra nos permite concluir que este incremento se debe a la evolución experimentada por una sola empresa, Ibersilva, S.A., cuya actividad se encuadra en el código "02", que aumenta de forma espectacular sus inversiones permanentes durante el ejercicio 1997. Si la eliminamos de la muestra y repetimos el proceso, la conclusión obtenida para el ejercicio 1996 también se mantiene en el año 1997.

La comparación entre los datos relativos a los valores de la inversión que, por término medio, mantienen las empresas pertenecientes al sector "01, 02", con respecto a los reflejados en el agregado más amplio, "01, 02, 05", en el que también se incorporan las empresas que desarrollan actividades relacionadas con la pesca, la acuicultura así como los servicios relacionados con las mismas, nos permite concluir que la inclusión de éstas últimas únicamente afecta al valor del total del activo, incrementándolo de forma notable, ya que su composición se mantiene prácticamente constante, representando el inmovilizado un 58%, aproximadamente, del total invertido, frente al 42% que supone el circulante.

La última posibilidad que hemos contemplado es la propuesta por la Central de Balances de Murcia, consistente en formar un agregado en el que tengan cabida las empresas cuya actividad se encuadre en cualquiera de las incluidas en el código "0" de la CNAE, a excepción de las que desarrollan actividades de los servicios relacionados con la agricultura y la ganadería, salvo veterinarias. Con respecto al agregado "01, 02, 05", la exclusión de este tipo de empresas no altera de forma significativa el valor que, por término medio, tienen las inversiones, aunque sí se registra un cambio importante en su composición por cuanto, de forma semejante a lo que ocurre en el agregado "01.1", el peso que representa el inmovilizado sobre el total del activo se sitúa por debajo del 40%.

### *Financiación*

El análisis de las fuentes de financiación nos permite detectar variaciones similares a las registradas en el activo.

	01.1					01				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	284.267	100%	308.806	100%	9%	300.753	100%	334.677	100%	11%
Fondos propios	166.558	59%	176.739	57%	6%	143.940	48%	155.655	47%	8%
IDVE	5.109	2%	5.476	2%	7%	4.929	2%	4.962	1%	1%
PRG	236	0%	327	0%	39%	762	0%	1.191	0%	56%
Acreeedores l/p	34.012	12%	37.153	12%	9%	37.935	13%	41.729	12%	10%
Acreeedores c/p	78.353	28%	89.110	29%	14%	113.186	38%	131.139	39%	16%
	01, 02					01, 02, 05				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	309.029	100%	381.566	100%	23%	403.787	100%	480.363	100%	19%
Fondos propios	146.376	47%	176.614	46%	21%	199.500	49%	237.930	50%	19%
IDVE	5.777	2%	5.803	2%	0%	13.915	3%	10.576	2%	(24)%
PRG	792	0%	1.325	0%	67%	2.808	1%	4.195	1%	49%
Acreeedores l/p	36.877	12%	62.406	16%	69%	51.342	13%	75.154	16%	46%
Acreeedores c/p	119.206	39%	135.417	35%	14%	136.223	34%	152.509	32%	12%
	01 (excepto 014), 02, 05									
	1996		1997		%					
	Miles	%	Miles	%						
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	390.339	100%	463.495	100%	19%					
Fondos propios	211.195	54%	252.169	54%	19%					
IDVE	14.552	4%	11.082	2%	(24)%					
PRG	2.642	1%	3.845	1%	46%					
Acreeedores l/p	51.034	13%	76.011	16%	49%					
Acreeedores c/p	110.915	28%	120.388	26%	9%					

Las empresas dedicadas a la producción agrícola se financian en mayor medida con fondos propios que con fondos ajenos, representando los primeros algo menos del 60% del total de las fuentes de financiación, frente al 40% que, aproximadamente, suponen los recursos ajenos, los cuales son, en su mayor parte, exigibles a corto plazo.

Si comparamos esta estructura con la que, por término medio, mantienen las empresas pertenecientes al agregado en el que, además de las agrícolas, se incluyen empresas dedicadas a la explotación ganadera, a la caza y a actividades de los servicios relacionados con las mismas, comprobamos cómo, durante el bienio objeto de análisis, el nivel de endeudamiento es notablemente superior, disminuyendo en 10 puntos porcentuales el peso de los fondos propios, a favor del incremento en el de los recursos ajenos a corto plazo.

De forma similar a lo que ocurría en la estructura económica, la inclusión de las empresas dedicadas a la silvicultura, a la explotación forestal y a desarrollar servicios relacionados con las mismas, no altera la composición de las fuentes de financiación. Así, independientemente de que se incorporen, o no, éstas últimas, durante el ejercicio 1996 el peso de los recursos propios se sitúa en torno a un 47%, mientras que el de los ajenos, básicamente exigibles a corto plazo, supera el 50%. Nuevamente, la evolución en la composición del pasivo, donde destaca el aumento experimentado por la cuantía de los recursos ajenos con plazo de devolución superior al ejercicio económico, está fuertemente condicionada por lo acaecido en la sociedad Ibersilva, S.A., ya que, si se excluye esta empresa, la situación en 1997 es similar a la del ejercicio precedente.

Al contrario que en el activo, donde la incorporación de las empresas que desarrollan actividades relacionadas con la pesca, la acuicultura y los servicios relacionados con ellas, no alteran en gran medida su composición, en lo que respecta a las fuentes de financiación, se registra una disminución en el nivel de endeudamiento consecuencia de la reducción en la financiación a través de recursos ajenos con corto plazo de devolución y el aumento en la importancia de los recursos propios.

Por último, la exclusión del agregado en el que se incluyen todas las ramas de actividad que componen el código "0" de la CNAE, de las empresas que desarrollan actividades relativas a servicios relacionados con agricultura y ganadería, excepto veterinarias, altera significativamente el peso que, en el conjunto del pasivo, tienen las distintas fuentes de financiación. Concretamente, se registra una disminución significativa en el nivel de endeudamiento, que sitúa el peso de los fondos propios en torno al 54% del total del pasivo y el de los recursos ajenos, en su mayor

parte exigibles a corto plazo, alrededor del 41%. Fácilmente se comprueba cómo esta composición es bastante similar a la que, por término medio, presentan las empresas dedicadas a la explotación agrícola, incluidas en el código de actividad "01.1" y que fueron analizadas en primer lugar.

### Resultado

	01.1					01				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	179.026	100%	179.332	100%	0%	245.081	100%	261.804	100%	7%
Valor añadido empresa	64.222	36%	67.585	38%	5%	66.148	27%	75.218	29%	14%
Rdo. bruto explotación	21.706	12%	20.453	11%	(6)%	21.255	9%	24.845	9%	17%
Rdo. neto explotación	14.748	8%	12.447	7%	(16)%	13.419	5%	15.659	6%	17%
Rdo. actividad. ordinarias	11.011	6%	7.807	4%	(29)%	7.807	3%	9.021	3%	16%
Resultado del ejercicio	9.606	5%	7.477	4%	(22)%	7.464	3%	8.277	3%	11%
	01, 02					01, 02, 05				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	258.302	100%	279.922	100%	8%	307.485	100%	323.420	100%	5%
Valor añadido empresa	72.181	28%	82.437	29%	14%	95.404	31%	103.059	32%	8%
Rdo. bruto explotación	22.002	9%	25.978	9%	18%	30.989	10%	34.272	11%	11%
Rdo. neto explotación	13.684	5%	16.402	6%	20%	17.208	6%	18.825	6%	9%
Rdo. actividad. ordinarias	7.538	3%	9.398	3%	25%	10.446	3%	11.942	4%	14%
Resultado del ejercicio	7.396	3%	8.790	3%	19%	16.093	5%	22.184	7%	38%
	01 (excepto 014), 02, 05									
	1996		1997		%					
	Miles	%	Miles	%						
Ingresos explotación	266.609	100%	272.129	100%	2%					
Valor añadido empresa	94.531	35%	97.381	36%	3%					
Rdo. bruto explotación	32.513	12%	32.085	12%	(1)%					
Rdo. neto explotación	18.757	7%	16.785	6%	(11)%					
Rdo. actividad. ordinarias	13.253	5%	11.457	4%	(14)%					
Resultado del ejercicio	18.580	7%	23.108	8%	24%					

Durante el ejercicio 1996, las empresas andaluzas dedicadas a la producción agrícola obtienen, por término medio, unos ingresos de explotación por importe de 180 millones de pesetas. Tras atender los gastos de explotación, principalmente consumos de explotación y gastos de personal, el resultado neto de explotación se sitúa próximo a los 15 millones de pesetas, lo que representa un 8% del importe de los ingresos de explotación. Los resultados financieros negativos y el impuesto sobre sociedades reducen de forma importante el resultado del ejercicio,

situándolo por debajo de los 10 millones de pesetas, lo que, en términos relativos con respecto a la cifra de ingresos de explotación, representa sólo un 5%. Durante el ejercicio 1997, la cifra de ingresos de explotación se mantiene constante, pero la mejora registrada en el valor añadido de la empresa, consecuencia de la reducción de los consumos de explotación, no consigue compensar el aumento de los gastos de personal y por amortización del inmovilizado, con lo que el resultado neto de explotación se reduce, tanto en términos absolutos como relativos. Por lo que respecta a los resultados financieros, las pérdidas son aún de mayor cuantía, con lo que, finalmente, el resultado del ejercicio experimenta una disminución del 22%.

La interpretación de la cuenta de resultados que, por término medio, obtienen las empresas integradas en el sector identificado con el código de la CNAE "01", relativo a actividades de agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con ellas, nos permite detectar importantes diferencias con respecto a la obtenida por las empresas agrícolas consideradas de forma aislada. Así, si bien el importe de los ingresos de explotación es bastante superior, también lo es el peso que, sobre éstos, tiene el conjunto de los gastos de explotación, por lo que el margen, en términos relativos con respecto a la cifra de ingresos, es inferior. Nuevamente, los gastos de explotación que mayor importancia tienen son los consumos de la explotación y los gastos de personal, pero su peso sobre el total de los gastos se incrementa y reduce, respectivamente, de forma significativa. Las pérdidas financieras y el impuesto sobre sociedades contribuyen a mermar el resultado del ejercicio que, en el año 1996, sólo representa un 3% de la cifra de ingresos de explotación.

Por lo que respecta a la evolución, el aumento de los ingresos y el incremento, menos que proporcional, de los gastos de explotación, se traduce en una mejora del resultado neto de explotación, tanto en valores

absolutos como en términos relativos, el cual no se traslada al resultado del ejercicio como consecuencia del empeoramiento en el margen financiero y extraordinario.

La incorporación de las empresas dedicadas a la silvicultura y la explotación forestal prácticamente no cambian la cuantía, composición y evolución del resultado durante el bienio 1996/1997. La única alteración que cabe destacar es en relación a la composición de los gastos de explotación, ya que, aunque siguen siendo los consumos de la explotación, los gastos de personal y los otros gastos de explotación, los que mayor importancia tienen en el conjunto, se registra un leve descenso en el peso del primero y un ligero aumento en la importancia de los dos últimos.

Si incluimos a las empresas que desarrollan actividades relacionadas con la pesca y la acuicultura, la cuenta de pérdidas y ganancias se altera de forma importante. La cifra de ingresos de explotación aumenta de forma significativa y, por lo que respecta a los gastos, la disminución en el peso de los consumos de explotación se compensa con el aumento de los otros gastos de la explotación y los gastos de personal, manteniéndose el valor del resultado neto de explotación en términos relativos con respecto a la cifra de ingresos, a pesar de su incremento en valores absolutos. Es la mejora en los resultados extraordinarios la que ocasiona el aumento en el resultado del ejercicio, el cual llega a representar un 7% del importe de los ingresos de explotación. Desde nuestra perspectiva, esta alteración no tiene mayor incidencia por cuanto, si tratamos de detectar la influencia que, sobre los resultados obtenidos tiene la agrupación de empresas que desarrollen actividades distintas, hemos de fijarnos en los resultados derivados del desarrollo de las mismas, es decir, resultados de explotación y, si acaso, por actividades ordinarias.

Desde un punto de vista económico, la exclusión de las empresas incluidas en la agrupación “01.4” hace que los resultados de explotación, en términos relativos con respecto a la cifra de ingresos, se aproximen a los reflejados en la cuenta de pérdidas y ganancias que, por término medio, presentan las empresas pertenecientes a la agrupación “01.1”. En ambos ejercicios, con respecto a la agrupación “01, 02, 05”, la exclusión de estas empresas supone una disminución en la cuantía de los ingresos obtenidos. También se reduce el peso que, sobre ellos, tienen los consumos de la explotación, lo que, a pesar del aumento en la importancia de los gastos de personal y otros gastos de la explotación, consigue mejorar el resultado neto de explotación en términos relativos con respecto a los ingresos. Además, en este caso, y de forma similar a lo que ocurría en el agregado “01.1”, durante el ejercicio 1997 el margen de explotación se reduce como consecuencia de que los gastos de personal y los otros gastos de explotación experimentan un aumento más que proporcional al registrado por los ingresos del mismo tipo, siendo los ingresos extraordinarios los que, en este agregado, permiten aumentar el resultado del ejercicio, el cual llega a representar un 8% del importe de los ingresos de explotación.

#### *Indicadores económico-financieros*

Los valores de los indicadores económico-financieros confirman los comentarios realizados en torno a la comparación de la composición y evolución de las inversiones, de las fuentes de financiación y del resultado, por lo que, con el ánimo de no ser repetitivos, nos centraremos en los aspectos más significativos.

	01.1			01			01, 02		
	1996	1997	% Var.	1996	1997	% Var.	1996	1997	%Var.
Exigible / No exigible	0,65	0,69	6%	1,01	1,07	6%	1,02	1,08	6%
Activo circulante / Exigible c/p	1,24	1,15	(7)%	1,15	1,13	(2)%	1,15	1,15	0%
Activo total / Exigible	2,53	2,45	(3)%	1,99	1,94	(3)%	1,98	1,93	(3)%
Rentabilidad económica de explotación	6%	4%	(33)%	5%	5%	0%	5%	5%	0%
Rentabilidad económica total	7%	6%	(14)%	6%	6%	0%	6%	6%	0%
Rentabilidad financiera	6%	4%	(33)%	5%	5%	0%	5%	5%	0%
	<b>01, 02, 05</b>			<b>01(exc.014),02,05</b>					
	1996	1997	% Var.	1996	1997	% Var.			
Exigible / No exigible	0,87	0,90	3%	0,71	0,74	4%			
Activo circulante / Exigible c/p	1,28	1,34	5%	1,36	1,43	5%			
Activo total / Exigible	2,15	2,11	(2)%	2,41	2,36	(2)%			
Rentabilidad económica de explotación	5%	5%	0%	6%	4%	(33)%			
Rentabilidad económica total	8%	8%	0%	8%	8%	0%			
Rentabilidad financiera	8%	9%	13%	9%	9%	0%			

Así, con respecto a la media de las empresas que desarrollan exclusivamente actividades de explotación agrícola, las cuales aparecen identificadas con el código "01.1", la incorporación de entidades dedicadas a la producción ganadera, a la caza y a desarrollar actividades de los servicios relacionados con las mismas supone que, por término medio, la situación económico-financiera, medida a través de índices de solvencia y de rentabilidad, empeore. Por el contrario, la formación del agregado incluyendo, además, empresas dedicadas a la silvicultura o la explotación forestal, no altera significativamente el valor de los indicadores.

Si atendemos a los valores que, por término medio, consiguen las empresas pertenecientes al sector "01, 02, 05", observamos cómo la incorporación de las empresas dedicadas a la pesca y acuicultura supone una mejora en la situación financiera, reflejada en la disminución del nivel de endeudamiento y del aumento en el valor de los índices de solvencia. Desde un punto de vista económico, el rendimiento obtenido a través del desarrollo de las actividades típicas permanece constante, respondiendo el incremento en la rentabilidad económica global y en la rentabilidad financiera a la mejora de los resultados extraordinarios.

Finalmente, la exclusión de las empresas que desarrollan actividades de los servicios relacionados con la agricultura y la ganadería, excepto veterinarias, implica una mejora de la situación financiera y económica, situándose los valores de los indicadores en niveles próximos a los ofrecidos por la media de las empresas dedicadas exclusivamente a la producción agrícola.

En definitiva, mediante la realización de este estudio empírico hemos comprobado cómo la aplicación de diferentes criterios de agrupación de empresas en función de la actividad que desarrollan, mediante la consideración de sectores que, cada vez, comprenden un mayor número de actividades incluidas en el código 0 de la CNAE/93, hace que, en general, se alteren los valores de los indicadores económico-financieros que, por término medio, presentan las empresas cuya actividad se incluye en cada agregado considerado, lo que invalida el establecimiento de comparaciones entre los mismos y alerta sobre la incidencia que, en los resultados obtenidos, tiene la opción por un determinado criterio de agregación.

En la página siguiente se contiene el cuadro 21, en el que mostramos un resumen del efecto que, en su caso, tiene la incorporación o exclusión de ramas de actividad concretas. En la primera columna incluimos las agrupaciones objeto de comparación; a continuación, el número de empresas que se incluyen, o excluyen, para pasar de uno a otro agregado, es decir, el número de entidades cuya actividad se encuadra en el epígrafe que se incorpora, o elimina, del primer sector; en las cuatro últimas columnas resumimos el efecto que la consideración de agregados distintos tiene, respectivamente, en el activo, en el pasivo, en el resultado y en los indicadores económico-financieros.

**Cuadro 21. Incidencia de las alteraciones en la definición de los agregados**

Agrupaciones comparadas		Nº de empresas incluidas o excluidas	Efecto en la inversión	Efecto en las fuentes de financiación	Efecto en los resultados	Efecto en los indicadores
01.1	01	+ 79	Sí afecta: Al valor y a la composición	Sí afecta: A la composición (Aumenta el nivel de endeudamiento)	Sí afecta: Al valor y a la composición (El resultado neto de explotación disminuye)	Sí afecta: Empeoran los indicadores financieros y económicos
01	01, 02	+ 18	No afecta	No afecta	No afecta significativamente	No afecta
01, 02	01, 02, 05	+ 53	Sí afecta: Al valor	Sí afecta: A la composición (Disminuye el nivel de endeudamiento)	Sí afecta: Al valor y a la composición (El resultado neto de explotación se mantiene)	Sí afecta: Mejoran los indicadores financieros
01, 02, 05	01 (excepto 01.4), 02, 05	- 39	Sí afecta: A la composición	Sí afecta: A la composición (Disminuye el nivel de endeudamiento)	Sí afecta: Al valor y a la composición (El resultado neto de explotación aumenta)	Sí afecta: Mejoran los indicadores financieros y económicos

La lectura detenida de los datos resultantes de la comparación nos suscita una nueva cuestión en relación a la incidencia que, sobre los resultados obtenidos, tiene la composición de la muestra.

Entre las características económico-financieras que, por término medio, presentan las empresas pertenecientes a los sectores "01" y "01, 02" no existen diferencias significativas. Pero, ¿el origen de la ausencia de diferencias se encuentra en que entre las empresas que desarrollan actividades integradas en "01" y "02", respectivamente, realmente no hay grandes diferencias, o, por el contrario, sí presentan características diferenciales, pero el número de empresas incluidas en "02" es pequeño en relación a las que componen el agregado "01", 18 frente a 339, y, consecuentemente, su incorporación no altera de forma significativa las conclusiones?.

En este mismo sentido, sí se registran diferencias entre las características que, a nivel medio, presentan las empresas pertenecientes a los agregados "01, 02" y "01, 02, 05", lo que nos suscita la misma cuestión. Así, si las diferencias surgen porque las empresas cuya actividad se encuadra en el código "05" son distintas a las integradas en "01, 02", ¿en el caso de que el número de empresas pertenecientes al primero hubiera sido inferior, también se habrían detectado las diferencias?.

El análisis de la incidencia que, sobre los resultados obtenidos mediante la explotación de bases de datos empresariales tiene la selección del criterio en base al cual se definen los sectores, lo hemos realizado sin tener en cuenta el peso que, en cada agregado, tienen las diferentes ramas de actividad. La razón estriba en que, como se ha podido comprobar en el capítulo II, las Centrales de Balances, en cuya metodología nos basamos para desarrollar nuestro trabajo, no establecen

ningún tipo de requisito a este respecto. Lo que ahora nos proponemos es evitar el efecto que, sobre los resultados obtenidos, puede tener la utilización de muestras de empresas en las que la representación de cada actividad es distinta, para lo cual, lo que haremos será comparar las características económico-financieras que, por término medio, presentan las empresas cuya actividad se incluye en los códigos de la CNAE "01", "02" y "05", y, en caso de existir diferencias significativas, podremos concluir que el peso de la muestra afecta de forma importante y, por tanto, la agregación de actividades, práctica común en la explotación de bases de datos, puede suponer la emisión de información no relevante para la toma de decisiones.

Por otra parte, entre los sectores definidos como "01.1" y "01", así como , "01, 02, 05" y "01 (excepto 01.4), 02, 05", se detectan importantes diferencias. En base a esta circunstancia y teniendo en cuenta que, como ha quedado puesto de manifiesto en el desarrollo de las comparaciones, las características que por término medio presentan las empresas pertenecientes al sector definido como "01 (excepto 01.4), 02, 05", se asemejan a las integradas en "01.1", parece que las diferencias vienen marcadas por las empresas cuya actividad se encuadra en el sector "01.4" que, recordemos, desarrollan actividades de los servicios relacionados con la agricultura y ganadería, excepto veterinarias, lo que justificaría su análisis de forma independiente o, al menos, integrada en otra categoría que, como propone la Central de Balances de Murcia, podría ser la de servicios.

La comparación de los valores que, por término medio, presentan las empresas cuya actividad se identifica con los códigos "01.1", "01.2", "01.3", "01.4" y "01.5", nos permitirá concluir si lo aconsejable es, o no, desagregar a nivel de tres dígitos, por la reducción de información que puede ocasionar el hacerlo sólo en dos.

## Comparación "01", "02", "05"

En el anexo 12.2<sup>114</sup> se contiene la información relativa a los agregados objeto de comparación. Como se indicó anteriormente, en la información relativa al agregado "02", la evolución experimentada por la empresa Ibersilva, S.A. ocasiona una importante alteración en los valores referidos al ejercicio 1997 con respecto a los del año anterior. Por ello, para el establecimiento de las comparaciones nos centraremos en la información relativa al primero de los ejercicios analizados.

En la línea de lo realizado hasta el momento, analizamos cuatro aspectos fundamentales, inversión, financiación, resultados e indicadores económico-financieros, sobre la base de la información contenida en las tablas que mostramos a continuación.

### *Inversión*

	01						02					
	1996		1997		%	1996		1997		%	Var.	
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%			
INVERSIÓN	300.753	100%	334.677	100%	11%	464.903	100%	1.264.641	100%	172%		
Inmoviliz. neto	170.649	57%	187.060	56%	10%	205.415	44%	945.056	75%	360%		
Circulante	130.104	43%	147.617	44%	13%	259.488	56%	319.585	25%	23%		
	05											
	1996		1997		%					%	Var.	
	Miles	%	Miles	%			%		%			
INVERSIÓN	1.042.065	100%	1.145.850	100%	10%							
Inmoviliz. neto	614.147	59%	622.340	54%	1%							
Circulante	427.918	41%	523.510	46%	22%							

En los dos ejercicios considerados, son notables las diferencias entre el valor que, por término medio, tienen las inversiones mantenidas por las empresas cuya actividad se encuadra en los códigos "01", "02" y "05" de la CNAE.

<sup>114</sup> Véase Tomo II, pág. 754.

Por lo que respecta a su composición en fijo y circulante, se registra una mayor similitud entre las empresas pertenecientes a "01" y "05", en las cuales priman las inversiones de carácter permanente, y, al contrario de lo deducido con anterioridad, las incluidas en "02" mantienen una estructura diferente, donde los activos circulantes tienen mayor protagonismo.

Las diferencias son aún mayores si analizamos la composición de ambas masas patrimoniales. En este caso, tanto en "01" como en "02" las inversiones permanentes son básicamente de tipo material y el circulante está compuesto en su mayor parte por derechos de cobro seguido de existencias. Por su parte, en "05" el otro inmovilizado comparte protagonismo con las inversiones de carácter material, y el activo circulante está básicamente integrado por derechos de cobro.

### Financiación

	01					02				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	300.753	100%	334.677	100%	11%	464.903	100%	1.264.641	100%	172%
Fondos propios	143.940	48%	155.655	47%	8%	192.253	41%	571.333	45%	197%
IDVE	4.929	2%	4.962	1%	1%	21.752	5%	21.638	2%	(1)%
PRG	762	0%	1.191	0%	56%	1.359	0%	3.848	0%	183%
Acreedores l/p	37.935	13%	41.729	12%	10%	16.957	4%	451.831	36%	2565%
Acreedores c/p	113.186	38%	131.139	39%	16%	232.584	50%	215.990	17%	(7)%
	05									
	1996		1997		%					
	Miles	%	Miles	%		Var.				
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	1.042.065	100%	1.145.849	100%	10%					
Fondos propios	557.335	53%	650.944	57%	17%					
IDVE	68.728	7%	42.725	4%	(38)%					
PRG	16.387	2%	23.523	2%	44%					
Acreedores l/p	148.769	14%	161.021	14%	8%					
Acreedores c/p	250.846	24%	267.635	23%	7%					

Por lo que respecta a la composición de las fuentes de financiación, nuevamente se constata la existencia de importantes diferencias entre "01" y "02" ya que, en éstas últimas, el nivel de endeudamiento es muy superior y disminuye de forma importante su plazo de devolución.

La estructura financiera de las empresas que desarrollan su actividad en el sector identificado mediante el código CNAE "05" es significativamente distinta a la de las otras dos, financiándose básicamente a través de fondos propios, los cuales representan más de un 50% del total de las fuentes de financiación, y disminuyendo en gran medida el peso de los recursos ajenos con periodo de devolución a corto plazo, que sólo suponen en torno a un 23% del total del pasivo.

**Resultado**

	<b>01</b>					<b>02</b>					
	1996		1997		%	1996		1997		%	
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%		
Ingresos explotación	245.081	100%	261.804	100%	7%	507.299	100%	621.143	100%	22%	
Valor añadido empresa	66.148	27%	75.218	29%	14%	185.809	37%	218.383	35%	18%	
Rdo. bruto explotación	21.255	9%	24.845	9%	17%	36.056	7%	47.322	8%	31%	
Rdo. neto explotación	13.419	5%	15.659	6%	17%	18.682	4%	30.399	5%	63%	
Rdo. actividad. ordinarias	7.807	3%	9.021	3%	16%	2.490	0%	16.493	3%	562%	
Resultado del ejercicio	7.464	3%	8.277	3%	11%	6.100	1%	18.446	3%	202%	
	<b>05</b>										
	1996		1997		%						
	Miles	%	Miles	%		Var.					
Ingresos explotación	638.776	100%	616.415	100%	(4)%						
Valor añadido empresa	251.827	39%	241.971	39%	(4)%						
Rdo. bruto explotación	91.526	14%	90.140	15%	(2)%						
Rdo. neto explotación	40.942	6%	35.143	6%	(14)%						
Rdo. actividad. ordinarias	30.027	5%	29.085	5%	(3)%						
Resultado del ejercicio	74.674	12%	112.406	18%	51%						

También desde un punto de vista económico la situación de las empresas pertenecientes a "01" y "02" es muy distinta. Los ingresos conseguidos por las segundas duplican la cuantía de los que, por término medio, obtienen las primeras y, aunque los márgenes de explotación se aproximan en términos relativos con respecto a la cifra de ingresos, se registran importantes diferencias en la importancia de los principales gastos de explotación. En este sentido, en las empresas integradas en "02" el peso de los consumos de explotación es inferior en más de 20 puntos porcentuales, y el de los otros gastos de la explotación y gastos de personal superior en más de 10 puntos porcentuales.

Por lo que respecta a las empresas cuya actividad se encuadra en el código "05" de la CNAE, su situación económica es sustancialmente distinta con respecto a las integradas en "01", registrándose una mayor similitud con las pertenecientes a "02".

### *Indicadores económico-financieros*

Las diferencias en el valor y composición de las inversiones, de las fuentes de financiación y de los resultados, tienen su reflejo en la cuantía de los indicadores económico-financieros, especialmente en el índice de rentabilidad financiera y en el valor resultante de la relación entre el importe del activo total y la cuantía de los recursos exigibles.

	01			02			05		
	1996	1997	% Var.	1996	1997	%Var.	1996	1997	% Var.
Exigible / No exigible	1,01	1,07	6%	1,16	1,12	(3)%	0,62	0,60	(3)%
Activo circulante / Exigible c/p	1,15	1,13	(2)%	1,12	1,48	32%	1,71	1,96	15%
Activo total / Exigible	1,99	1,94	(3)%	1,86	1,89	2%	2,61	2,67	2%
Rentabilidad económica de explotación	5%	5%	0%	4%	2%	(50)%	5%	4%	(20)%
Rentabilidad económica total	6%	6%	0%	6%	3%	(50)%	10%	14%	40%
Rentabilidad financiera	5%	5%	0%	3%	3%	0%	13%	17%	31%

En definitiva, el análisis realizado ha permitido constatar que, salvo en ciertos aspectos puntuales, existen importantes diferencias en las características económico-financieras de las empresas cuya actividad se encuadra en los códigos "01", "02" y "05", respondiendo las similitudes entre los agregados "01" y "01, 02", a la composición de la muestra, y siendo las diferencias entre "05" y "01, 02", aún más importantes que las detectadas en un principio.

Teniendo en cuenta estas conclusiones, entendemos que el criterio para llevar a cabo la sectorización debe responder a un análisis previo que permita conocer las características económico-financieras de las empresas que integran la base de datos objeto de explotación, ya que, a

través de la agregación de entidades con características heterogéneas, puede obtenerse una información que no refleje la de ninguna de ellas y, consecuentemente, no resulte válida para conocer las diferentes realidades y establecer comparaciones con empresas individuales pertenecientes al mismo sector.

### **Comparación “01.1”, “01.2”, “01.4” y “01.5”**

Como apuntamos anteriormente, con el estudio empírico que desarrollamos a continuación, en el que comparamos la información que, por término medio, presentan las empresas cuya actividad se identifica con los códigos “01.1. Producción agrícola”, “01.2. Producción ganadera”, “01.4. Actividades de los servicios relacionados con agricultura y ganadería, excepto veterinarias” y “01.5. Caza, captura de animales y repoblación cinegética, incluidos los servicios relacionados”<sup>115</sup>, pretendemos determinar las diferencias existentes entre ellas y, en base a las mismas, conocer si lo aconsejable es desagregar a nivel de tres dígitos por la reducción de información que puede ocasionar el hacerlo sólo en dos. El número de empresas que integran cada rama de actividad considerada se contiene en la siguiente tabla.

<b>Código CNAE/93</b>	<b>Nº de empresas</b>
01.1	260
01.2	38
01.4	39
01.5	2

En el anexo 12.3<sup>116</sup> se contiene la información sobre los agregados que sometemos a comparación, origen de los datos contenidos en las

<sup>115</sup> Dado que ninguna de las empresas que integran nuestra base de datos desarrolla una actividad de producción agraria combinada con la producción ganadera, la cual aparece identificada en la CNAE mediante el código 01.3, no las tendremos en consideración.

<sup>116</sup> Véase Tomo II, pág. 761.

tablas que presentamos a continuación y base sobre la que se apoyan las siguientes reflexiones.

### *Inversión*

En ambos ejercicios detectamos claras diferencias en el valor de las inversiones que, por término medio, mantienen las empresas cuya actividad se incluye en las diferentes ramas de actividad contempladas en el código "01" de la CNAE, así como en su composición.

	01.1					01.2				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>INVERSIÓN</b>	284.267	100%	308.806	100%	9%	180.959	100%	192.359	100%	6%
Inmoviliz. neto	187.043	66%	205.957	67%	10%	93.776	52%	97.510	51%	4%
Circulante	97.224	34%	102.849	33%	6%	87.182	48%	94.849	49%	9%
	01.4					01.5				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>INVERSIÓN</b>	531.724	100%	640.825	100%	21%	216.013	100%	431.953	100%	100%
Inmoviliz. neto	134.736	25%	137.562	21%	2%	200.265	93%	397.069	92%	98%
Circulante	396.988	75%	503.263	79%	27%	15.748	7%	34.884	8%	122%

Si clasificamos a las empresas en función del valor de sus activos, destacan las que desarrollan actividades de servicios relacionados con la agricultura y la ganadería, identificadas por el código "01.4", superando en el ejercicio 1997 los 640 millones de pesetas. En el extremo opuesto, las entidades dedicadas a la producción ganadera poseen inversiones que, en todo caso, se sitúan por debajo de los 200 millones de pesetas.

Por lo que respecta a la composición de las inversiones, únicamente en las empresas integradas en el sector "01.4" el peso del circulante es notablemente superior al del inmovilizado neto. En las demás agrupaciones la estructura del activo es justamente la contraria, especialmente en las empresas dedicadas a la caza, captura de animales

y repoblación cinegética, donde las inversiones permanentes llegan a representar más de un 90% del total del activo.

*Fuentes de financiación*

	01.1					01.2				
	1996		1997		% Var.	1996		1997		% Var.
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	284.267	100%	308.806	100%	9%	180.959	100%	192.359	100%	6%
Fondos propios	166.558	59%	176.739	57%	6%	45.726	25%	56.011	29%	22%
IDVE	5.109	2%	5.476	2%	7%	957	1%	890	0%	(7)%
PRG	236	0%	327	0%	39%	685	0%	671	0%	(2)%
Acreedores l/p	34.012	12%	37.153	12%	9%	49.776	28%	49.290	26%	(1)%
Acreedores c/p	78.353	28%	89.110	29%	14%	83.814	46%	85.496	44%	2%
	01.4					01.5				
	1996		1997		% Var.	1996		1997		% Var.
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	531.724	100%	640.825	100%	21%	216.013	100%	431.953	100%	100%
Fondos propios	88.242	17%	102.479	16%	16%	155.707	72%	344.901	80%	122%
IDVE	7.854	1%	5.756	1%	(27)%	0	0%	0	0%	-
PRG	4.386	1%	7.518	1%	71%	0	0%	0	0%	-
Acreedores l/p	54.270	10%	67.003	10%	23%	4.512	2%	100	0%	(98)%
Acreedores c/p	376.972	71%	458.070	71%	22%	55.794	26%	86.952	20%	56%

Mientras que las empresas integradas en “01.2” y “01.4” se financian básicamente a través de recursos ajenos, las incluidas en “01.1” y “01.5” lo hacen en su mayor parte con fondos propios. En cualquier caso, se observa una clara heterogeneidad en la composición de la estructura financiera, situándose nuevamente en los extremos las empresas dedicadas a desarrollar servicios relacionados con la agricultura y la ganadería, en las cuales el peso de los fondos propios representa, aproximadamente, un 18% del total de las fuentes de financiación, y las entidades dedicadas a la caza, captura de animales y repoblación cinegética, donde este tipo de recursos llega a representar un 80% del total del pasivo.

## Resultado

	01.1					01.2				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	179.026	100%	179.332	100%	0%	246.268	100%	275.185	100%	12%
Valor añadido empresa	64.222	36%	67.585	38%	5%	44.018	18%	47.052	17%	7%
Rdo. bruto explotación	21.706	12%	20.453	11%	(6)%	24.481	10%	25.528	9%	4%
Rdo. neto explotación	14.748	8%	12.447	7%	(16)%	16.814	7%	15.938	6%	(5)%
Rdo. actividad. ordinarias	11.011	6%	7.807	4%	(29)%	11.511	5%	10.714	4%	(7)%
Resultado del ejercicio	9.606	5%	7.477	4%	(22)%	8.977	4%	9.366	3%	4%
	01.4					01.5				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	696.328	100%	811.347	100%	17%	10.291	100%	12.900	100%	25%
Valor añadido empresa	103.708	15%	157.073	19%	51%	4.508	44%	6.478	50%	44%
Rdo. bruto explotación	16.489	2%	55.082	7%	234%	(5.637)	-55%	(6.865)	-53%	22%
Rdo. neto explotación	2.472	0%	38.230	5%	1447%	(10.399)	-101%	(12.344)	-96%	19%
Rdo. actividad. ordinarias	(16.265)	-2%	16.560	2%	(202)%	(9.722)	-94%	(12.381)	-96%	27%
Resultado del ejercicio	(7.571)	-1%	13.389	2%	(277)%	(6.515)	-63%	(8.133)	-63%	25%

La cuantía y composición del resultado que, por término medio, obtienen las empresas cuya actividad se encuadra en los códigos CNAE objeto de comparación, es claramente distinta.

La cifra de ingresos de la explotación obtenida por las empresas dedicadas a la caza, captura de animales y repoblación cinegética, código "01.5", se sitúa por debajo de 13 millones de pesetas. Aproximadamente, 180 millones facturan las entidades dedicadas a la producción agrícola, identificadas con el código "01.1". 275 millones es la cifra conseguida por las sociedades que desarrollan actividades de producción ganadera, código "01.2", siendo las que se dedican a prestar servicios relacionados con la agricultura y ganadería las que mayores ingresos registran con una facturación que, por término medio, llega a superar los 800 millones de pesetas en el año 1997.

En términos relativos con respecto a la cifra de ingresos, el resultado neto de explotación conseguido por las empresas dedicadas a la producción agrícola y ganadera, cifrado en torno al 6%-8%, es bastante similar. No obstante, si atendemos a la composición de los gastos detectamos importantes diferencias, ya que, mientras las ganaderas han

de soportar elevados consumos de la explotación, los cuales llegan a suponer más de un 74% de la cifra de ingresos, en las agrícolas éstos sólo representan un 46%, registrando gran importancia los gastos de personal y otros gastos de la explotación, cuyos pesos superan el 23% y 17%, respectivamente.

A pesar de las elevadas cifras de ingresos obtenidas por las empresas dedicadas a los servicios relacionados con la agricultura y la ganadería, los importantes gastos de explotación, cuya estructura es bastante similar a la de las empresas de producción ganadera, reducen drásticamente el resultado de explotación.

Son las empresas dedicadas a la caza, captura de animales y repoblación cinegética las que obtienen los peores resultados, registrando pérdidas significativas en los dos ejercicios analizados. Destaca la cuantía de los gastos de personal, que en el año 1997 llegan a superar la cifra de ingresos de explotación, y la importancia del gasto por amortización, lo que no resulta extraño dada la composición de la estructura económica en la que el inmovilizado material representa más del 91% del valor de los activos.

#### *Indicadores económico-financieros*

La heterogeneidad en la cuantía y composición de las inversiones, fuentes de financiación y resultados, se traduce en importantes diferencias en el valor que, por término medio, alcanzan los indicadores económico-financieros. El establecimiento de comparaciones entre los datos permite evidenciar que, entre los distintos tipos de empresas, el nivel de endeudamiento y los índices de solvencia oscilan entre valores inferiores a la unidad y próximos a cinco, y las ratios de rentabilidad se cifran entre -9% y 20%.

	01.1			01.2		
	1996	1997	% Var.	1996	1997	% Var.
Exigible / No exigible	0,65	0,69	6%	2,82	2,34	(17)%
Activo circulante / Exigible c/p	1,24	1,15	(7)%	1,04	1,11	7%
Activo total / Exigible	2,53	2,45	(3)%	1,35	1,43	6%
Rentabilidad económica de explotación	6%	4%	(33)%	10%	9%	(10)%
Rentabilidad económica total	7%	6%	(14)%	10%	10%	0%
Rentabilidad financiera	6%	4%	(33)%	20%	17%	(15)%
	01.4			01.5		
	1996	1997	% Var.	1996	1997	% Var.
Exigible / No exigible	4,29	4,54	6%	0,39	0,25	(36)%
Activo circulante / Exigible c/p	1,05	1,10	5%	0,28	0,40	43%
Activo total / Exigible	1,23	1,22	(1)%	3,58	4,96	39%
Rentabilidad económica de explotación	0%	6%	-	-5%	-3%	(40)%
Rentabilidad económica total	2%	6%	200%	-4%	-3%	(25)%
Rentabilidad financiera	-9%	13%	(244)%	-4%	-2%	(50)%

En definitiva, el estudio realizado nos ha permitido constatar la existencia de importantes diferencias en la situación económico-financiera de las empresas que desarrollan actividades incluidas en los códigos "01.1", "01.2", "01.4" y "01.5" de la CNAE, por lo que su agregación y posterior análisis genera una información híbrida que no es fiel reflejo de ninguna de ellas. Atendiendo a estos resultados, la explotación de las bases de datos empresariales debería llevarse a cabo mediante la sectorización de las empresas al máximo nivel de detalle, tal y como lo hace el Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España.

A continuación realizamos una prueba de validación mediante la que pretendemos comprobar si las conclusiones obtenidas a través del análisis del sector primario se mantienen en agregados empresariales relacionados con el comercio.

## **Comercio**

Atendiendo a las clasificaciones contenidas en los anexos 2.1, 3.1, 4.1, 5.2, 6.1, 7.1, 8.1 y 9.1<sup>117</sup>, se comprueba que las Centrales de Balances objeto de análisis utilizan diferentes criterios de agrupación para el estudio de las empresas que desarrollan actividades comerciales. La Central de Balances del Banco de España, constituida mediante la colaboración voluntaria de las empresas, y la de Santa Cruz de Tenerife incluyen en un único agregado a las empresas con código CNAE “50”, “51” ó “52”. Las Centrales de Balances del Banco de España, confeccionada a partir de la recopilación de las cuentas anuales depositadas en los Registros Mercantiles, Las Palmas de Gran Canaria, Castilla y León y Asturias, definen tres sectores en los que se incluyen, respectivamente, las empresas con código de actividad CNAE “50”, “51” y “52”. El Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, utilizando la CNAE a nivel de tres dígitos, define diecinueve agrupaciones sectoriales. Finalmente, la Central de Balances de Murcia realiza una agrupación en la que, quizás lo más significativo, sea la incorporación de las empresas con código “50 (excepto 50.5)” y “52.7” junto a entidades que desarrollan diversos tipos de servicios tales como alquileres, enseñanza, servicios sociales, actividades artísticas, de saneamiento público, etc.

Analizaremos la incidencia que la definición de los grupos empresariales tiene sobre los resultados obtenidos, a través de la comparación de la información que, por término medio, presentan las empresas pertenecientes a los sectores de actividad en los que se incluyen, de forma independiente y conjunta, los códigos CNAE “50”, “51”

---

<sup>117</sup> Véase Tomo II, págs. 621, 632, 638, 647, 659, 668, 678 y 698.

y "52". El número de empresas que, en nuestra muestra, se integra en cada grupo así definido es el que se contiene en la siguiente tabla.

Código CNAE/93	Nº de empresas
50	404
51	1.692
52	1.005
50, 51, 52	3.101

En el anexo 13.1<sup>118</sup> se contiene la información relativa a estas agrupaciones, en la que basamos las interpretaciones que mostramos a continuación.

### *Inversión*

	50					51				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
INVERSIÓN	285.453	100%	316.393	100%	11%	286.986	100%	326.111	100%	14%
Inmoviliz. neto	86.361	30%	100.508	32%	16%	75.512	26%	87.016	27%	15%
Circulante	199.092	70%	215.885	68%	8%	211.475	74%	239.095	73%	13%
	52					50, 51, 52				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
INVERSIÓN	142.856	100%	164.548	100%	15%	240.075	100%	272.484	100%	13%
Inmoviliz. neto	61.905	43%	74.081	45%	20%	72.515	30%	84.582	31%	17%
Circulante	80.951	57%	90.467	55%	12%	167.560	70%	187.902	69%	12%

Por término medio, las empresas dedicadas al comercio al por menor ("52") mantienen una estructura económica diferente con respecto a las entidades que se dedican a desarrollar actividades relacionadas con la venta y reparación de vehículos de motor ("50") y comercio al por mayor ("51"). Así, en las primeras, el valor de las inversiones es, aproximadamente, un 50% del importe mantenido por éstas, y por lo que respecta a su composición, aunque son las inversiones circulantes las que tienen mayor protagonismo, su peso sobre el total del activo es notablemente inferior.

<sup>118</sup> Véase Tomo II, pág. 771.

Si atendemos a la composición de ambas masas patrimoniales podemos destacar que, mientras en el inmovilizado son las inversiones materiales las que, en cualquier caso, tienen mayor peso, en el circulante priman los derechos de cobro frente a las existencias en las empresas dedicadas al comercio al por mayor ("51"), registrándose la situación contraria en los otros dos tipos de entidades.

Como se observa en la tabla anterior, la definición de un único agregado en el que se incluyan entidades que desarrollan los tres tipos de actividades tiene como consecuencia que las características de las empresas no se vean fielmente reflejadas, especialmente en el caso de las dedicadas al comercio al por menor ("52").

*Fuentes de financiación*

	50					51				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	285.453	100%	316.393	100%	11%	286.986	100%	326.111	100%	14%
Fondos propios	66.228	23%	79.435	25%	20%	75.029	26%	82.750	25%	10%
IDVE	1.264	0%	1.629	1%	29%	1.722	1%	1.750	1%	2%
PRG	1.106	0%	1.649	1%	49%	909	0%	1.672	1%	84%
Acreedores l/p	31.468	11%	31.398	10%	(0)%	26.412	9%	30.270	9%	15%
Acreedores c/p	185.388	65%	202.281	64%	9%	182.915	64%	209.669	64%	15%
	52					50, 51, 52				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
<b>F. FINANCIACIÓN</b>	142.856	100%	164.548	100%	15%	240.075	100%	272.484	100%	13%
Fondos propios	33.482	23%	40.852	25%	22%	60.417	25%	68.739	25%	14%
IDVE	1.822	1%	1.981	1%	9%	1.695	1%	1.809	1%	7%
PRG	304	0%	854	1%	181%	739	0%	1.404	1%	90%
Acreedores l/p	21.554	15%	24.607	15%	14%	25.496	11%	28.581	10%	12%
Acreedores c/p	85.694	60%	96.255	58%	12%	151.729	63%	171.950	63%	13%

Por lo que respecta a la composición de las fuentes de financiación se observa una clara homogeneidad en la situación que, por término medio, presentan las empresas incluidas en los tres sectores de actividad considerados, manteniendo un alto nivel de endeudamiento y siendo los fondos ajenos básicamente exigibles a corto plazo. Esto hace que las conclusiones en relación a la estructura financiera mantenida por estas

empresas sean bastante similares analizándolas de forma individual o conjunta.

### Resultados

	50					51				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	731.701	100%	858.338	100%	17%	683.284	100%	732.835	100%	7%
Valor añadido empresa	74.166	10%	84.761	10%	14%	59.308	9%	65.615	9%	11%
Rdo. bruto explotación	18.475	3%	23.482	3%	27%	19.067	3%	22.093	3%	16%
Rdo. neto explotación	13.290	2%	17.570	2%	32%	13.486	2%	15.707	2%	16%
Rdo. actividad. ordinarias	5.309	1%	10.637	1%	100%	8.188	1%	10.601	1%	29%
Resultado del ejercicio	5.047	1%	8.321	1%	65%	6.260	1%	7.330	1%	17%
	52					50, 51, 52				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	288.049	100%	327.102	100%	14%	561.500	100%	617.692	100%	10%
Valor añadido empresa	41.005	14%	47.420	14%	16%	55.312	10%	62.213	10%	12%
Rdo. bruto explotación	8.388	3%	10.580	3%	26%	15.529	3%	18.543	3%	19%
Rdo. neto explotación	4.056	1%	5.679	2%	40%	10.404	2%	12.700	2%	22%
Rdo. actividad. ordinarias	1.721	1%	3.291	1%	91%	5.717	1%	8.237	1%	44%
Resultado del ejercicio	2.384	1%	2.002	1%	(16)%	4.846	1%	5.732	1%	18%

También desde un punto de vista económico observamos mayor homogeneidad entre las empresas dedicadas al comercio al por mayor ("51") y la venta y desarrollo de actividades relacionadas con los vehículos de motor ("50"). Aunque en las primeras el nivel de facturación es algo inferior, la importancia de los distintos gastos es bastante similar, coincidiendo la cuantía del resultado en términos relativos con respecto a la cifra de ingresos.

El importe de los ingresos de explotación conseguidos por las empresas dedicadas al comercio al por menor ("52") representan, aproximadamente, un 40% de la facturación conseguida por las empresas pertenecientes a los otros dos sectores de actividad. En términos relativos con respecto a la cifra de ingresos, el valor añadido es bastante superior, aunque esta ganancia se ve compensada por la mayor importancia de los gastos de personal, quedando finalmente situado el margen de explotación en niveles semejantes.

De forma similar a lo indicado para la interpretación del activo, la definición de un único agregado en el que se incluyan entidades que desarrollan los tres tipos de actividades tiene como consecuencia el que las características de las empresas, en relación a la cuantía del resultado y, especialmente, el importe de los ingresos de explotación, no se vean fielmente reflejadas.

*Indicadores económico-financieros*

En general, los indicadores financieros toman valores similares en las empresas cuya actividad se encuadra en las diferentes ramas de actividad consideradas, registrándose la mayor diferencia en el valor que, por término medio, toma el índice de solvencia, el cual se sitúa por debajo de la unidad en las comercializadoras al por menor ("52"), frente a valores que superan este límite en las que comercializan al por mayor ("51") y en las dedicadas a la venta y demás actividades relacionadas con los vehículos de motor ("50").

	50			51		
	1996	1997	% Var.	1996	1997	% Var.
Exigible / No exigible	3,16	2,83	(10)%	2,70	2,78	3%
Activo circulante / Exigible c/p	1,07	1,07	0%	1,16	1,14	(2)%
Activo total / Exigible	1,32	1,35	2%	1,37	1,36	(1)%
Rentabilidad económica de explotación	5%	6%	20%	5%	5%	0%
Rentabilidad económica total	7%	7%	0%	7%	6%	(14)%
Rentabilidad financiera	8%	10%	25%	8%	9%	13%
	52			50, 51, 52		
	1996	1997	% Var.	1996	1997	% Var.
Exigible / No exigible	3,01	2,77	(8)%	2,82	2,79	(1)%
Activo circulante / Exigible c/p	0,94	0,94	0%	1,10	1,09	(1)%
Activo total / Exigible	1,33	1,36	2%	1,35	1,36	1%
Rentabilidad económica de explotación	3%	4%	33%	5%	5%	0%
Rentabilidad económica total	5%	5%	0%	6%	6%	0%
Rentabilidad financiera	7%	5%	(29)%	8%	8%	0%

Con respecto al rendimiento de las inversiones y de los fondos propios, nuevamente se registra una cierta aproximación entre los valores que, por término medio, obtienen las empresas cuya actividad se

encuadra en los códigos "50" y "51" de la CNAE, presentando una peor situación las dedicadas al comercio al por menor ("52").

A modo de conclusión, cabe destacar la similitud entre las características de las empresas cuya actividad se centra en la venta y reparación de vehículos de motor ("50") y comercio al por mayor ("51"), especialmente en lo que se refiere al valor y a la composición de las inversiones y de las fuentes de financiación, mostrando las comercializadoras al por menor ("52") una estructura económico-financiera bastante distinta, principalmente en lo que respecta al volumen de las inversiones, su composición, la cuantía de los resultados y el valor de los índices de rentabilidad.

Ante este panorama, entendemos que podría resultar apropiada la incorporación de los dos primeros tipos de empresas en un único agregado, pero resulta necesario analizar las últimas de forma individualizada, ya que, como hemos podido comprobar, la definición de un único sector en el que se agrupan los tres tipos de empresas, hace que las características económico-financieras resultantes no sean representativas de las que, por término medio, obtienen las entidades dedicadas al comercio al por menor ("52"), y tampoco se correspondan exactamente con las que presentan las entidades dedicadas al comercio al por mayor ("51") y a la venta y reparación de vehículos de motor ("50"), por las distorsiones que ocasiona la incorporación de las primeras.

En cualquier caso, resta comprobar si la información relativa a los agregados sectoriales definidos a nivel de dos dígitos es representativa de la que se obtendría para cada uno de los agregados que, a nivel de tres dígitos, define la CNAE, ya que, de no ser así, sería necesario llevar a cabo la explotación de la base de datos mediante la consideración de un mayor número de sectores.

Este análisis lo realizaremos en el agregado que, identificado con el código “50” de la CNAE, incluye las empresas cuya actividad está relacionada con la venta y reparación de vehículos de motor. La elección de esta agrupación no responde más que a un criterio de operatividad, ya que únicamente se desagrega en 5 ramas de actividad frente a las 7 que integran el comercio al por mayor y al por menor. El código de la CNAE, su descripción y el número de empresas que en nuestra muestra se dedican a cada actividad, se muestra en la siguiente tabla.

<b>Código CNAE/93</b>	<b>Descripción</b>	<b>Nº de empresas</b>
50.1	Venta de vehículos de motor	203
50.2	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	68
50.3	Venta de repuestos y accesorios de vehículos de motor	63
50.4	Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y ciclomotores y sus repuestos y accesorios	12
50.5	Venta al por menor de carburantes para la automoción	58

En el anexo 13.2<sup>119</sup> se muestra la información relativa a cada agregado sectorial, a partir de la cual establecemos una serie de comparaciones que nos permiten realizar las siguientes reflexiones.

### *Inversión*

En los cinco agregados considerados el valor que, por término medio, tienen las inversiones mantenidas por las empresas es notablemente distinto, oscilando entre importes inferiores a 80 millones de pesetas en las que desarrollan actividades de mantenimiento y reparación de vehículos de motor (“50.2”), y superiores a 400 millones en las dedicadas a la venta de vehículos de motor (“50.1”).

<sup>119</sup> Véase Tomo II, pág. 780.

50.1						50.2					
1996		1997		%	1996		1997		%	Var.	
Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%			
INVERSIÓN	405.883	100%	440.103	100%	8%	70.663	100%	78.646	100%	11%	
Inmoviliz. neto	122.679	30%	131.137	30%	7%	23.912	34%	25.512	32%	7%	
Circulante	283.204	70%	308.966	70%	9%	46.751	66%	53.134	68%	14%	
50.3						50.4					
1996		1997		%	1996		1997		%	Var.	
Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%			
INVERSIÓN	191.007	100%	213.267	100%	12%	321.392	100%	359.324	100%	12%	
Inmoviliz. neto	33.389	17%	40.633	19%	22%	55.284	17%	72.794	20%	32%	
Circulante	157.619	83%	172.634	81%	10%	266.108	83%	286.530	80%	8%	
50.5											
1996		1997		%	1996		1997		%	Var.	
Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%			
INVERSIÓN	210.921	100%	265.279	100%	26%						
Inmoviliz. neto	96.434	46%	152.004	57%	58%						
Circulante	114.488	54%	113.275	43%	(1)%						

En general, las inversiones circulantes son más importantes que las permanentes, pero también se registran importantes diferencias en el peso que, sobre el total del activo, tienen ambas masas patrimoniales. En este sentido, mientras en las empresas dedicadas a la venta de repuestos y accesorios de vehículos de motor ("50.3") así como a la venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y ciclomotores y sus repuestos y accesorios ("50.4"), las inversiones a corto plazo representan más de un 80% del total del activo, en las sociedades dedicadas a la venta ("50.1"), mantenimiento y reparación de vehículos de motor ("50.2") su peso desciende, aproximadamente, en 10 puntos porcentuales, suponiendo en torno a un 70% del total invertido. Es en las empresas dedicadas a la venta al por menor de carburantes para la automoción ("50.5") donde los activos circulantes tienen menor protagonismo, llegando a situarse su peso sobre el total del activo en torno a un 43% en el año 1997.



*Fuentes de financiación*

	50.1					50.2				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
F. FINANCIACIÓN	405.883	100%	440.103	100%	8%	70.663	100%	78.646	100%	11%
Fondos propios	84.483	21%	99.267	23%	17%	13.601	19%	15.577	20%	15%
IDVE	866	0%	1.563	0%	81%	693	1%	920	1%	33%
PRG	632	0%	862	0%	36%	182	0%	111	0%	(39)%
Acreeedores l/p	40.500	10%	39.744	9%	(2)%	13.848	20%	12.713	16%	(8)%
Acreeedores c/p	279.402	69%	298.668	68%	7%	42.341	60%	49.325	63%	16%
	50.3					50.4				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
F. FINANCIACIÓN	191.007	100%	213.267	100%	12%	321.392	100%	359.324	100%	12%
Fondos propios	35.077	18%	41.210	19%	17%	105.167	33%	128.322	36%	22%
IDVE	1.554	1%	1.330	1%	(14)%	33	0%	0	0%	(100)%
PRG	733	0%	4.497	2%	513%	0	0%	0	0%	-
Acreeedores l/p	16.512	9%	19.226	9%	16%	4.137	1%	4.960	1%	20%
Acreeedores c/p	137.130	72%	147.005	69%	7%	212.055	66%	226.042	63%	7%
	50.5									
	1996		1997		%					
	Miles	%	Miles	%						
F. FINANCIACIÓN	210.921	100%	265.279	100%	26%					
Fondos propios	89.812	43%	116.300	44%	29%					
IDVE	3.265	2%	3.355	1%	3%					
PRG	4.480	2%	3.453	1%	(23)%					
Acreeedores l/p	42.417	20%	42.789	16%	1%					
Acreeedores c/p	70.947	34%	99.382	37%	40%					

Por término medio, las empresas dedicadas a la venta de vehículos de motor ("50.1") y a la venta de sus repuestos y accesorios ("50.3"), presentan una estructura financiera similar, donde los recursos propios representan, aproximadamente, un 20% del total del pasivo y los fondos ajenos son, en su mayor parte, exigibles a corto plazo. Las empresas que desarrollan actividades relacionadas con el mantenimiento y la reparación de los vehículos de motor ("50.2") se financian de forma semejante a las dos anteriores aunque utilizan en mayor medida los recursos ajenos a largo plazo.

Las empresas dedicadas a la venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y ciclomotores y sus repuestos y accesorios ("50.4") presentan un menor nivel de endeudamiento y prácticamente no recurren a financiación ajena a largo plazo y, por lo que respecta a las vendedoras

al por menor de carburantes para la automoción ("50.5"), son las que se financian en mayor medida a través de fondos propios, llegando a representar un 44% del total de las fuentes de financiación.

## Resultados

	50.1					50.2				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	1.178.980	100%	1.407.848	100%	19%	152.767	100%	165.050	100%	8%
Valor añadido empresa	106.215	9%	121.627	9%	15%	32.802	21%	35.746	22%	9%
Rdo. bruto explotación	24.941	2%	33.196	2%	33%	7.000	5%	6.230	4%	(11)%
Rdo. neto explotación	17.745	2%	25.095	2%	41%	4.941	3%	4.061	2%	(18)%
Rdo. actividad. ordinarias	5.947	1%	14.445	1%	143%	2.548	2%	2.070	1%	(19)%
Resultado del ejercicio	4.366	0%	11.816	1%	171%	2.312	2%	2.499	2%	8%
	50.3					50.4				
	1996		1997		%	1996		1997		%
	Miles	%	Miles	%		Miles	%	Miles	%	
Ingresos explotación	315.166	100%	363.449	100%	15%	493.553	100%	587.157	100%	19%
Valor añadido empresa	45.194	14%	52.733	15%	17%	58.999	12%	69.937	12%	19%
Rdo. bruto explotación	12.841	4%	15.514	4%	21%	14.116	3%	20.559	4%	46%
Rdo. neto explotación	9.975	3%	12.654	3%	27%	9.360	2%	14.166	2%	51%
Rdo. actividad. ordinarias	4.032	1%	7.194	2%	78%	7.763	2%	13.203	2%	70%
Resultado del ejercicio	2.269	1%	6.152	2%	171%	4.934	1%	22.905	4%	364%
	50.5									
	1996		1997		%					
	Miles	%	Miles	%						
Ingresos explotación	346.689	100%	341.531	100%	(1)%					
Valor añadido empresa	45.096	13%	51.053	15%	13%					
Rdo. bruto explotación	16.322	5%	18.970	6%	16%					
Rdo. neto explotación	11.899	3%	13.113	4%	10%					
Rdo. actividad. ordinarias	7.191	2%	10.566	3%	47%					
Resultado del ejercicio	13.675	4%	2.254	1%	(84)%					

Únicamente se registra cierta similitud en la cuantía y composición del resultado obtenido por las empresas dedicadas a la venta de repuestos y accesorios de vehículos de motor ("50.3") y a la venta al por menor de carburantes para la automoción ("50.5"). Con respecto a las demás agrupaciones, se detecta una clara heterogeneidad en el nivel de facturación y en la composición de los gastos, aunque cabe destacar que, en todo caso, el resultado neto de explotación, en términos relativos con respecto a la cifra de ingresos de explotación, se sitúa en torno a un 2%-4%.

*Indicadores económico-financieros*

El valor de los indicadores financieros y, especialmente, económicos, difiere de forma espectacular entre las empresas pertenecientes a cada sector de actividad considerado, lo que no resulta extraño dadas las importantes diferencias en cuanto a valor y composición de las inversiones, fuentes de financiación y resultados.

	50.1			50.2			50.3		
	1996	1997	% Var.	1996	1997	% Var.	1996	1997	%Var.
Exigible / No exigible	3,72	3,33	(10)%	3,88	3,74	(4)%	4,11	3,53	(14)%
Activo circulante / Exigible c/p	1,01	1,03	2%	1,10	1,08	(2)%	1,15	1,17	2%
Activo total / Exigible	1,27	1,30	2%	1,26	1,27	1%	1,24	1,28	3%
Rentabilidad económica de explotación	5%	6%	20%	7%	5%	(29)%	5%	6%	20%
Rentabilidad económica total	6%	8%	33%	9%	7%	(22)%	6%	7%	17%
Rentabilidad financiera	5%	12%	140%	17%	16%	(6)%	6%	15%	150%
	50.4			50.5					
	1996	1997	% Var.	1996	1997	% Var.			
Exigible / No exigible	2,06	1,80	(13)%	1,16	1,15	(1)%			
Activo circulante / Exigible c/p	1,25	1,27	2%	1,61	1,14	(29)%			
Activo total / Exigible	1,49	1,56	5%	1,86	1,87	1%			
Rentabilidad económica de explotación	3%	4%	33%	6%	6%	0%			
Rentabilidad económica total	4%	9%	125%	11%	6%	(45)%			
Rentabilidad financiera	5%	18%	260%	15%	2%	(87)%			

En función de los datos analizados podemos concluir que la consideración de un sector de actividad en el que se agreguen las empresas cuya actividad se identifica mediante los códigos de la CNAE "50.1" a "50.5", es decir, la agrupación a nivel de dos dígitos, tiene como consecuencia que la información económico-financiera obtenida no es representativa de la relativa a los distintos tipos de empresas incluidos en dicho agregado y, por tanto, no es relevante para el establecimiento de comparaciones con las empresas pertenecientes a cada rama de actividad, pudiendo conducir a errores importantes en la toma de decisiones.

En definitiva, los resultados obtenidos a través del análisis empírico realizado sobre empresas pertenecientes al sector primario, y confirmados en la prueba de validación llevada a cabo en empresas comerciales, permiten concluir que la aplicación de diferentes criterios de agrupación de empresas en función de la actividad que desarrollan, ocasiona diferencias en la composición de los agregados resultantes y en las conclusiones obtenidas en relación a las características económico-financieras que, por término medio, tienen las empresas pertenecientes a cada uno de ellos, hecho que tiene una inmediata implicación práctica por la imposibilidad de establecer comparaciones entre la situación económico-financiera de las empresas localizadas en los ámbitos geográficos analizados por cada Central de Balances.

Llegados a este punto, y de la misma forma que para el estudio de las implicaciones que tiene la opción por un determinado criterio de agrupación en base al tamaño empresarial, cabe cuestionarse si estadísticamente se confirma la existencia de diferencias significativas en las características económico-financieras que definen a los agregados empresariales en función de la actividad que desarrollan las empresas en ellos incluidos. A ello dedicamos el apartado siguiente.

#### **IV.2.2. ANÁLISIS DE LA SIGNIFICACIÓN DE LAS DIFERENCIAS**

En esta parte de nuestro estudio tratamos de determinar si el hecho de definir los agregados empresariales en función de la actividad desarrollada por las empresas, mediante la utilización de la CNAE/93 con un mayor o menor nivel de desagregación, hace que difieran de forma significativa las características económico-financieras que definen a las agrupaciones. En el apartado anterior, hemos comprobado la existencia de diferencias a través del establecimiento de comparaciones directas. En

el que ahora comenzamos, abordamos el estudio de su significación a través de la aplicación del análisis de la varianza.

Llevaremos a cabo el estudio en los dos grandes sectores que venimos analizando, el sector primario y el sector comercio. Dado que referirnos a todos los agregados considerados en el apartado anterior resultaría una labor ardua que no aportaría grandes resultados con respecto a los alcanzados a través de la realización de un menor número de comparaciones, hemos seleccionado ocho agrupaciones para comparar dos a dos, que, entendemos, serán suficientes para cumplir con nuestro propósito. Éstas son:

<b>Agrupaciones objeto de comparación (Correspondencia con la CNAE/93)</b>	
05	01, 02 y 05
02 y 05	01, 02 y 05
50.1	50
52	50, 51 y 52

El estudio lo hemos llevado a cabo para los datos relativos a los ejercicios 1996 y 1997, por lo que, finalmente, hemos realizado ocho aplicaciones del ANOVA, tratándose en todo caso de modelos de efectos fijos de un solo factor y no equilibrados, por cuanto el número de observaciones en cada nivel es diferente.

En todas las aplicaciones realizadas hemos tenido en cuenta como variables dependientes la totalidad de los conceptos que integran el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como los 17 indicadores económico-financieros que venimos utilizando. Por lo que respecta a las variables independientes, hemos considerado la pertenencia a cada agrupación definida en función de los códigos de actividad de la CNAE/93.

En cuanto al cumplimiento de los supuestos relacionados con las características de la muestra, cabe realizar las siguientes precisiones.

En todo caso, los resultados obtenidos mediante el test de Kolmogorov-Smirnov permiten rechazar, a un nivel de significación del 5%, la hipótesis de normalidad en la distribución de todas las variables, pero dado que la muestra es lo suficientemente grande cabe suponer que este test será robusto frente a la falta de normalidad.

Por lo que respecta a los resultados del test de Levene, dependiendo de la variable objeto de estudio y de los grupos que se someten a comparación se puede rechazar, o no, a un nivel de significación del 5%, la hipótesis de homogeneidad de varianzas en los distintos conceptos que integran el balance, la cuenta de pérdidas y ganancias, así como en los indicadores económico-financieros<sup>120</sup>.

Mención especial merece el requisito de independencia de las muestras que, en nuestras aplicaciones, no se cumple. Teniendo en cuenta que nuestro objetivo consiste en comprobar si, con respecto a las características que definen a las empresas pertenecientes a un sector en el que se incluyan las entidades que desarrollan determinadas actividades identificadas a través del código de la CNAE/93 que corresponda, la incorporación de un mayor número de ramas de actividad supondría una alteración significativa en dichas características, en cada par de grupos objeto de comparación el segundo se define mediante la adición al primero de otros códigos de actividad y, consecuentemente, no son independientes. Así, a modo de ejemplo, por cuanto en las tres

---

<sup>120</sup> Hemos prescindido de la incorporación de los resultados del test de Levene por el volumen de información que ello supondría. No obstante, resulta necesario poner de manifiesto que la desigualdad de las varianzas puede producir un aumento no controlado de la región crítica del contraste y, en consecuencia, aumentar la probabilidad de rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias aunque la misma sea cierta.

aplicaciones restantes utilizamos similar procedimiento, en el primer caso comparamos el agregado integrado por empresas cuya actividad se identifica mediante el código "05", con el resultante de adicionar a éstas las que desarrollan actuaciones identificadas con los códigos "01" y "02", por lo que, en ambos grupos, se incluyen las empresas pertenecientes al sector "05".

Para evitar la violación de esta hipótesis de partida podríamos haber comparado grupos en los que no se incluyeran las mismas empresas. Concretamente, si seguimos en el primer caso, podríamos haber sustituido la segunda agrupación por una en la que únicamente se incluyeran empresas cuya actividad se identificara mediante los códigos de actividad "01" y "02". No obstante, teniendo en cuenta nuestro objetivo, y siendo conscientes de que, el hecho de detectar, o no, diferencias significativas entre las características que, por término medio, definen a las empresas del agregado "05" y "01 y 02", no nos permitiría concluir de la misma forma en relación a las relativas a los agregados "05" y "01, 02 y 05", no hacía factible esta solución.

Ante la alternativa de abandonar la utilización del análisis de la varianza por el incumplimiento del supuesto de independencia de las muestras, nos esforzamos en encontrar un argumento que justificara su aplicación. Finalmente, hallamos el siguiente. La necesidad de la independencia de las muestras estriba en el hecho de que, si los casos se repiten, en cierto modo se estaría "forzando" la tendencia a la inexistencia de diferencias significativas entre las medias que definen los valores de las variables en base a las cuales se caracterizan los grupos. En este sentido, cabe suponer que, si entre muestras independientes no existen diferencias significativas, entre muestras que no cumplan este requisito con mayor justificación tampoco existirán, estribando el problema en el caso de que sí existan diferencias significativas, por cuanto la repetición

de empresas en ambos grupos podría hacer que las diferencias detectadas entre muestras independientes no se pusieran de manifiesto entre grupos que incumplieran esta condición.

Atendiendo a la perspectiva de nuestro estudio, entendíamos que el problema residiría en los casos para los que la aplicación del análisis de la varianza nos llevara a concluir la inexistencia de diferencias significativas, ya que podríamos plantearnos si éstas no se ponían de manifiesto porque realmente no existían o por la ausencia de independencia entre los casos que integran cada grupo.

Como comprobaremos a continuación, en las ocho aplicaciones realizadas existen diferencias importantes en numerosas variables, justificándose la oportunidad de llevar a cabo el análisis. Por otra parte, a pesar de que nos centraremos en el comentario de los resultados obtenidos mediante la consideración de los grupos anteriormente presentados, resulta importante poner de manifiesto que hemos realizado similares aplicaciones considerando agrupaciones independientes, constatando que, aunque aumenta el número de variables para las que se puede rechazar la hipótesis de partida, se repiten aquellas para las que, entre muestras no independientes, las medias toman valores significativamente distintos.

Salvada esta dificultad, procedimos a la aplicación del análisis de la varianza. En base a los datos contenidos en el anexo 14<sup>121</sup>, en el que, para los ejercicios 1996 y 1997, presentamos el nivel de significación de los conceptos que integran el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias

---

<sup>121</sup> Véase Tomo II, pág. 791.

así como de los indicadores económico-financieros<sup>122</sup>, podemos realizar las siguientes consideraciones.

Por lo que respecta a los componentes del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, cabe destacar que son numerosos aquellos para los que existen diferencias significativas entre los valores que toman, por término medio, en cada par de agrupaciones objeto de comparación, pero esta circunstancia no es generalizable a la totalidad de las partidas que integran ambos estados contables. Por su parte, si nos fijamos en los niveles de significación de los indicadores económico-financieros, observamos que, en general, y salvo en variables aisladas, no podemos rechazar la hipótesis de igualdad de medias entre los valores que caracterizan a cada agregado sectorial.

De esta forma, podemos concluir que la definición de los agregados en base a la actividad desarrollada por las empresas es una cuestión de importante trascendencia, ya que la opción por un mayor o menor nivel de desagregación hace que, en general, cambien las características que los definen en cuanto a valor de las inversiones y fuentes de financiación, así como en la cuantía de los diferentes ingresos, gastos y márgenes y, consecuentemente, difieran las conclusiones que derivan de su interpretación. Pero, en cualquier caso, no se constata la existencia de diferencias significativas en las ratios económico-financieras, de forma que, en general, los índices relativos a la composición de las inversiones y de las fuentes de financiación, al nivel de actividad, a la solvencia y a la rentabilidad, presentan valores similares con independencia de que se altere la definición de los agregados sectoriales mediante la incorporación de otras ramas de actividad.

---

<sup>122</sup> Aparecen sombreados con fondo gris los valores inferiores a 0,05 y que, por tanto, permiten rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias.

Lo que resulta aún más significativo es que se producen ciertas variaciones entre los resultados obtenidos para cada uno de los ejercicios objeto de análisis. Así, variables que según los datos del año 1996 tomaban valores distintos en función de la definición del agregado sectorial, pasan a no presentar diferencias significativas en atención a los valores del ejercicio 1997, y viceversa. Esto hace que nos cuestionemos si las diferencias detectadas vienen condicionadas por la actividad desarrollada por las empresas o, por el contrario, responden simplemente a la composición de la muestra utilizada.

Estos resultados nos alertan sobre la necesidad de realizar un análisis previo a la explotación de las bases de datos, mediante el que se identifiquen ramas de actividad en las que se integren empresas con características homogéneas y que, por tanto, sean susceptibles de agregación para la definición de los sectores, ya que, como hemos podido comprobar, con los criterios utilizados por algunas Centrales de Balances se están formando agregados empresariales en los que se incorporan ramas de actividad heterogéneas que, entendemos, deberían someterse a análisis de forma individualizada.

Al hilo del contenido del párrafo precedente, lo lógico sería que nuestro trabajo de investigación continuara por esta senda y, consecuentemente, dedicáramos el capítulo siguiente a realizar los análisis necesarios para intentar proponer una agrupación de actividades que permitiera conseguir información útil a través de la explotación de bases de datos empresariales. Sin embargo, entendemos que, con carácter previo a este trabajo, hemos de resolver una cuestión que podría invalidar cualquier esfuerzo por sectorizar de forma apropiada.

Concretamente, cabe preguntarse si el origen de las diferencias entre empresas pertenecientes a distintos sectores se encuentra en que

el hecho de desarrollar una determinada actividad confiere características específicas a las empresas o, por el contrario, desarrollar una determinada actividad no condiciona las características de las empresas y las diferencias detectadas tienen su origen en la composición de la muestra, es decir, en las características específicas de las empresas que se incluyen en cada agregado.

Similar consideración puede realizarse en torno a la agrupación en función del tamaño, ya que cabe plantearse si la dimensión de las empresas condiciona sus características económico-financieras o, por el contrario, las diferencias entre empresas de distinto tamaño obedecen a la composición de la muestra.

Intentaremos encontrar las respuestas a estas cuestiones en el capítulo siguiente.

### **IV.3. BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULO IV**

BANCO DE ESPAÑA. CENTRAL DE BALANCES:

(1994): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1993.*

(1995): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1994.*

(1996): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1995.*

(1997): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1996.*

(1998): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1997.*

(1999): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1998.*

(2000): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1999.*

CALVO, J.L. Y LORENZO, M<sup>a</sup>.J. (1993): "La estructura financiera de las PME manufactureras españolas", *Economía Industrial*, septiembre-octubre, págs. 37-44.

CALVO-FLORES SEGURA, A., GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. Y ARQUÉS PÉREZ, A. (2000): "Posición del riesgo financiero en la industria española", en GARCÍA MARTÍN, V. Y GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. (Coordinadores), *Decisiones Financieras y Fracaso Empresarial*, AECA, Madrid.

CENTRAL DE BALANCES DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA  
(2001): *Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-96*, Colección Investigación Empresarial, nº 8, Editorial Fundación FYDE-CajaCanarias, Santa Cruz de Tenerife.

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*, Caja Insular de Ahorros de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

(1999): *Rentabilidad y solvencia de las empresas de la Isla de Gran Canaria. Período 1993-1995*, Fundación Formación y Desarrollo Empresarial (FYDE), Santa Cruz de Tenerife.

CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES:  
<http://www.registradores.org/iestadis.htm>, 31 de marzo de 2000 y  
11 de julio de 2001.

CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES. CENTRO DE ESTUDIOS REGISTRALES (1999): *Información económico-financiera de empresas españolas no financieras. Estadística sobre Cuentas Anuales agregadas por sectores de actividad. 1994-1997*, Madrid.

COLEGIO DE REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD Y MERCANTILES DE ESPAÑA. CENTRO DE ESTUDIOS REGISTRALES (1996): *Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-93*, Central de Balances, Madrid.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA. PRINCIPADO DE ASTURIAS:

(1997): *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad (1993-1994)*, Oviedo.

(2000a): *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad (1994-1995)*, Oviedo.

(2000b): *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad (1995-1996)*, Oviedo.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA. COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA:

(1995): *Análisis económico-financiero de las empresas de la región de Murcia. 1990-1993*.

(1996): *Análisis económico-financiero de las empresas de la región de Murcia. 1994.*

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN:

(1993): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1989-1990.*

(1995): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1991-1992.*

(1997): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1993-1994.*

(1999): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1995-1996.*

DÍEZ DE CASTRO, E.P. (Coordinador) (1995): *La empresa en Andalucía*, Editorial Civitas, Madrid.

DUNN, O.J. Y CLARK, V.A. (1987): *Applied Statistics: Analysis of Variance and Regression*, Second edition, John Wiley & Sons, Inc., New York.

FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E., MONTES PEÓN, J.M. Y VÁZQUEZ ORDÁS, C.J.:

(1996): "Caracterización económico-financiera de la gran empresa industrial española según su rentabilidad", *Revista Española*

*de Financiación y Contabilidad*, vol. XXV, nº 87, abril-junio, págs. 343-359.

(1998): "Comportamientos sectoriales de la empresa industrial española". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 7, nº 1, págs. 9-20.

GALÁN GONZÁLEZ, J.L. Y MARTÍN ARMARIO, E. (1998): "Análisis de la rentabilidad en el sector de la distribución en Europa", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 7, nº 1, págs. 21-32.

GÓMEZ MIRANDA, M.E.:

(2000a): "Diferencias en los criterios utilizados por las Centrales de Balances españolas para la determinación de la dimensión empresarial y sus implicaciones en la información económico-financiera de los agregados empresariales. Un estudio empírico", *X Jornadas Luso-Espanholas de Gestao Científica*, Vilamoura.

(2000b): "Problemática de la agregación de empresas de similar dimensión. Un estudio empírico", *IX Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Las Palmas de Gran Canaria.

GONZÁLEZ GARCÍA, V., DIÉGUEZ SOTO, J. Y CISNEROS RUÍZ, A. (2000): "Análisis de la situación financiera de la empresa española (1991-1997)", *Análisis Financiero*, nº 80, págs. 56-71.

GONZÁLEZ GÓMEZ, J.I., HERNÁNDEZ GARCÍA, M.C., RODRÍGUEZ FERRER, T. (2000): "Contribución del tamaño y el sector en la

explicación de la rentabilidad empresarial”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXIX, nº 106, octubre-diciembre, págs. 903-930.

HERNÁNDEZ MOGOLLÓN, R. (1998): *Las empresas gacela en extremadura. Referencias estratégicas para competir*, Proyecto de Investigación para optar a la plaza de Catedrático de Universidad.

HUERGO OREJAS, E. (1992): “Tamaño y rentabilidad en la industria española”, *Economía Industrial*, nº 284, marzo-abril, págs. 41-49.

ILLUECA MUÑOZ, M. Y PASTOR MONSÁLVEZ, J.M. (1996): “Análisis económico financiero de las empresas españolas por tamaños”, *Economía Industrial*, nº 310, págs. 41-54.

LAFFARGA BRIONES, J. (1999): “El análisis económico-financiero de las pequeñas y medianas empresas”, *V Jornada de “Trabajo sobre Análisis Contable*, Cádiz.

LAFUENTE FÉLEZ, A. Y YAGÜE GUILLÉN, M.J.:

(1989a): “Estructura económico-financiera de la empresa industrial española”, *Economía Industrial*, nº 267, mayo-junio, págs. 175-190.

(1989b): “Ventajas competitivas y tamaño de las empresas: las PYME”, *Papeles de Economía Española*, nº 39, págs. 165-184.

LUCAS MUELAS, 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*, nº 293, septiembre-octubre, págs. 19-36.

LUQUE MARTÍNEZ, T. (Coordinador) (2000): *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*, Editorial Pirámide, Madrid.

MAROTO ACÍN, J.A.:

(1993): “La situación económico-financiera de las empresas españolas y la competitividad. Aspectos generales y particulares de la financiación de las PME”, *Economía Industrial*, nº 291, mayo-junio, págs. 89-106.

(1996): “Estructura financiera y crecimiento de las PYMES”, *Economía Industrial*, nº 310, págs. 29-40.

MEDINA HERNÁNDEZ, U. (Director) (1995): Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-91. *Central de Balances*, Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, Centro de Estudios Regionales, Madrid.

MONEVA ABADÍA, J.M. (1999): “Problemática del análisis económico-financiero de las pequeñas y medianas empresas”, *V Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable*, Cádiz.

NARVAIZA, J.L., LAKA, J.P., MADARIAGA, J.A. Y UGARTE, J.V. (2000): *Estadística aplicada a la gestión y a las ciencias sociales. Análisis de la varianza y regresión*, Editorial Desclee de brouwer, Bilbao.

OCAÑA, C., SALAS, V. Y VALLÉS, J. (1994): “Un análisis empírico de la financiación de la pequeña y mediana empresa manufacturera

española: 1983-1989", *Moneda y Crédito (Segunda época)*, nº 199, págs. 57-96.

RODRÍGUEZ ARIZA, L. Y ROMÁN MARTÍNEZ, I. (1999): *Análisis contable del equilibrio financiero de la empresa*, Editorial Universidad de Granada, Granada.

RUBIO GANDÍA, M.A. (2001): "Qué entendemos por pequeñas y medianas empresas", en *La pequeña y mediana empresa en el umbral del siglo XXI*, Libro homenaje a Enrique Gómez, Editorial Universidad de Granada, Granada.

SALAS FUMÁS, V. (1994): "Economía y financiación de la empresa española según su tamaño", *Situación*, nº 2, págs. 179-212.



**PARTE TERCERA**

**INCIDENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS  
EMPRESARIALES, TAMAÑO Y ACTIVIDAD, EN LAS  
CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS CONTABLE**



## **CAPÍTULO V**

---

### **CARACTERIZACIÓN EMPRESARIAL POR RAZÓN DE TAMAÑO Y ACTIVIDAD**



En la explotación de bases de datos empresariales, la agrupación de entidades del mismo tamaño y que desarrollan similar actividad responde a la consideración de que la dimensión y el sector al que pertenecen inciden en sus características económico-financieras. Desde ese punto de vista, determinadas Centrales de Balances, en base a criterios de clasificación específicos, elaboran información relativa a las empresas localizadas en un determinado ámbito geográfico previa agrupación de las mismas en función de dichos factores.

En el capítulo precedente hemos analizado la incidencia que, sobre los resultados obtenidos a través de la explotación de bases de datos empresariales, tiene la opción por un determinado criterio de clasificación. El análisis empírico desarrollado nos ha permitido concluir que, en general, entre empresas de similar dimensión según diferentes criterios de clasificación, así como entre entidades de distinto tamaño en función de cada criterio de estratificación, existen diferencias significativas en la cuantía de las inversiones, de las fuentes de financiación y de los componentes del resultado, aunque no ocurre lo mismo en cuanto al valor en los indicadores económico-financieros. Con relación al sector, también parecen detectarse diferencias significativas en el valor de los activos, pasivos, ingresos y gastos entre empresas que desarrollan distintas actividades, lo que puede aconsejar que se realicen agrupaciones a un elevado nivel de detalle y, en todo caso, a que se revisen los criterios de sectorización utilizados actualmente. No obstante, en el valor de los indicadores económico-financieros no se registran importantes diferencias.

Ante dichas evidencias, lo que hacemos es plantearnos si, realmente, la dimensión de las empresas o la actividad que desarrollan afecta a sus características económico-financieras, hipótesis básica en la que se fundamentan todas las consideraciones realizadas hasta el

momento. En este sentido, entendemos que el procedimiento de las Centrales de Balances resultará fundamental en la medida en que el tamaño y sector de pertenencia de las empresas incida en sus características, ya que, en caso contrario, las conclusiones obtenidas, lejos de facilitar la interpretación de los datos, favorecerán la confusión y la adopción de decisiones erróneas.

Esta cuestión ha sido ampliamente tratada en los últimos años, habiéndose publicado numerosos trabajos empíricos en los que, a través de la aplicación de técnicas de análisis concretas a muestras específicas, se aborda este tema con diversos enfoques y se llega a conclusiones distintas. En este sentido, y sin ánimo de hacer una relación exhaustiva de los mismos, a continuación destacamos algunos de los que, desde nuestro punto de vista, resultan más interesantes.

Por lo que respecta a los trabajos realizados por autores extranjeros, se refieren fundamentalmente a la incidencia del sector sobre las características de las empresas.

Así, con el propósito de explicar la variabilidad de las tasas de rentabilidad, el profesor Schmalensee (1985) analizó un conjunto de unidades de negocio pertenecientes a sectores manufactureros de Estados Unidos, llegando a la conclusión de que los factores empresariales no eran significativos, y que la industria a que pertenecían las unidades explicaba más que su cuota de participación en el mercado; de forma similar, aunque referido a la estructura de capital de las empresas, Bradley, Jarrell y Kim (1984) detectan una influencia significativa de la industria.

Por su parte, Cubbin y Geroski (1987), en un estudio referido a empresas del Reino Unido, concluyen que existe una gran

heterogeneidad dentro de la mayoría de las industrias y que las diferencias en los beneficios de las empresas se explican en una escasa proporción en términos de variables industriales. En el mismo sentido, Cool y Schendel (1988) detectan diferencias significativas entre la eficiencia de empresas pertenecientes al mismo grupo estratégico; Hansen y Wernerfelt (1989) concluyen que, en la explicación del resultado conseguido por las empresas, sus características organizativas son el triple de importantes que el entorno en el que se desenvuelven y el sector al que pertenecen; y Rumelt (1991) demuestra que, a pesar de que los factores industriales contribuyen a explicar una parte importante de la variabilidad del resultado, ésta está condicionada, fundamentalmente, por las características específicas de las unidades de negocios.

En cuanto a los trabajos empíricos realizados sobre muestras de empresas españolas, cabe destacar los siguientes.

Los profesores Bueno y Lamothe (1986) analizan la relación entre el tamaño y la rentabilidad empresarial a través del análisis de una muestra integrada por las 225 mayores empresas privadas españolas durante el periodo 1978/1981. Definen el tamaño empresarial a través de una función multicriterio en la que incide tanto la plantilla como el volumen de ventas y la cuantía de los fondos propios, y la rentabilidad como el rendimiento de los fondos propios, utilizando a su vez dos conceptos para medir el rendimiento, la cuantía del beneficio neto y el importe del cash-flow. La contrastación de la validez estadística de ocho modelos econométricos, en los que la rentabilidad y el tamaño se consideran variables dependientes e independientes, respectivamente, les permite concluir que no existen evidencias que aseguren que el mayor tamaño produce rentabilidad superior, sino más bien todo lo contrario.

El profesor Suárez Suárez (1997) lleva a cabo un estudio empírico sobre una muestra integrada por 163 empresas grandes extraídas del anuario 1976 de la Bolsa de Madrid. En este caso, el tratamiento de la información, referida al ejercicio 1970, se realiza previa agrupación de las entidades en función del sector al que pertenecen, el tamaño empresarial se define en función del valor del activo total y la rentabilidad como el cociente entre el beneficio anual antes del impuesto y el importe del capital, reservas y cuentas de regularización. Tras la aplicación de 60 regresiones, mediante la utilización de cinco fórmulas distintas a cada uno de los 12 sectores que define, en las que como variable dependiente se incluye la rentabilidad y como independiente el tamaño, llega a la conclusión de que no parece existir relación entre el tamaño y la rentabilidad de las empresas.

Al contrario que en los anteriores, en el trabajo realizado por los profesores Ferruz y González (1994) sobre una muestra compuesta por 28 bancos extranjeros en España durante el periodo 1986/1990, aplicando la técnica de regresión múltiple mediante la utilización de ocho modelos distintos en cada uno de los ejercicios objeto de análisis, se llega a la conclusión de que existe una moderada relación entre el tamaño, definido como función multicriterio de las variables beneficio neto, fondos propios y cash-flow, y la rentabilidad en dicho subsector financiero.

La profesora González Pérez (1997) analiza los factores determinantes de la rentabilidad en las empresas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, mediante la utilización de una muestra integrada por 1.848 empresas pertenecientes a 43 sectores de actividad definidos a nivel de dos dígitos. En primer lugar, define la dimensión como función multicriterio donde inciden seis variables distintas, concretamente, las inversiones totales, el valor añadido, los recursos generados por operaciones corrientes, los fondos propios, los ingresos de explotación y

el beneficio neto. Posteriormente, aplica la técnica de análisis discriminante, en la que considera dos grupos de empresas, rentables y no rentables, según que la rentabilidad financiera sea mayor que cero y menor o igual a cero, respectivamente, tomando como variables independientes las relativas a la dimensión empresarial. El análisis le permite concluir que el tamaño contribuye positivamente a explicar la rentabilidad de la empresa, conclusión que corrobora mediante la aplicación de la técnica de regresión logística, donde cobra especial relevancia la dimensión.

En su tesis doctoral, el profesor Martín Jiménez (1996) analiza la incidencia del tamaño y del sector sobre las características económico-financieras de las empresas de Castilla y León, mediante la utilización de una muestra integrada por 8.915 empresas, agrupadas en catorce sectores y tres tamaños, definidos éstos en función del valor añadido. Los resultados obtenidos mediante la aplicación de técnicas de análisis multivariable, concretamente, análisis factorial y cluster, le permiten concluir que el tamaño y el sector influyen en las características de las empresas, superando el efecto del tamaño al del sector en las de pequeña dimensión, por cuanto hasta que no alcanzan una determinada dimensión las empresas son muy similares independientemente de la actividad que desarrollen, y acentuándose los efectos del sector cuanto mayor es el tamaño de la empresa.

Con el ánimo de determinar si existen diferencias sectoriales significativas en la estructura económico-financiera de la gran empresa industrial española, los profesores Fernández, Montes y Vázquez (1998) analizan 81 empresas con cotización en la Bolsa de Madrid, agrupadas en ocho sectores de actividad, durante el periodo 1990/1992. Tras la aplicación del análisis discriminante, en el que consideran como variables dependientes e independientes, el sector y doce ratios, respectivamente,

concluyen que, excepto en el sector siderometalúrgico, los sectores objeto de estudio presentan una importante homogeneidad interna y parecen existir diferencias significativas en la estructura económico-financiera de las empresas según su afiliación sectorial, las cuales se concretan en nueve variables que son las que permiten discriminar con una precisión del 67,9%.

Finalmente, destacamos el trabajo realizado por los profesores Galán y Vecino (1997) donde, en la línea de los planteados por Schmalensee y Rumelt, se cuestionan si en la rentabilidad de la empresa inciden tanto factores industriales como empresariales y, en su caso, cuál es la importancia relativa de cada uno de ellos para explicar las diferencias de rendimiento entre las empresas. El estudio, relativo al periodo 1990/1992, lo realizan sobre dos muestras de empresas andaluzas, integradas, respectivamente, por 1.642 entidades que desarrollan su actividad en 162 sectores definidos a nivel de tres dígitos de la CNAE/74, y 692 empresas que operan en 91 sectores industriales. Considerando como variable dependiente la rentabilidad de la empresa, y como independientes la industria a la que pertenece la empresa, las condiciones económicas del año en que fue observada la rentabilidad, las circunstancias económicas anuales que afectan de manera diferente a la industria donde la firma desarrolla su actividad, y los rasgos internos de las propias empresas que son independientes de los demás y estables en el tiempo, llegan a la conclusión de que tanto las características del sector como los atributos internos de las empresas influyen significativamente en la rentabilidad de las firmas, pero mientras que las características industriales explican, a lo sumo, el 3% de la variabilidad de la rentabilidad, los atributos internos llegan a suponer más del 30%.

Atendiendo a los resultados obtenidos en los distintos trabajos relacionados, podemos concluir que no existe unanimidad en cuanto a si

el tamaño de las empresas y la actividad que desarrollan afectan a sus características económico-financieras. Con la investigación que, en el presente capítulo, llevamos a cabo, pretendemos engrosar la lista de los trabajos realizados hasta el momento en el intento de contribuir al esclarecimiento de la cuestión que nos ocupa.

Nos centraremos en el estudio de las diferencias en cuanto a las características económico-financieras medidas a través de los indicadores que nosotros hemos definido, entendiendo que el interés de nuestro trabajo se puede justificar en cuatro aspectos que, con respecto a los demás, suponen un avance o complemento importante.

Primero, por lo que respecta a la amplitud y composición de la muestra, inicialmente integrada por 6.600 empresas, las cuales son, en su mayor parte, de pequeña y mediana dimensión.

Segundo, porque el análisis lo realizamos sobre datos individualizados, sin incluir el sesgo que supone el partir de información agregada en la que, implícitamente, se asume la homogeneidad de las entidades objeto de agrupación.

Tercero, porque con la metodología utilizada no restringimos el análisis a la incidencia sobre la rentabilidad de la empresa, sino que abordamos el estudio de las características económico-financieras con un enfoque global.

Cuarto, porque utilizamos diferentes criterios de agrupación, tanto por lo que respecta a la definición del tamaño como por lo que se refiere a la actividad empresarial.

Para contrastar la hipótesis de partida en la que se sustenta la agregación de empresas de similar dimensión o que desarrollan la misma actividad, llevaremos a cabo un doble análisis. En primer lugar, mediante la determinación de una serie de estadísticos básicos, comprobaremos si los datos en valores medios de los indicadores económico-financieros relativos a cada agregado son representativos del conjunto de empresas que lo integran, ya que, de no ser así, carecería de sentido la generalización llevada a cabo, así como las conclusiones obtenidas a través del establecimiento de comparaciones entre los valores relativos a las empresas de distinto tamaño o actividad. A continuación, a través de la aplicación de diversas técnicas de análisis multivariante, evidenciaremos si las variables consideradas relevantes para la determinación del tamaño efectivamente lo son y si la dimensión de la empresa y la actividad que desarrolla, realmente inciden en sus características económico-financieras.

En base a este planteamiento el capítulo consta de tres epígrafes. El primero lo dedicamos a realizar una breve descripción de las técnicas utilizadas en los otros dos. En el segundo analizaremos en qué medida la dimensión empresarial afecta a las características económico-financieras y constará, a su vez, de dos apartados, dedicados, respectivamente, a la aplicación de los indicadores estadísticos y de las técnicas multivariantes. Finalmente, el tercer apartado, similar al segundo en estructura, se dedicará a analizar la incidencia de la actividad sobre las características empresariales.

Nuestro estudio está referido a los datos del ejercicio 1997 y, como ya hemos puesto de manifiesto anteriormente, se refiere exclusivamente a la incidencia de las características empresariales, tamaño y actividad, sobre el valor de los indicadores económico-financieros. Somos conscientes de que la consideración de los datos relativos al año 1996

habría supuesto un importante valor añadido a nuestro trabajo por cuanto nos permitiría ratificar si las conclusiones que obtenemos se mantienen en el tiempo. No obstante, la necesidad de acotar el contenido de nuestra investigación hizo que optásemos por la profundización en el análisis de los datos del ejercicio 1997 frente a la alternativa de aumentar el periodo temporal sacrificando el detalle de nuestra investigación. Por la misma razón, prescindimos del estudio de la incidencia de las características empresariales, dimensión y actividad, sobre el valor de las inversiones, fuentes de financiación y componentes del resultado, lo que hubiera multiplicado de forma extraordinaria el volumen de información objeto de análisis. En este sentido, aceptamos la evidencia obtenida en el capítulo anterior en relación a la existencia de diferencias significativas en el valor de los componentes del balance y cuenta de resultados entre empresas de diferente tamaño y actividad, aunque no somos ajenos a la necesidad de profundizar en el desarrollo de esta investigación para ratificar el mantenimiento de dicha conclusión.

Conscientes de las limitaciones que en los resultados que obtenemos imprimen ambas opciones, no renunciamos a la posibilidad de ampliar nuestra investigación en futuros trabajos, entendiendo la que ahora comenzamos como el prelude de un proceso bastante más amplio y complejo que, en un tiempo inmediato, esperamos completar.

## **V.1. DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS UTILIZADAS**

En el desarrollo de este capítulo hemos empleado indicadores estadísticos y técnicas de análisis multivariante, cuyas principales características se describen a continuación.

## Indicadores estadísticos

Hemos utilizado tres tipos de estadísticos básicos, concretamente, medidas de posición, de dispersión y de forma, los cuales, tomando como referencia el trabajo de los profesores Martín y Martín (1993), se pueden definir como sigue.

### Medidas de posición

Las medidas de posición son valores sintéticos globales que fijan el comportamiento global del fenómeno objeto de estudio a partir de los datos individuales recogidos en la información disponible. Se trata de promedios, siendo los más importantes la media aritmética, la mediana, la moda y los cuantiles.

*Media aritmética:* se define como la suma de todos los valores de la distribución dividida por el número total de datos. Esta magnitud tiene el inconveniente de que cuando la variable presenta valores anormalmente extremos puede ser poco representativa.

*Mediana:* es aquel valor de la distribución, supuesta ésta ordenada de menor a mayor, que deja a su izquierda y a su derecha el mismo número de frecuencias. Se trata del valor central, si el número de datos es impar, o de la media aritmética de los dos valores medianos, si el número de datos es par, no influyendo generalmente en su cuantía los valores extremos de las variables.

*Moda:* es el valor de la variable que más veces se repite, por lo que en una distribución puede existir más de una moda. Pese a ser una medida de general utilización no la hemos calculado, dado que,

difícilmente, los valores de las ratios calculadas se repiten por cuanto se consideran todas las cifras decimales.

*Cuantiles:* son valores de la distribución que la dividen en partes iguales, es decir, en intervalos que comprenden el mismo número de valores, y, al igual que ocurre en la determinación de la mediana, en su cálculo no suelen influir los valores extremos de las variables. Los cuantiles más frecuentes son los cuartiles, tres valores de la distribución que la dividen en cuatro partes iguales, los deciles, nueve valores de la distribución que la dividen en diez partes iguales, y los percentiles, noventa y nueve valores de la distribución que la dividen en cien partes iguales. Únicamente se han calculado los percentiles 25, 50 y 75, así como 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 y 90, que coinciden, respectivamente, con los cuartiles y deciles.

### Medidas de dispersión

Miden la representatividad de las medidas de posición central a través de la cuantificación de la separación de los valores de la distribución respecto a dichas medidas.

*Rango:* es la diferencia entre el mayor y menor valor de una distribución. Es una medida que ofrece una primera aproximación a la dispersión de los valores de una distribución, pero que no permite determinar la representatividad de las medidas de posición puesto que no hace referencia específica a ningún promedio. Además, se trata de una medida poco significativa dada la escasa frecuencia que, en general, corresponde a las clases extremas de la distribución.

*Desviación típica:* permite medir la dispersión de los valores de la distribución respecto de la media aritmética. Cuanto mayor sea su valor

mayor será la dispersión, de forma que si ésta es muy grande, la media no es representativa. Se define como la raíz cuadrada de la varianza que, a su vez, es la media aritmética de los cuadrados de las desviaciones de los valores de la variable a la media aritmética, expresándose en las mismas unidades de medida que la distribución.

*Coefficiente de variación de Pearson:* es una medida de dispersión relativa que, al definirse mediante el cociente entre la desviación típica y la media aritmética de la distribución, evita la influencia de las unidades de medida o de la naturaleza de las observaciones.

### Medidas de forma

La variedad de comportamientos dentro de una distribución se hace más ostensible al realizar la representación gráfica de la distribución. Con las medidas de forma se trata de determinar el tipo de distribución en función de la forma de su representación gráfica sin necesidad de realizarla.

*Asimetría:* permite establecer el grado de simetría o asimetría que presenta la distribución, sin necesidad de llevar a cabo su representación gráfica. Una distribución es simétrica cuando existe el mismo número de valores a la derecha que a la izquierda de la media, en cuyo caso la suma de desviaciones positivas es igual a la suma de desviaciones negativas y el valor del índice de asimetría es 0. Una distribución asimétrica a derechas o positiva es aquella en la que la suma de las desviaciones positivas es mayor que la suma de las desviaciones negativas, por lo que tiene una cola derecha larga. Una distribución asimétrica a izquierdas o negativa es aquella en la que la suma de las desviaciones positivas es menor que la suma de las desviaciones negativas, por lo que tiene una cola izquierda larga.

*Curtosis*: es una medida del grado en que las observaciones están agrupadas en torno a la zona central de la distribución, dando idea de la deformación, en sentido vertical, respecto a la normal de una distribución. Para una distribución normal el valor del estadístico de curtosis es 0. Si este índice es positivo indica que las observaciones se concentran más, por lo que la distribución es más apuntada que la normal. Una curtosis negativa indica que las observaciones se agrupan menos, por lo que la distribución es menos apuntada que la normal.

### **Técnicas de análisis multivariante**

En cuanto a las técnicas de análisis multivariante, hemos aplicado tres, análisis factorial, cluster y discriminante, cuyos objetivos y procedimientos describimos brevemente a continuación.

#### Análisis factorial

Como señala el profesor Cuadras (1991, pág. 83), “el análisis factorial es un método de análisis multivariante que intenta explicar, según un modelo lineal, un conjunto extenso de variables observables mediante un número reducido de variables hipotéticas llamadas factores. Es un aspecto esencial del Análisis Factorial el que los factores no sean directamente observables, obedeciendo a conceptos de naturaleza más abstracta que las variables originales”.

Normalmente, para el desarrollo de esta técnica es necesario cubrir tres grandes etapas: comprobación de que los datos de partida permiten la aplicación de esta técnica; extracción de los factores; y, por último, interpretación de los mismos. A continuación las describimos brevemente.

En primer lugar se comprueba que las variables de partida están correlacionadas, condición indispensable para la aplicación de este análisis por cuanto, de no ser así, carecería de sentido la presunción de existencia de una estructura subyacente. De los diversos métodos susceptibles de utilización para examinar la matriz de correlaciones hemos seleccionado dos tipos de contrastes, el test de esfericidad de Bartlett y el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

El test de esfericidad de Bartlett consiste en comprobar que todos los coeficientes de correlación teóricos entre cada par de variables son nulos, es decir, que la matriz de correlaciones es significativamente distinta de la matriz identidad. Normalmente se toma como referencia un nivel de significación de 0,05, a partir del cual no se podría rechazar la hipótesis nula de coincidencia entre ambas matrices y, por tanto, no resultaría aplicable el análisis. Por su parte, el valor del índice KMO, que compara la magnitud de los coeficientes de correlación simple con los de los coeficientes de correlación parciales para el conjunto de las variables, puede oscilar entre 0 y 1, siendo inaceptable el análisis para valores inferiores a 0,5.

Una vez confirmada la oportunidad de realización del análisis se procede a la extracción de los factores mediante el método de componentes principales. De los diversos criterios que permiten determinar cuántos factores deben considerarse se han seleccionado el de Kaiser y la versión gráfica del test de Cattell.

El test de Kaiser consiste en seleccionar los factores cuyos valores propios, es decir, raíces características de la matriz de covarianzas, sean superiores a la unidad, de modo que se garantice que el factor seleccionado explique una mayor varianza que la de la propia variable. Por su parte, la versión gráfica del test de Cattell, conocida como gráfico

de sedimentación, simula el perfil de una montaña con una ligera meseta a partir de la cual el poder explicativo de las componentes no retenidas no es significativo.

La última fase del análisis consiste en interpretar el factor extraído en base a los coeficientes de correlación entre cada variable original con el mismo, a los que se denomina cargas factoriales. Se recomiendan valores superiores a 0,5, en términos absolutos, para considerar una cierta significación, y cuanto mayor sea el valor de la carga más importancia tiene la variable en la interpretación del factor.

### Análisis cluster

Siguiendo al profesor Luque Martínez (2000, pág. 152), se puede definir como “un conjunto de técnicas dentro de los métodos denominados interdependientes –en los que no se hace distinción entre variables dependientes e independientes- cuyo propósito es formar grupos a partir de un conjunto de elementos. Tales grupos deben estar compuestos por elementos lo más parecidos que sea posible (homogeneidad interna) y a la vez lo más diferentes que sea posible entre grupos (heterogeneidad entre grupos)”.

En la aplicación del análisis cluster suelen diferenciarse cinco etapas. Estas son, la formulación del problema, la elección del criterio de similitud, la selección del método de agrupación, la determinación del número de grupos y la caracterización de los mismos.

Formulado el objetivo que se persigue con la aplicación del análisis de conglomerados, es necesario seleccionar los casos objeto de clasificación y las variables en base a las cuales se realizarán las agrupaciones. En la selección de los casos es necesario tener en cuenta

que, como indica el profesor Luque Martínez (2000, pág. 155), “los valores extraños o extremos requieren un tratamiento especial. Estos valores constituyen una verdadera excepción pero, sin embargo, distorsionan la estructura, la representación gráfica y hasta la interpretación, por lo que sería aconsejable su exclusión del análisis”. Por lo que respecta a las variables, conviene que estén normalizadas para evitar problemas de escala, que no sean un número excesivo de forma que la interpretación de los grupos sea fácil, y que no estén correlacionadas para que sea posible aislar el efecto de cada una de ellas sobre el aspecto a estudiar. Si las variables iniciales no cumplen estos requisitos suele ser una práctica común recurrir al análisis factorial y agrupar los casos en base a los factores obtenidos.

La segunda etapa consiste en elegir alguna medida del grado de proximidad o parecido de los casos objeto de clasificación. Existen diversas medidas de similaridad, las cuales se suelen agrupar en tres categorías según se basen en la distancia (euclídea, Mahalanobis y Chebychev, entre otras), en los coeficientes de correlación (como los de Pearson, Kendall o Spearman) o en la posesión de ciertos atributos.

Especificada la medida de similaridad es necesario seleccionar el método de agrupación de los casos, siendo ésta una etapa compleja por la variedad de criterios susceptibles de utilización, los cuales se pueden agrupar en dos categorías, jerárquicos y no jerárquicos.

En los métodos jerárquicos los conglomerados resultan de un proceso secuencial en el que los casos se agrupan en función de su similaridad, el posicionamiento de cada elemento no varía y la obtención de un mayor o menor número de grupos depende de la distancia considerada. Pueden ser de dos tipos, ascendentes o aglomerativos y descendentes o disociativos. En los primeros se considera que cada

grupo está formado por un único elemento, realizando sucesivas agrupaciones hasta llegar a un único grupo integrado por todos los casos, y en los descendentes el procedimiento es inverso, ya que se parte de una agrupación con todos los elementos la cual se divide en grupos cada vez menores. Para determinar cómo se forman los grupos pueden utilizarse diversos métodos, entre ellos el de vínculo único, vínculo completo, centroide o método de Ward.

En los métodos no jerárquicos es necesario especificar a priori el número de grupos a obtener, por lo que la pertenencia de cada caso a uno u otro grupo depende de la elección realizada. Como orientación para determinar el número de conglomerados a solicitar suele aplicarse con carácter previo algún método de agrupación jerárquico.

El último paso en la aplicación de esta técnica consiste en determinar el número de grupos obtenidos y, en el caso de los métodos no jerárquicos, proceder a la caracterización de los elementos integrados en cada uno de ellos mediante los valores de las variables en base a las cuales se formaron. Si se opta por un método de agrupación no jerárquico el número de grupos es conocido a priori, ya que éste ha sido elegido previamente. En el caso de los métodos jerárquicos el número de grupos resultante depende de la distancia considerada, opción que se elige en el dendograma, representación gráfica de los resultados del cluster donde se ponen en relación los elementos integrantes de los diferentes grupos formados a diversas distancias.

### Análisis discriminante

El análisis discriminante es una técnica multivariante de dependencia que, como señala el profesor Vicens Otero (en Ortega 1994, pág. 496), "tiene por objetivo fundamental encontrar una regla de

clasificación de individuos u objetos en un conjunto de grupos previamente establecidos y en base a una serie de características o variables observadas sobre tales objetos”.

A diferencia del análisis cluster, en el que los casos se agrupan en base a los valores que, para cada uno de ellos, toman una serie de variables, de modo que exista la máxima homogeneidad entre los pertenecientes a un mismo conglomerado y las mayores diferencias con respecto a los incluidos en los demás cluster, en el análisis discriminante los grupos se forman a priori, estando integrados cada uno de ellos por elementos que poseen alguna característica común, y consistiendo el objetivo en definir una serie de funciones que permitan catalogar a nuevos casos en alguno de los grupos definidos previamente. De esta forma, en la aplicación del análisis discriminante es necesario determinar una variable dependiente que servirá para establecer los grupos, y seleccionar las independientes en base a las cuales se definirán las funciones discriminantes, las cuales tienen la siguiente forma,

$$D = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_pX_p$$

haciendo referencia las  $x_i$  a los valores de las variables independientes y los  $a_i$  a los coeficientes estimados en base a los datos utilizados.

La aplicación de esta técnica requiere de la culminación de diferentes etapas, las cuales se describen a continuación de forma breve.

En la fase inicial, una vez planteado el problema, concretado el objetivo que se persigue conseguir y delimitadas las variables que tendrán la consideración de dependientes e independientes, es necesario contrastar el cumplimiento de determinadas condiciones. Como indican Sánchez y Luque (2000, págs. 389-390; en Luque 2000), tres de ellas son

fundamentales. Así, en primer lugar, la matriz de covarianzas entre los grupos debe ser igual o muy parecida, condición que suele comprobarse a través del test de Box; por otra parte, la muestra debe proceder de una población que siga una distribución normal multivariante; en tercer lugar, no debe existir multicolinealidad entre las variables independientes, lo que se produce cuando las mismas están altamente correlacionadas, aunque tampoco supone un problema si existe en todas las posibles muestras.

En cualquier caso, es importante tener en consideración que, aunque no se cumplan estas tres condiciones, “el análisis puede tener sentido e incluso obtener funciones discriminantes buenas de poblaciones no normales; la dificultad radica en contrastar la significación de los resultados” (Manly, 1987, pág. 90; en Luque 2000).

En este mismo sentido se expresa Gabás (1990, pág. 38) cuando indica que “hipótesis, como la de igualdad de matrices de varianza-covarianza sólo pueden interpretarse en sentido de tendencia hacia un punto óptimo...”.

“... las restricciones teóricas no impiden que en los estudios empíricos se constate repetidamente la obtención de buenos resultados en situaciones de alejamiento de algún supuesto”.

Por su parte, en referencia a las condiciones de igualdad de matrices de varianza-covarianza y distribución normal multivariante, Sánchez (1984, pág. 134) indica que ante la robustez de la técnica, no es completamente necesario que se cumplan, y Klecka (1980, págs. 60-62) analiza las consecuencias del incumplimiento de estas dos hipótesis que condicionan, pero no invalidan, la calidad de los resultados obtenidos.

A continuación, es necesario optar por el método que permitirá obtener las funciones discriminantes. Se puede utilizar el método directo, en el que todas las variables independientes son incluidas en el análisis simultáneamente, o el método por pasos, en el que los indicadores se incorporan en función de su poder discriminante. Este último es el que hemos utilizado en nuestra aplicación por cuanto, en función de nuestro objetivo, resulta fundamental conocer el poder discriminante de un determinado conjunto de variables.

A su vez, cabe distinguir varias modalidades de métodos por pasos, destacando el método de inclusión iterativa o selección hacia delante (forward), el de exclusión iterativa o selección hacia atrás (backward) y el mixto de inclusión-exclusión o selección paso a paso (stepwise). En el primero, las variables que más contribuyen a discriminar entre grupos se seleccionan de forma paulatina, repitiéndose el proceso de incorporación de variables en el modelo hasta que no haya más que contribuyan a discriminar entre los grupos. En la selección hacia atrás el procedimiento es inverso, ya que, en principio, todas las variables son incorporadas en el modelo, excluyendo de forma progresiva las que no tienen poder discriminante. La última modalidad, la selección por pasos, es una combinación de las dos anteriores toda vez que las variables se incorporan y excluyen del modelo hasta que se selecciona el conjunto que mejor contribuye a discriminar entre grupos.

En nuestra aplicación hemos optado por la primera alternativa, es decir, la selección hacia delante, utilizando como criterio para seleccionar las variables el de la minimización de la Lambda de Wilks. Este estadístico, definido como cociente entre la suma de los cuadrados intragrupos y la suma de los cuadrados intragrupos e intergrupos, hace referencia al grado de homogeneidad dentro de cada grupo y de separación entre los diferentes grupos. En la medida en que la Lambda

de Wilks tome un valor pequeño, próximo a cero, en relación a la variable en cuestión las medias de los grupos serán muy distantes y la variación en el seno del grupo muy pequeña y, consecuentemente, la misma será incorporada en el modelo.

Obtenidas las funciones, es necesario analizar su nivel de significación, esto es, su capacidad para discriminar entre grupos, lo que suele llevarse a cabo a través del valor de la Lambda de Wilks, indicativa de la proporción del total de la varianza en los resultados discriminantes no explicada por las diferencias entre los grupos. El valor de este estadístico oscila entre cero y uno, de forma que, para valores próximos a cero, se podrá rechazar la hipótesis nula de que la media de todas las funciones discriminantes es igual en todos los grupos, y concluir que existe una gran variabilidad entre los grupos.

La determinación del número de casos bien clasificados posibilitará examinar la capacidad discriminante de las funciones y, consecuentemente, si resultan apropiadas para diferenciar entre casos. Una primera aproximación se consigue a través de la hit ratio, índice en el que se relacionan los casos bien clasificados con la totalidad de elementos objeto de clasificación, y que da cuenta del porcentaje de casos correctamente clasificados mediante la aplicación de la función discriminante obtenida. Sin embargo, el valor de la hit ratio no es suficiente para conocer la capacidad clasificadora de las funciones, ya que para que una función pueda considerarse buena para clasificar será necesario que el porcentaje de aciertos obtenidos supere el que se obtendría por azar.

Para interpretar la hit ratio se pueden utilizar diferentes métodos. Nosotros hemos seleccionado el criterio de la probabilidad máxima, calculada como el porcentaje de aciertos que se obtendría si, ante grupos

de diferente tamaño, todos los elementos se incorporaran en el de mayor dimensión, y el Índice de Significación Práctica de Huberty, en el que se mide la mejora que, con respecto al resultado de la clasificación por azar, experimenta el conseguido mediante el análisis discriminante.

En su caso, comprobada la bondad de las funciones discriminantes, el análisis de sus componentes permitirá, por una parte, detectar cuáles de las variables independientes inicialmente consideradas permiten diferenciar entre empresas de diferente tamaño o que desarrollan distintas actividades, y además, conocer los rasgos distintivos de las empresas que se integran en los diferentes grupos.

## **V.2. ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LA DIMENSIÓN DE LAS EMPRESAS EN SUS CARACTERÍSTICAS ECONÓMICO-FINANCIERAS**

En el anexo 10<sup>123</sup> se muestran, junto al balance y cuenta de pérdidas y ganancias, los indicadores económico-financieros que, por término medio, corresponden a las empresas catalogadas como pequeñas, medianas y grandes por las distintas Centrales de Balances. Los valores que en ellos se contienen no son más que los conseguidos por la “empresa media” de cada agregado, y lo que nos proponemos es determinar en qué medida son representativos de los valores individuales de cada empresa y, en última instancia, si el tamaño afecta a sus características reflejadas a través de dichos indicadores.

---

<sup>123</sup> Véase Tomo II, pág. 709.

## **V.2.1. CONCLUSIONES OBTENIDAS MEDIANTE EL CÁLCULO DE ESTADÍSTICOS BÁSICOS**

Para determinar el grado de representatividad de los valores de los indicadores económico-financieros contenidos en el anexo 10, nos servimos del catálogo de estadísticos básicos que hemos incluido en el anexo 15<sup>124</sup>.

Con carácter previo a cualquier otro tipo de consideración, cabe destacar la falta de coincidencia entre el valor de la media aritmética de cada indicador, contenida en el anexo 15, y la cuantía reflejada en el anexo 10 que, hasta el momento, hemos considerado representativa de la conseguida, por término medio, en las empresas de una determinada dimensión. Estas diferencias, extraordinariamente importantes en la generalidad de los indicadores, obedecen a la forma de cálculo utilizada en cada caso. Así, mientras que la media aritmética de cada ratio se calcula como la suma de todos los valores que dicha ratio toma en la distribución dividida por el número total de datos, los valores de los indicadores mostrados en el anexo 10 se determinan a través del cociente entre el valor medio de las magnitudes incluidas en el numerador y denominador de la ratio.

Nos encontramos, por tanto, ante la posibilidad de determinar dos valores distintos para cada indicador, la media aritmética de la ratio y la ratio de la empresa media. Probablemente, desde un punto de vista estadístico podría argumentarse que la forma de cálculo correcta es la primera, pero teniendo en cuenta el objetivo que se persigue con la formación y explotación de bases de datos empresariales, en el sentido que han quedado definidas en los capítulos precedentes, la ratio de la

---

<sup>124</sup> Véase Tomo II, pág. 797.

empresa media posee unas connotaciones fundamentales en la interpretación de la situación económico-financiera del tejido empresarial de un determinado ámbito geográfico, debiéndose plantear la cuestión de la elección entre ambos tipos de valores, no como un problema sino como una posibilidad. En este sentido, hemos podido comprobar que, de forma generalizada, las Centrales de Balances muestran las ratios de la empresa media, y sólo de forma excepcional y complementaria también la media aritmética de las ratios. Éste último será el valor que, en adelante, tomaremos como referencia en nuestra investigación.

El análisis de los estadísticos calculados para los distintos agregados objeto de estudio, nos permite concluir que los valores medios de los indicadores económico-financieros de las empresas catalogadas como de pequeña, mediana y gran dimensión por la Central de Balances del Banco de España, la Central de Balances de Murcia y la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife, no son, en ningún caso, representativos del conjunto de empresas integradas en dicho agregado dada la elevada dispersión de las ratios de la distribución.

En este sentido, si se interpretan los estadísticos calculados para la ratio inmovilizado neto / inversión en las empresas consideradas pequeñas por la Central de Balances del Banco de España, resulta que el peso de las inversiones permanentes sobre el total del activo se cifra, por término medio, en torno a un 35%. No obstante, la mediana se sitúa en un 30%, por lo que en más de la mitad de las empresas catalogadas como pequeñas el peso del inmovilizado es inferior al 35%. Lo más significativo es que el valor de este índice oscila en el conjunto de la distribución entre -661% y 462%, y la desviación típica es 0,30, valor que supone un 85% de la media aritmética y que, por tanto, es indicativo de una mala representatividad de este promedio por la importante variabilidad de la

distribución, la cual, atendiendo a su representación gráfica, es asimétrica a izquierdas y más apuntada que la normal.

Para el resto de indicadores económico-financieros las interpretaciones apuntan en el mismo sentido, siendo el valor de la desviación típica muy importante en relación a la media aritmética, lo que se traduce en elevados valores del coeficiente de variación de Pearson, y tratándose en todo caso de distribuciones asimétricas, a izquierdas o derechas, y bastante más apuntadas que la normal.

En cuanto a los restantes agregados de empresas, y para todas las ratios calculadas, cabe hacer similares interpretaciones. La redacción de todas ellas supondría una repetición de la anterior con referencia a los importes obtenidos en cada caso, labor que, entendemos, resulta prescindible.

Pese a que ningún indicador económico-financiero ofrece una media representativa de los valores que toma el conjunto de empresas integradas en cada agregado, resulta interesante establecer una serie de comparaciones que permitan determinar tres aspectos que, desde nuestro punto de vista, resultan interesantes. En primer lugar, qué variables tienen un mayor grado de representatividad en las distintas agrupaciones. Por otra parte, atendiendo a los diferentes criterios de clasificación, si existe alguna relación entre la dimensión de las empresas y el nivel de representatividad de las medias aritméticas. Por último, para los diferentes tamaños de empresas, qué clasificación ofrece los valores de los índices más representativos.

Teniendo en cuenta que del conjunto de estadísticos calculados quizás el más significativo para comparar la representatividad de la media de cada índice sea el coeficiente de variación de Pearson, por cuanto se

relativiza la cuantía de la desviación típica con respecto a la media aritmética de la distribución, a continuación presentamos seis gráficos en los que se contienen el valor que toma este estadístico para cada ratio en las empresas catalogadas como pequeñas, medianas y grandes según los diferentes criterios de clasificación, así como en las empresas del mismo tamaño atendiendo a las distintas clasificaciones.

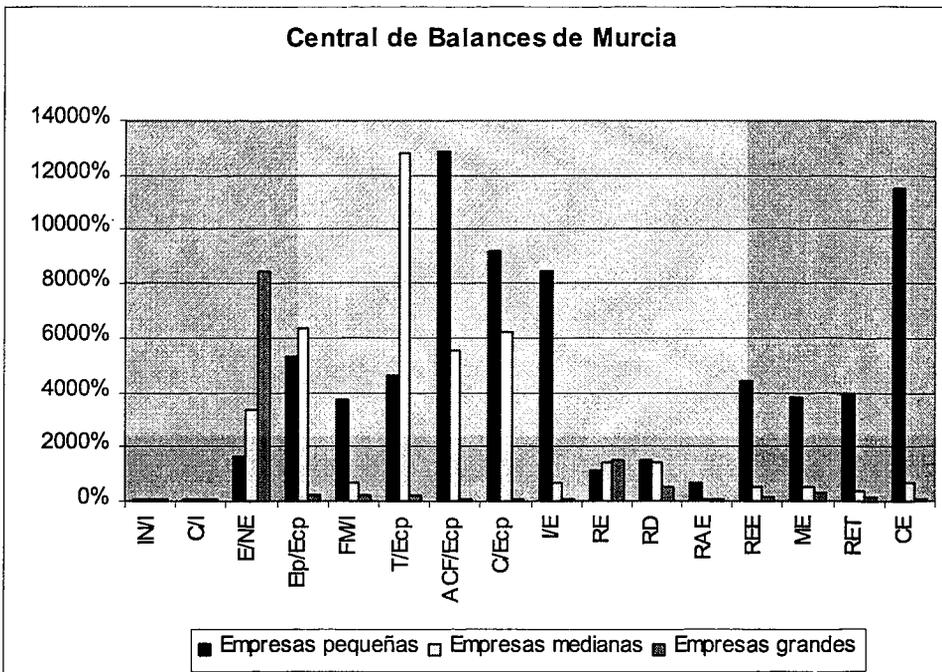
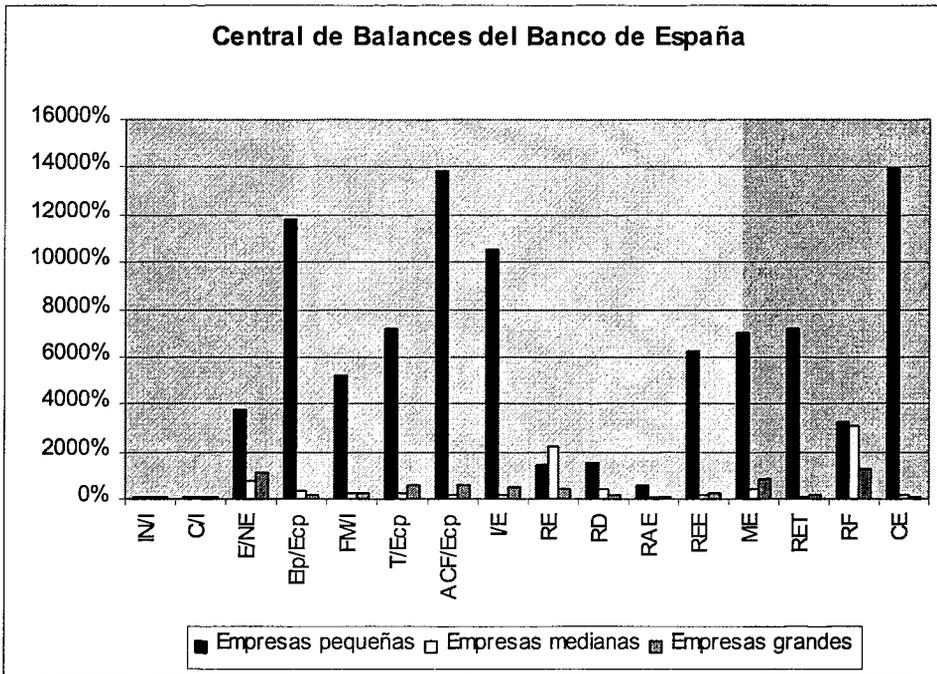
Las iniciales del eje de abscisas hacen referencia a las diferentes ratios calculadas, siendo su correspondencia la siguiente:

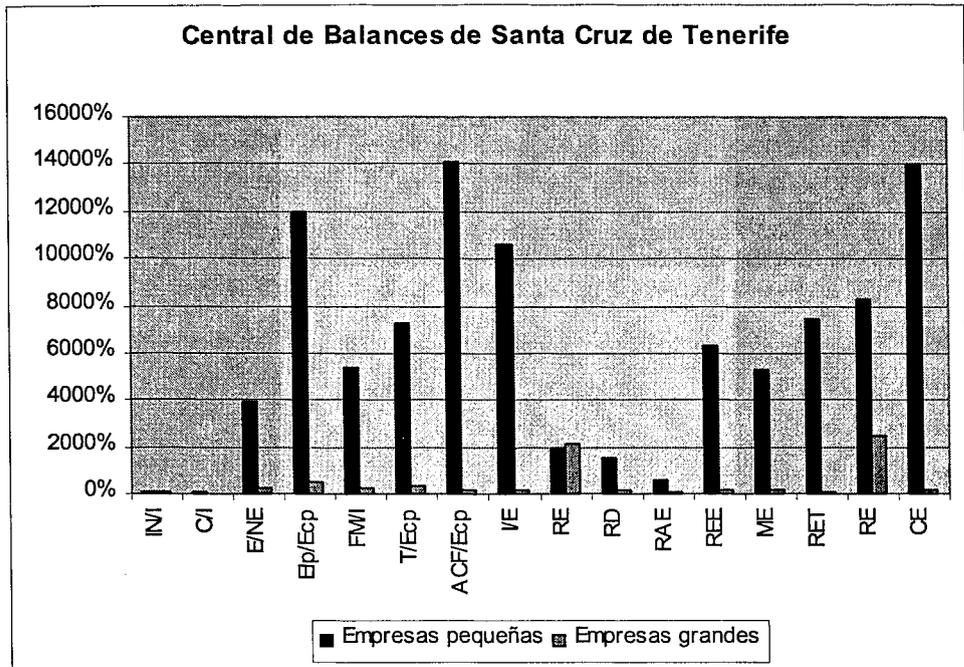
I/IN: Inmovilizado neto / Inversión	RE: Rotación de existencias
C/I: Circulante / Inversión	RD: Rotación de derechos de cobro
E/NE: Exigible / No exigible	RAE: Rotación activo de explotación
Elp/Ecp: Exigible l/p / Exigible c/p	REE: Rtdad. económica de explotación
FM/I Fondo de maniobra / Inversión	ME: Margen de explotación
T/Ecp: Tesorería / Exigible c/p	RET: Rentabilidad económica total
ACF/Ecp: Act. circulante fro. / Exigible c/p	RF: Rentabilidad financiera
AC/Ecp: Activo circulante / Exigible c/p	CE: Coste del endeudamiento
I/E: Inversión / Exigible	

Con objeto de reducir la dimensión de los gráficos, y dado que lo relevante en el establecimiento de las comparaciones es la cuantía del coeficiente de variación de Pearson, con independencia de su signo, los datos aparecen en valor absoluto. Además, para la elaboración de los gráficos se han excluido las ratios en las que el coeficiente de variación toma un valor extraordinariamente elevado, favoreciendo la interpretación de las restantes al disminuir los valores del eje de ordenadas.

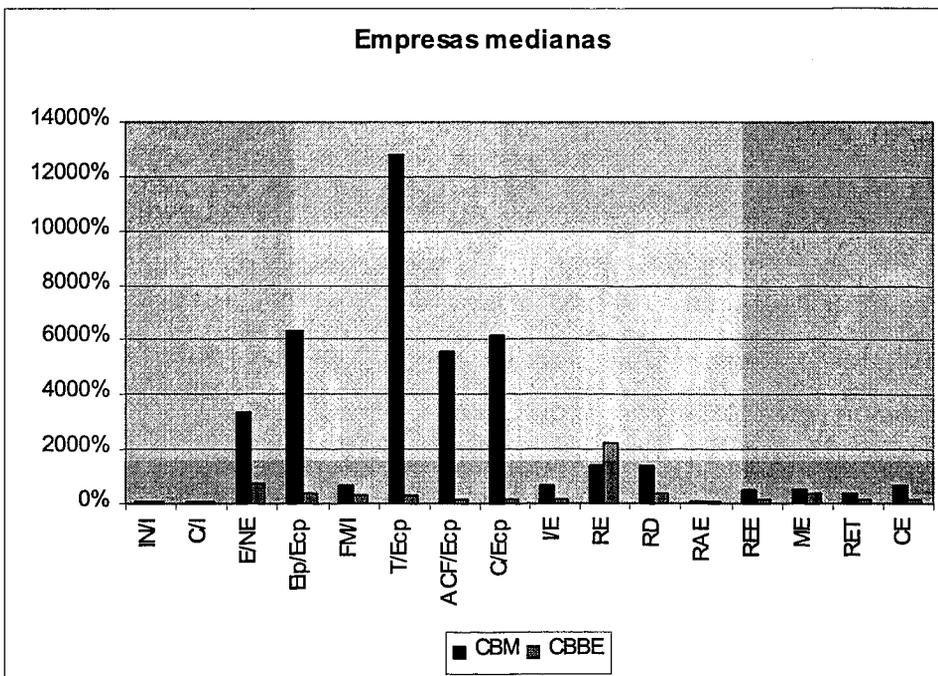
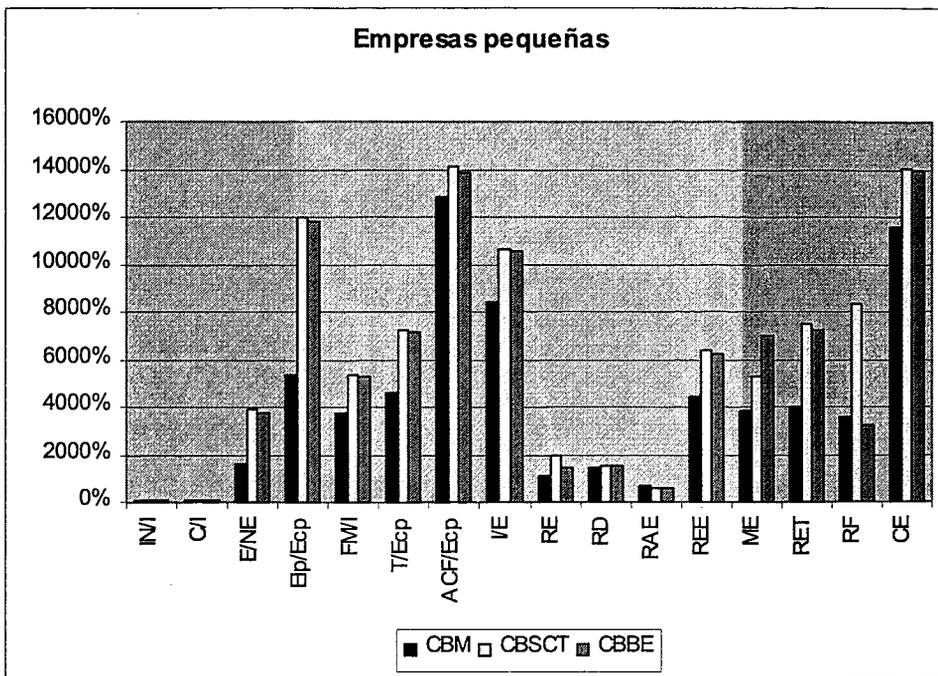
La observación de los tres gráficos siguientes permite detectar que, en todo caso, y pese a la variabilidad registrada en la distribución, las ratios más representativas del conjunto muestral son las relativas a la composición de la inversión. Por otra parte, independientemente del

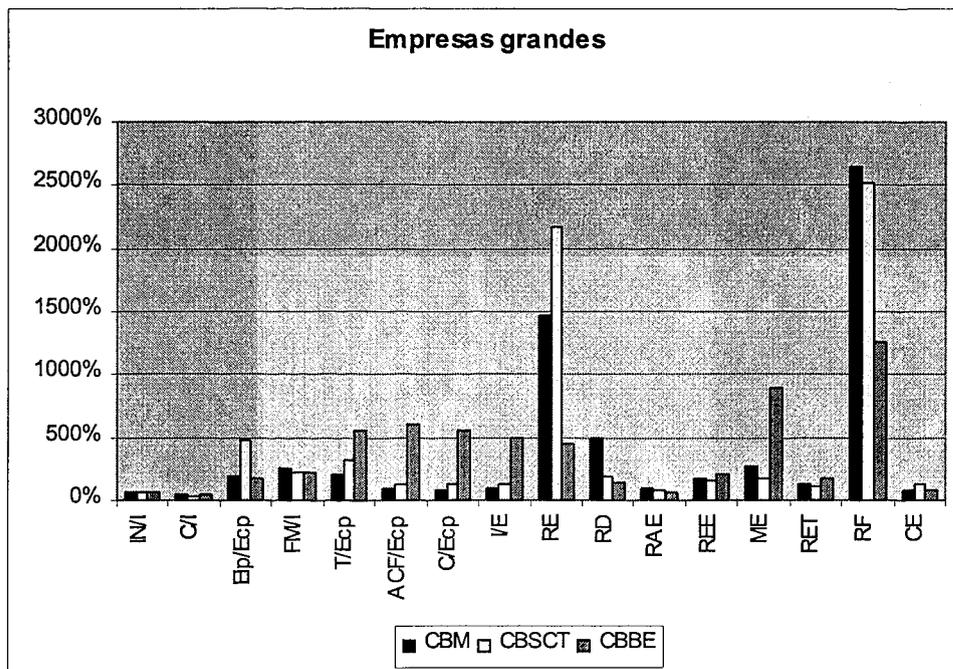
criterio utilizado para clasificar a las empresas en función de su dimensión, en general, los valores medios de las ratios en las empresas de tamaño mediano y grande son los más representativos.





En los gráficos que mostramos a continuación se observa como, en general, existe una mayor homogeneidad entre los valores que las diferentes ratios toman en las empresas catalogadas como de tamaño pequeño según la Central de Balances de Murcia, frente a las de similar categoría según la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife y la Central de Balances del Banco de España. En las empresas de tamaño mediano los valores más homogéneos se registran en la clasificación resultante de la aplicación de los criterios de la Central de Balances del Banco de España, y en las de gran tamaño la importante variabilidad en el valor del coeficiente de variación de Pearson hace que no sea posible encontrar relación alguna entre el criterio de clasificación adoptado y el nivel de homogeneidad en los valores que las ratios toman en las diferentes empresas integradas en cada agregado.





Con el análisis empírico realizado hemos comprobado que, en nuestra muestra, la media aritmética de las ratios relativas a empresas de similar tamaño no es representativa de los valores obtenidos por el conjunto de empresas que integran la distribución. Este hecho nos permite concluir sobre la necesidad de que, junto a esta magnitud, se publiquen indicadores estadísticos que permitan conocer el grado de dispersión de los valores de la distribución, ya que, en caso contrario, la relativización de valores relativos a una empresa en concreto puede carecer de validez. En este sentido, resulta concluyente la postura del profesor Lev (1978, págs. 76-78) cuando indica que “el grado de significación (es decir, la importancia) de la desviación de un ratio observado, en relación con la media del sector, depende no solamente de la magnitud y de la dirección de la desviación, sino también de la dispersión y de la forma de la distribución de los ratios con los que se han calculado los promedios... El conocimiento de la dispersión es, por consiguiente, fundamental para obtener conclusiones en el análisis por ratios... Cuando la distribución del sector se aparta excesivamente de la

distribución normal, es preciso disponer de información adicional si se quiere determinar la importancia de la desviación en relación con la medida central de tendencia. En estas situaciones... es necesario disponer, o de la distribución completa de frecuencias o, al menos, de varios puntos de la distribución, tales como los 10 deciles”.

Por otra parte, el hecho de que los indicadores económico-financieros que definen las características que, por término medio, presentan las empresas de una determinada dimensión no sean representativos del conjunto de entidades catalogadas como tales hace que nos planteemos si estas diferencias obedecen a la composición de la muestra o a que el tamaño no condiciona las características de las empresas, aspecto que tratamos en el epígrafe siguiente.

## **V.2.2 CONCLUSIONES OBTENIDAS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE ANÁLISIS MULTIVARIANTE**

Para comprobar en qué medida incide el tamaño de las empresas en sus características económico-financieras, aplicamos técnicas de análisis multivariante que permiten analizar, simultáneamente, gran cantidad de variables relativas a multitud de empresas.

En función de nuestro objetivo hemos aplicado tres métodos de análisis, factorial, cluster y discriminante, cuyas características principales y resultados obtenidos a través de su aplicación se describen a continuación<sup>125</sup>.

---

<sup>125</sup> El programa informático utilizado ha sido SPSS 9.0 para Windows.

### **V.2.2.1. Análisis factorial**

El esquema básico de esta técnica consiste en, a partir de una serie de variables relativas a multitud de empresas, conseguir un conjunto de variables ficticias, denominadas factores, que, definidas como combinación lineal de las primitivas, consigan reducir el volumen inicial de información e identificar estructuras subyacentes. Esta técnica puede aplicarse para constatar la existencia de una estructura de los datos que, a pesar de no ser directamente observable, se estima de forma hipotética. En relación a esta utilidad, el profesor Luque Martínez (2000, pág. 40) indica que “cuando por razonamiento teórico, por experiencias u otras investigaciones similares se formulan hipótesis sobre la dimensionalidad o estructura subyacente de un fenómeno es entonces cuando se utiliza el análisis factorial para confirmar”.

Esta perspectiva es la que, en nuestro estudio, resulta interesante. Y ello porque, teniendo en cuenta que la dimensión de una empresa es una característica no directamente observable que suele definirse en función de los valores tomados por una serie de variables cuantitativas, las cuales, en el caso de las Centrales de Balances que venimos considerando, son el número de empleados, el valor del activo y el importe neto de la cifra de negocios, en la medida en que la aplicación del análisis factorial sobre estas tres variables tenga como consecuencia la obtención de un único factor, combinación lineal de las mismas, se podrá concluir que dichas variables inciden en la definición de un concepto, no directamente observable, indicativo del tamaño empresarial.

El análisis factorial se ha aplicado sobre la muestra de empresas andaluza utilizada en el capítulo precedente, la cual está integrada por 6.600 empresas con la característica común de que muestran información y publican el dato sobre número de trabajadores durante el bienio

1996/1997. Además, dado que suele ser una práctica habitual repetir el análisis factorial con la muestra partida o con otra distinta con el ánimo de confirmar los resultados obtenidos, se ha aplicado la técnica tanto en el conjunto de la muestra como en los diferentes agregados empresariales obtenidos mediante la aplicación de los criterios de clasificación utilizados por las Centrales de Balances para la determinación del tamaño empresarial. Es necesario tener en cuenta que para que esta técnica resulte aplicable el número de casos debe ser como mínimo 50. Puesto que el fraccionamiento de la muestra inicial tiene como consecuencia la formación de agregados integrados por un número de empresas igual o superior a 81, podemos aplicarla en nuestro estudio.

Las variables utilizadas han sido el número de trabajadores, el valor del activo y el importe neto de la cifra de negocios. Los datos están referidos al ejercicio 1997 y, para evitar los problemas que pudieran surgir por la utilización de variables con escalas bastante diferentes, el análisis se ha realizado sobre los valores estandarizados.

En el anexo 16<sup>126</sup> se contienen los resultados obtenidos mediante la aplicación de esta técnica en los distintos conjuntos muestrales. Se observa que, en cualquier caso, tanto para la muestra inicial integrada por 6.600 empresas como para las diferentes divisiones realizadas sobre la misma, el test de esfericidad de Bartlett presenta un nivel de significación de 0,000 y el valor del índice KMO es superior a 0,5, confirmándose la existencia de correlación entre las variables y, consecuentemente, la aplicabilidad de esta técnica de análisis multivariante.

Para cada prueba realizada, mostramos dos tablas en las que se recoge la comunalidad antes y después, respectivamente, de la selección

---

<sup>126</sup> Véase Tomo II, pág. 817.

de los factores. Este concepto hace referencia a la parte de la varianza de cada variable explicada o recogida por los factores comunes, es decir, la proporción de varianza de dicha variable que es compartida, al menos, por una de las restantes variables. Es, por tanto, una medida del grado en que la variación de cada una de las variables observadas es absorbida por el conjunto de los factores y, consecuentemente, antes de la selección de los factores su valor es uno y con posterioridad a la elección de los mismos su valor es inferior a la unidad.

Atendiendo a los resultados obtenidos mediante la aplicación del análisis factorial en los diferentes conjuntos muestrales resulta que, en cualquier caso, sólo existe un factor cuyo valor propio es mayor que uno, por lo que únicamente se selecciona un factor. No obstante, el porcentaje de la varianza que representa el mismo en los diferentes análisis realizados oscila de forma significativa, registrándose los extremos en el 78% que alcanza mediante la utilización de la muestra total y el 42% que supone en el conjunto de empresas catalogadas como pequeñas por la Central de Balances de Murcia.

A pesar de que cuanto mayor es el valor del índice de Kaiser-Meyer-Olkin, indicativo de la adecuación de la muestra al modelo factorial, más elevado es el valor propio del factor seleccionado y el porcentaje de la varianza que representa, resulta factible y apropiada la interpretación del factor seleccionado en todos los análisis realizados.

Los resultados obtenidos mediante el test de Kaiser se confirman en los gráficos de sedimentación que, en general, muestran unos codos pronunciados en el segundo factor.

La observación de las matrices de cargas factoriales obtenidas en los diferentes análisis realizados nos permite concluir que, en general, el

factor seleccionado está bastante correlacionado con las tres variables iniciales, confirmándose la hipótesis de partida relativa a la existencia de una estructura subyacente, que podríamos denominar *tamaño de la empresa*, condicionada por el importe de los ingresos de explotación, el valor de la inversión y el número de trabajadores. La correlación es, en todo caso, positiva, lo que indica que existe una relación directa entre el valor de las diferentes variables, de forma que cuanto mayor es el valor de las diferentes variables consideradas mayor es el tamaño de la empresa. En general, la mayor carga factorial corresponde a la variable ingresos de explotación, seguida de inversión y número de empleados, por lo que dichas variables contribuyen, en ese mismo orden, a la explicación del factor que podríamos denominar “tamaño de la empresa”.

#### **V.2.2.2. Análisis cluster**

Comprobada la pertinencia de considerar la existencia de una estructura subyacente, tamaño de la empresa, condicionada por tres variables cuantitativas directamente observables, cuales son el número de empleados, el valor del activo y el importe neto de la cifra de negocios, nos disponemos a comprobar si dicha estructura afecta a las características económico-financieras de las empresas medidas a través de los indicadores que nosotros hemos definido.

Teniendo en cuenta que el objetivo del análisis cluster es obtener agrupaciones de elementos entre aquellos que presenten características homogéneas en relación a un determinado conjunto de variables, de forma que los elementos de cada grupo tengan características similares entre sí que permitan su caracterización y delimitación del resto, en la medida en que la aplicación de esta técnica a nuestra muestra de empresas andaluzas tenga como consecuencia la formación de grupos,

de forma que, cada uno de ellos esté integrado por empresas de similar tamaño y en los diferentes grupos la dimensión de las empresas sea distinta, podremos concluir que el tamaño empresarial condiciona sus características económico-financieras. En caso contrario, es decir, si los grupos resultantes de la aplicación del análisis cluster están compuestos por empresas de diferente dimensión, concluiremos que el tamaño empresarial no afecta a la caracterización de las empresas por cuanto las que tienen similar tamaño se encuadran en grupos definidos por características heterogéneas.

Dado que para aplicar esta técnica es necesario superar diversas etapas, en cada una de las cuales es necesario optar entre diferentes alternativas que condicionan de forma importante los resultados obtenidos, para comprobar la hipótesis de partida hemos realizado diversos análisis cluster con diferentes especificaciones en cada caso.

La muestra inicial, integrada por 6.600 empresas andaluzas, es la misma que se utilizó en los apartados anteriores, y por lo que respecta a las variables de partida, dado que se trata de agrupar empresas que presenten unas características económico-financieras similares, se han seleccionado las ratios utilizadas en el apartado anterior para calcular los estadísticos básicos, las cuales hacen referencia a la composición de las inversiones, la estructura de las fuentes de financiación, el nivel de equilibrio financiero y la situación económica de la empresa. Su descripción es la siguiente:

I/IN: Inmovilizado neto / Inversión

C/I: Circulante / Inversión

E/NE: Exigible / No exigible

Elp/Ecp: Exigible l/p / Exigible c/p

FM/I Fondo de maniobra / Inversión

T/Ecp: Tesorería / Exigible c/p

RE: Rotación de existencias

RD: Rotación de derechos de cobro

RAE: Rotación activo de explotación

REE: Rtdad. económica de explotación

ME: Margen de explotación

RET: Rentabilidad económica total

ACF/Ecp: Act. circulante fro. / Exigible c/p      RF: Rentabilidad financiera  
AC/Ecp: Activo circulante / Exigible c/p      CE: Coste del endeudamiento  
I/E: Inversión / Exigible

Una vez seleccionada la muestra y las variables en base a las cuales se formarán los agregados, hemos procedido a la depuración de la base de datos mediante la exclusión de aquellas empresas en las que alguna ratio no podía ser calculada o tomaba un valor extraño, en el sentido de que no resultaba acorde con la propia definición de la ratio<sup>127</sup> o bien era excesivamente elevado o reducido.

Para la aplicación del análisis cluster, cuando en una determinada empresa no es posible calcular alguna ratio cabe la posibilidad de sustituirla por la media de los valores que ésta toma en los restantes casos incluidos en la muestra, evitando de esta forma la exclusión de la empresa y, consecuentemente, la reducción de la muestra inicial. Dado el elevado número de casos que componen nuestra muestra, hemos optado por seguir un criterio riguroso mediante la exclusión de todas aquellas empresas en las que alguna ratio no podía ser calculada. No obstante, son más de 1.000 los casos que no presentan valor en alguna de las ratios relativas a la rotación de existencias y derechos de cobro, o en las dos, por lo que, finalmente, decidimos excluir ambos indicadores.

De esta forma, las variables en base a las cuales se han formado los grupos quedan reducidas a 15, y la muestra objeto de clasificación, tras la exclusión de 225 casos, está integrada por 6.375 empresas.

La observación de la matriz de correlación entre las 15 variables de partida, contenida en el anexo 17.1<sup>128</sup>, permite detectar que la generalidad

---

<sup>127</sup> Concretamente, se excluyeron aquellas empresas en las que alguno de los siguientes indicadores tomaban valores negativos: IN/I, C/I, EIp/Ecp, T/Ecp, ACF/Ecp y CE.

<sup>128</sup> Véase Tomo II, pág. 832.

de los valores se sitúan por debajo de 0,5, de lo que se desprende la existencia de una baja correlación entre dichas variables y, consecuentemente, la oportunidad de formar los grupos en base a las mismas.

Llegados a este punto es necesario seleccionar el método de agrupación de casos. Con el ánimo de comprobar y garantizar los resultados obtenidos, realizamos diversos análisis cluster empleando tanto métodos de agrupación jerárquicos como no jerárquicos. En los del primer tipo la determinación del número de grupos se realiza mediante la interpretación del dendograma y, en nuestro caso, la utilización de una muestra de empresas tan elevada no hace factible la obtención de este gráfico. Ante la imposibilidad de aplicar los métodos de agrupación jerárquicos a la totalidad de la muestra hemos optado por seleccionar, de forma totalmente aleatoria, un número de casos más reducido, que, en principio, situamos en torno a 120. El programa informático utilizado ofrece dos alternativas para seleccionar la muestra aleatoria de casos, cuales son, un tanto por ciento de todos los casos o un número de elementos concreto de los primeros  $n$  casos. Con la pretensión de no incidir en modo alguno en la composición de la muestra resultante optamos por la primera alternativa, seleccionando, aproximadamente, un 2% de la muestra inicial. Realizamos la selección en tres ocasiones y el análisis de la composición de la muestra resultante mostró que el número de empresas grandes, según el criterio utilizado por la Central de Balances del Banco de España, era cero en dos ocasiones y uno en la restante.

Dado que para conseguir nuestro objetivo resulta fundamental que la muestra esté integrada por empresas de tamaño pequeño, mediano y grande, según las clasificaciones realizadas por las distintas Centrales de Balances, finalmente optamos por seleccionar un número de casos

determinado de cada categoría de empresas. Obviamente, la falta de coincidencia entre las clasificaciones realizadas por las distintas Centrales de Balances hace necesaria la selección de alguna de ellas. Atendiendo a un criterio de operatividad nos hemos decantado por la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife, siendo la condición establecida para que el programa realice la selección que el número de empresas pequeñas y grandes ascienda a 80 y 40, respectivamente.

Esta selección la llevamos a cabo en tres ocasiones, obteniendo tres submuestras, cada una de ellas integrada por 120 casos. Ha sido necesario proceder a la depuración de cada una de estas submuestras por cuanto, al reducir drásticamente el número de empresas objeto de clasificación, algunas de ellas presentaban valores en determinadas ratios que destacaban de forma importante con respecto a los obtenidos por las demás. Finalmente, cada submuestra está integrada por 114, 115 y 108 empresas, respectivamente, a las cuales aplicamos el método de Ward, procedimiento de agregación jerárquico ascendente, por ser uno de los que comúnmente se aplican.

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de este método se contienen en el anexo 17.2<sup>129</sup>. Los datos ofrecidos hacen referencia a: la composición de la muestra objeto de clasificación según los criterios utilizados por las Centrales de Balances de Murcia, Santa Cruz de Tenerife y el Banco de España; el número de cluster resultantes considerando una distancia intermedia en el dendograma (entre 10 y 15); el número de empresas incluidas en cada cluster; y, por último, a su dimensión definida en función de los criterios utilizados por las distintas Centrales de Balances.

---

<sup>129</sup> Véase Tomo II, pág. 834.

La aplicación del método de Ward a la primera submuestra tiene como consecuencia la formación de dos grupos, los cuales están integrados por 81 y 33 empresas, respectivamente, de forma que, en ambos, se incluyen sociedades de distinto tamaño. Concretamente, si nos centramos en el que integra un menor número de casos, observamos que, según el criterio de clasificación utilizado por la Central de Balances de Murcia, 10 empresas son de tamaño pequeño, 21 medianas y sólo 2 grandes; atendiendo a la clasificación de la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife, 10 sociedades son grandes y el resto son pequeñas; y, según el criterio de la Central de Balances del Banco de España, excepto 1 grande y 7 medianas, todas las entidades son pequeñas. No obstante, a pesar de que la mayoría de las empresas integradas en el segundo grupo son de pequeña dimensión, y teniendo en cuenta que, en cualquier caso, en el primer cluster el número de empresas pequeñas es aún mayor, no podemos concluir que el tamaño de las mismas incida en los valores de los indicadores en base a los cuales se agrupan.

Mediante la aplicación del método de Ward a la segunda y tercera submuestras los resultados son similares. De nuevo se forman dos grupos, integrándose en uno la mayoría de los casos, concretamente 93 y 84 en cada aplicación, y en el otro sólo 22 y 24, respectivamente. Independientemente del criterio considerado, en el grupo de menor dimensión se incluyen empresas de distinto tamaño y, aunque en cualquier caso, el mayor protagonismo lo ostentan las pequeñas, es muy superior la cantidad de entidades que, con este mismo tamaño, se incluyen en la agrupación formada por un mayor número de sociedades.

En base a los resultados obtenidos mediante la aplicación de métodos de agrupación jerárquicos, en los que, en todo caso, se forman dos cluster integrados por empresas grandes, medianas y pequeñas, se

puede concluir que el tamaño de las sociedades no parece condicionar sus características económico-financieras.

En cualquier caso, para corroborar esta conclusión y con el ánimo de conocer las diferencias entre las empresas incluidas en cada conglomerado, aplicamos el método de agrupación no jerárquico, tanto a la muestra inicial como a las tres submuestras seleccionadas con anterioridad. Como se apuntó anteriormente, este método de agrupación requiere la previa especificación del número de grupos a formar, para lo que suelen servir de orientación los resultados obtenidos mediante la utilización de los métodos jerárquicos. En nuestro caso, atendiendo a los resultados obtenidos mediante la aplicación del método de Ward, y bajo la consideración de que si el tamaño de las empresas influye en sus características económico-financieras podrían formarse al menos tres grupos, optamos por aplicar dos veces el método k-medias, tanto a la muestra inicial como a cada una de las tres submuestras seleccionadas, solicitando la formación de dos y tres grupos, respectivamente, en cada aplicación.

En el anexo 17.3<sup>130</sup> se contienen los principales resultados obtenidos en cada una de las ocho aplicaciones realizadas, ofreciéndose información sobre el número de grupos solicitado, el número de casos integrados en cada uno de ellos y su tamaño atendiendo a los criterios utilizados por las distintas Centrales de Balances; el valor medio de las variables en cada grupo, lo que permite la caracterización de las empresas que lo forman; y los resultados obtenidos mediante la aplicación del análisis de la varianza con el objeto de determinar si las diferencias entre los grupos son significativas, lo que ocurrirá cuando el valor de la ratio F, en la que se comparan las diferencias al cuadrado

---

<sup>130</sup> Véase Tomo II, pág. 838.

entre grupos con las de dentro del grupo, sea grande, y el nivel de significación sea pequeño, límite que se suele situar en 0,05.

La aplicación del método de agrupación no jerárquico a la muestra de empresas inicial, tiene como consecuencia la formación de dos cluster en los que se integran 6.288 y 87 empresas, respectivamente. Con respecto al grupo en el que se incorporan la práctica totalidad de empresas, las incluidas en el de menor dimensión presentan, por término medio, un nivel de endeudamiento notablemente superior, menores índices de solvencia y rentabilidad financiera negativa. Atendiendo al análisis de la varianza se comprueba que estas variables, y de forma más significativa la ratio que relaciona el exigible con el no exigible, presentan un nivel de significación inferior a 0,05, por lo que se puede concluir que estos indicadores difieren de forma importante entre las empresas incluidas en ambos grupos.

Atendiendo a la dimensión de las empresas incluidas en cada conglomerado, se comprueba cómo, a pesar de que la mayoría de las empresas incluidas en el segundo grupo son de pequeña dimensión, son bastante más numerosas las empresas que, teniendo este mismo tamaño, se integran en el primer cluster. Además, en la segunda agrupación también se contienen empresas de tamaño mediano y grande, por lo que no se puede concluir que las diferencias en los valores de las variables indicadas con anterioridad vengan condicionadas por el tamaño empresarial.

Si se forman tres grupos mediante la aplicación del método k-medias a la muestra inicial, cada uno de ellos queda integrado por 55, 82 y 6.238 empresas, respectivamente. Teniendo en cuenta las variables cuyos valores difieren de forma notable entre los diferentes conglomerados por cuanto presentan un nivel de significación pequeño,

se puede concluir que el primer grupo está integrado por empresas con una situación financiera muy delicada, próxima a la quiebra, como consecuencia del mantenimiento de fondos propios negativos, lo que se concreta en niveles de endeudamiento elevados de signo negativo, índices relativos al nivel de equilibrio financiero, incluido el que relaciona el valor del activo total con el importe de los recursos exigibles, inferiores a la unidad, y rendimiento de los fondos propios negativo. En el segundo grupo estarían las empresas que, a pesar de mantener también una situación económico-financiera delicada, reflejada en elevados niveles de endeudamiento, valores reducidos en los índices de solvencia y rentabilidad financiera de signo negativo, se encontrarían en mejor posición que las entidades del primer grupo. En el tercer cluster estarían integradas las mejores empresas, tanto desde un punto de vista económico, con tasas de rentabilidad financiera que, por término medio, se sitúan en el 12%, como desde una perspectiva financiera, por cuanto a pesar de financiarse fundamentalmente con recursos exigibles, poseen activos cuyos valores exceden el importe de las deudas que han de afrontar.

En cualquier caso, atendiendo a la tipología de empresas integradas en cada grupo, no es posible establecer una relación directa entre el tamaño de las mismas y su inclusión en un determinado conglomerado, por lo que se corrobora la conclusión obtenida con anterioridad en relación a que la dimensión de una determinada empresa, según los criterios utilizados por las distintas Centrales de Balances, no condiciona sus características económico-financieras.

Mediante la aplicación del método no jerárquico a las tres submuestras seleccionadas se obtienen resultados similares en cuanto que, independientemente de que se formen dos o tres grupos, en uno de ellos se integran la mayor parte de las empresas y en el otro, u otros, se

contiene un reducido número de casos que, como máximo, representan una cuarta parte de los que sometemos a clasificación.

Atendiendo al análisis de la varianza, destaca el hecho de que, en todo caso, el índice relativo al nivel de endeudamiento, a un nivel de significación del 0%, marca diferencias importantes entre las empresas incluidas en cada agrupación. Mientras que en la aplicación realizada sobre la tercera submuestra y en la segunda para la formación de tres grupos, tanto las ratios relacionadas con la solvencia como el índice de rentabilidad financiera se muestran relevantes para proceder a la caracterización de las empresas, a través de la utilización de la primera submuestra únicamente los primeros presentan un nivel de significación reducido. Formando sólo dos grupos en la segunda submuestra, los índices relativos a la solvencia, con niveles de significación superiores a 0,05, no permiten discriminar entre grupos, siendo el rendimiento de los fondos propios, junto al nivel de endeudamiento, las variables que caracterizan a las empresas incluidas en los dos cluster obtenidos.

Si se analizan las características de las empresas incluidas en los conglomerados de menor dimensión, se observa que, de forma generalizada, se trata de unidades económicas con mayores niveles de endeudamiento y peor situación financiera medida a través del valor de los índices de solvencia. No obstante, cabe destacar la ausencia de una clara relación entre el nivel de endeudamiento y el rendimiento de los fondos propios, aunque, en general, y de forma contraria a lo concluido a través de la aplicación del análisis cluster a la muestra de empresas total, parece existir una relación inversa entre el nivel de endeudamiento y el rendimiento de los fondos propios.

Finalmente, el análisis de la composición de los grupos da cuenta de que en cada cluster se integran sociedades de diferente dimensión, lo

que nos induce a pensar que las características económico-financieras de las empresas no dependen de la misma y, consecuentemente, la agrupación es totalmente independiente del tamaño empresarial<sup>131</sup>.

### **V.2.2.3. Análisis discriminante**

Pese a que las conclusiones obtenidas en el apartado precedente parecen aceptables, hemos optado por comprobar su consistencia mediante la aplicación del análisis discriminante.

Son diversas las utilidades de esta técnica de análisis multivariante, habiéndose aplicado en el presente estudio con un propósito explicativo por cuanto tratamos de “cuantificar la contribución relativa de cada una de las variables independientes en la clasificación correcta de los individuos considerados dentro de los distintos grupos objeto de estudio” (Sánchez y Luque, 2000, pág. 389; en Luque, 2000).

Lo que hacemos es aplicar esta técnica sobre la muestra de empresas andaluzas utilizada para el desarrollo del análisis cluster, la cual está integrada por 6.375 entidades. Como variable dependiente, en base a la que se forman los grupos, tomamos la dimensión de la empresa, y como variables independientes consideramos los 15 indicadores utilizados en el análisis de conglomerados. La obtención de las funciones discriminantes, definidas como combinación lineal de

---

<sup>131</sup> A pesar de que nuestras argumentaciones para condicionar la agrupación de empresas en base a su dimensión se han basado en la existencia, o no, de empresas de diferente tamaño en cada uno de los cluster, hemos de indicar que se han llevado a cabo tests de diferencias de proporciones para contrastar, desde un punto de vista estadístico, lo que hemos intuído a través del establecimiento de comparaciones directas. En el anexo 17.4 (Tomo II, pág. 847) se contienen los resultados obtenidos, y fácilmente se comprueba como únicamente de forma excepcional se registran diferentes proporciones de empresas de un determinado tamaño en alguno de los grupos con respecto a los demás, lo que viene a validar las conclusiones obtenidas en este sentido.

algunas de las variables independientes, ponderadas mediante determinados coeficientes, permitirá detectar, en su caso, la capacidad de determinadas variables para discernir entre empresas de diferente dimensión.

Dado que las Centrales de Balances del Banco de España, de Murcia y de Santa Cruz de Tenerife, utilizan diferentes criterios para clasificar a las empresas en función de su tamaño, hemos realizado tres aplicaciones del análisis discriminante, tomando, en cada caso, la variable dependiente el valor que le corresponde en función de la aplicación de los diferentes métodos de clasificación.

Con carácter previo al comentario de los datos obtenidos, resulta interesante realizar un contraste de igualdad de medias para comprobar en qué medida los grupos se diferencian respecto a las 15 variables independientes consideradas. Para ello utilizamos el estadístico F, mostrando en las tres tablas que presentamos a continuación la información relativa a los grupos definidos en función del criterio de clasificación utilizado por la Central de Balances de Murcia, de Santa Cruz de Tenerife y del Banco de España, respectivamente.

Atendiendo a la clasificación realizada en función del criterio utilizado por la Central de Balances de Murcia se comprueba que, a un nivel de significación del 5%, el índice en el que se compara el exigible con el no exigible así como la ratio de rentabilidad financiera, no tienen poder discriminante de forma independiente, lo que implica que, en principio, es similar el comportamiento de los grupos respecto a dichas variables.

**Prueba de igualdad de las medias de los grupos,  
definidos según el criterio de la Central de Balances de Murcia**

	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Significación
Inmovilizado Neto / Inversión	0,995	17,445	2	6372	0,000
Circulante / Inversión	0,995	17,445	2	6372	0,000
Exigible / No exigible	1,000	0,345	2	6372	0,708
Exigible l/p / Exigible c/p	0,997	8,311	2	6372	0,000
Fondo maniobra / Inversión	0,997	9,786	2	6372	0,000
Tesorería / Exigible c/p	0,992	27,146	2	6372	0,000
Activo circulante financiero / Exigible c/p	0,996	11,370	2	6372	0,000
Activo circulante / Exigible c/p	0,994	18,764	2	6372	0,000
Activo total / Exigible	0,999	3,398	2	6372	0,034
Rotación activo de explotación	0,997	8,860	2	6372	0,000
Rentabilidad económica de explotación	0,996	11,685	2	6372	0,000
Margen de explotación	0,999	4,282	2	6372	0,014
Rentabilidad económica total	0,997	11,158	2	6372	0,000
Rentabilidad financiera	1,000	0,763	2	6372	0,466
Coste del endeudamiento	0,998	5,590	2	6372	0,004

Por lo que respecta a la formación de los grupos atendiendo a la clasificación de la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife, considerando un nivel de significación del 5% únicamente cuatro variables, concretamente, las que relacionan el fondo de maniobra y el activo total, y la tesorería y el exigible a corto plazo, así como el índice de rentabilidad económica de explotación y la ratio de rentabilidad económica total, tienen poder discriminante de forma independiente.

**Prueba de igualdad de las medias de los grupos,  
definidos según el criterio de la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife**

	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Significación
Inmovilizado Neto / Inversión	1,000	0,213	1	6373	0,644
Circulante / Inversión	1,000	0,213	1	6373	0,644
Exigible / No exigible	1,000	0,471	1	6373	0,493
Exigible l/p / Exigible c/p	1,000	3,072	1	6373	0,080
Fondo maniobra / Inversión	0,998	10,108	1	6373	0,001
Tesorería / Exigible c/p	0,998	9,577	1	6373	0,002
Activo circulante financiero / Exigible c/p	0,999	3,428	1	6373	0,064
Activo circulante / Exigible c/p	0,999	3,555	1	6373	0,059
Activo total / Exigible	1,000	1,252	1	6373	0,263
Rotación activo de explotación	1,000	0,412	1	6373	0,521
Rentabilidad económica de explotación	0,999	6,515	1	6373	0,011
Margen de explotación	1,000	1,425	1	6373	0,233
Rentabilidad económica total	0,999	5,082	1	6373	0,024
Rentabilidad financiera	1,000	0,346	1	6373	0,556
Coste del endeudamiento	1,000	0,493	1	6373	0,483

El resultado obtenido en la última prueba realizada, a través de la aplicación del criterio de clasificación de la Central de Balances del Banco de España, es similar al anterior. Sólo cinco variables presentan un comportamiento diferenciado en los grupos considerados, de las cuales, cuatro coinciden con las anteriores, registrándose la diferencia en que el índice de rentabilidad económica total deja de tener poder discriminante, y las ratios relativas a la composición de la inversión lo asumen.

**Prueba de igualdad de las medias de los grupos,  
definidos según el criterio de la Central de Balances del Banco de España**

	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Significación
Inmovilizado Neto / Inversión	0,995	14,825	2	6372	0,000
Circulante / Inversión	0,995	14,825	2	6372	0,000
Exigible / No exigible	1,000	0,436	2	6372	0,646
Exigible l/p / Exigible cp	1,000	0,413	2	6372	0,662
Fondo maniobra / Inversión	0,998	5,716	2	6372	0,003
Tesorería / Exigible c/p	0,998	4,828	2	6372	0,008
Activo circulante financiero / Exigible c/p	1,000	0,328	2	6372	0,720
Activo circulante / Exigible c/p	1,000	1,271	2	6372	0,281
Activo total / Exigible	1,000	0,512	2	6372	0,599
Rotación activo de explotación	0,999	2,055	2	6372	0,128
Rentabilidad económica de explotación	0,999	3,077	2	6372	0,046
Margen de explotación	1,000	0,626	2	6372	0,535
Rentabilidad económica total	0,999	2,339	2	6372	0,097
Rentabilidad financiera	1,000	0,085	2	6372	0,919
Coste del endeudamiento	1,000	0,145	2	6372	0,865

Estos resultados permiten obtener una primera evaluación sobre el comportamiento de las variables en los diferentes grupos considerados. No obstante, se ha de tener presente que las pruebas de igualdad de las medias de los grupos se realizan de forma individualizada para cada variable, por lo que no deben condicionar que las variables catalogadas como no significativas sean excluidas del análisis discriminante.

Centrándonos en los resultados obtenidos mediante la aplicación del análisis discriminante, contenidos en el anexo 18<sup>132</sup>, cabe realizar las siguientes consideraciones.

En el primer cuadro, denominado logaritmo de los determinantes, presentamos los resultados del test de Box. Se comprueba cómo, en las tres aplicaciones realizadas, mediante la realización de esta prueba, y a un nivel de significación del 0%, se rechaza la hipótesis nula de igualdad de las matrices de covarianzas entre grupos, por lo que, si bien la técnica es aplicable, este dato alerta sobre el nivel de significación de las conclusiones obtenidas.

Como señalamos en el apartado dedicado a la descripción teórica de esta técnica de análisis multivariante, atendiendo a nuestro objetivo en este estudio, en el que resulta prioritario detectar qué variables difieren entre los distintos grupos de empresas definidos en función de su tamaño, hemos obtenido las funciones discriminantes mediante la utilización del método por pasos, seleccionando las variables que contribuyen a minimizar la Lambda de Wilks, definida como el cociente entre la suma de los cuadrados intragrupo y el resultado de adicionar estos y la suma de los cuadrados entre los grupos.

En el segundo cuadro se presentan los resultados del análisis con indicación del número de pasos que han propiciado su obtención. Se comprueba cómo las variables relevantes para establecer la discriminación son distintas en las tres pruebas realizadas aunque, en cualquier caso, se han incluido en el modelo las ratios en las que se relaciona el fondo de maniobra con el total invertido y la tesorería con el exigible a corto plazo. Si se forman los grupos en función del criterio utilizado por la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife

---

<sup>132</sup> Véase Tomo II, pág. 853.

únicamente se seleccionan esas dos variables. Atendiendo al criterio de la Central de Balances del Banco de España también es relevante la composición de la inversión, y si se opta por clasificar según el criterio de la Central de Balances de Murcia, además de las tres variables citadas, forman parte de las funciones discriminantes las variables se refieren al coste y la composición del endeudamiento.

El número de funciones discriminantes coincide con el resultado de disminuir en uno el número de grupos considerados. De esta forma, dado que la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife únicamente diferencia entre pequeñas y grandes empresas, la aplicación de esta técnica de análisis multivariante, tomando como valores de la variable dependiente los que resultan de la aplicación del criterio utilizado por esta Central, genera sólo una función discriminante. Por lo que respecta a la Central de Balances de Murcia y la Central de Balances del Banco de España, en la medida en que ambas diferencian tres categorías de empresas en función de su tamaño, pequeñas, medianas y grandes, en ambos casos, la aplicación del análisis discriminante propicia la obtención de dos funciones discriminantes.

Los coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas, contenidos en el tercer cuadro elaborado, permiten conocer la importancia que, en las mismas, tienen las variables seleccionadas. Se comprueba que en la solución obtenida mediante la clasificación en función del criterio utilizado por la Central de Balances de Murcia, en la primera función la variable más significativa es la que relaciona el fondo de maniobra con el total invertido, seguida de las ratios en las que se comparan el inmovilizado neto con la inversión y la tesorería con la cuantía de exigible a corto plazo. En la segunda función, el mayor peso lo ostentan las variables relativas a la composición de la inversión y el coste del endeudamiento, aunque, en relación a ésta última, y como se aprecia

en la tabla relativa a la significación de las funciones, no es muy significativa en la clasificación de los elementos por cuanto únicamente explica el 8,1% de la varianza.

Si se clasifican las empresas en función del criterio utilizado por la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife, las dos variables seleccionadas en el modelo, relativas a la importancia del fondo de maniobra y de la tesorería sobre la inversión y el exigible a corto plazo, respectivamente, comparten protagonismo al coincidir prácticamente los coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas.

Por lo que respecta al resultado obtenido mediante la observación del criterio aplicado por la Central de Balances del Banco de España, en la primera función, la variable más relevante es la relativa a la composición de la inversión, seguida de la ratio en la que se relaciona el fondo de maniobra con el total del activo y la tesorería con la cuantía del exigible a corto plazo, y en la segunda función, que únicamente explica un 0,9% de la varianza, la mayor importancia la ostenta la magnitud fondo de maniobra entre inversión seguida del inmovilizado neto entre la inversión.

La coincidencia en las variables que se muestran más relevantes en la clasificación de las empresas puede inducir a considerar que, entre empresas de distinto tamaño, independientemente del criterio utilizado para definirlo, las diferencias se registran en el nivel de solvencia de las empresas, medido a través de la importancia del fondo de maniobra sobre el total del activo y de la tesorería sobre la cuantía del exigible a corto plazo, y en la composición de las inversiones. No obstante, esta conclusión tendrá sentido en la medida en que las funciones discriminantes se muestren eficaces para establecer la clasificación, lo que comprobamos mediante su autovalor, el nivel de significación y el porcentaje de aciertos conseguidos.

Atendiendo a la información contenida en el cuadro relativo a la significación de las funciones, se observa que, en todo caso, el autovalor de las funciones (eigenvalue), definido como cociente entre la suma de los cuadrados intergrupos y la suma de los cuadrados intragrupos, es muy bajo. Cuanto mayor sea el valor propio mejor será la función discriminante, ya que denotará una variabilidad entre los grupos mayor que la variabilidad dentro de los grupos. En nuestro caso, el hecho de que en las tres aplicaciones realizadas el autovalor de las funciones discriminantes sea muy bajo es indicativo de que las mismas no son eficaces para discriminar entre grupos.

Por lo que respecta a la significación de las funciones, en general, valores elevados de la Lambda de Wilks y pequeños del nivel de significación permiten rechazar la hipótesis nula de que la media de todas las funciones discriminantes es igual en todos los grupos, lo que, en principio, es indicativo de la significatividad de las funciones. No obstante, se ha de tener en cuenta que la significación de las funciones pone de manifiesto la existencia de diferencias entre las medias de las puntuaciones de los grupos, pero no implica necesariamente que las funciones sean eficaces para establecer la discriminación por cuanto pueden existir diferencias pequeñas que, a pesar de ser estadísticamente significativas, no permitan una discriminación por grupos.

En nuestra aplicación, la evaluación de los casos correctamente clasificados constata la ineficacia de las funciones discriminantes. En este sentido, si atendemos a los datos contenidos en la matriz de clasificación, observamos que el número de casos correctamente clasificados asciende a 53,4%, 91,9% y 89,6%, respectivamente, en cada una de las aplicaciones realizadas, por lo que, a priori, puede parecer que, al menos en los dos últimos casos, las funciones obtenidas tienen capacidad para discriminar entre los grupos de empresas inicialmente considerados.

Como indicamos en la aproximación teórica a esta técnica de análisis, para examinar los porcentajes obtenidos hemos recurrido al criterio de probabilidad máxima y al Índice de Significación Práctica de Huberty.

Así, si tenemos en cuenta el diferente tamaño de los grupos, observamos que la inclusión de todos los casos en el que está integrado por un mayor número de casos garantizaría el mismo número de casos correctamente clasificados que obtenemos mediante la utilización de las funciones discriminantes.

A modo de ejemplo, si centramos la atención en la segunda aplicación realizada, en la que se clasifican las empresas en función de su tamaño según el criterio utilizado por la Central de Balances de Santa Cruz de Tenerife, resulta que, de un total de 6.375 empresas, 5.860 son de tamaño pequeño y 515 de gran dimensión. La asignación de la totalidad de empresas al grupo con mayor número de casos aseguraría un 91,9% de las entidades correctamente clasificadas, porcentaje que coincide con el obtenido a través de la utilización de las funciones discriminantes dado que, si se observa la matriz de clasificación, todas las empresas se han clasificado en el grupo de las pequeñas.

Similares consideraciones pueden efectuarse en las otras dos aplicaciones realizadas, por lo que se puede concluir que, atendiendo al criterio de la probabilidad máxima, las funciones obtenidas en las tres aplicaciones realizadas no tienen capacidad para discriminar entre empresas de diferente tamaño.

En cuanto al Índice de Significación Práctica de Huberty, definido como  $(o/n - e/n) / (1 - e/n)$ , donde  $n$  es el número total de casos,  $o$  el número total de casos bien clasificados y  $e$  el número total de casos bien clasificados que se podría obtener por azar, el valor que se obtiene en las

tres aplicaciones prácticas realizadas asciende a 12,42%, 45,6% y 44,83%, respectivamente, para los resultados obtenidos mediante la clasificación de los casos en función del criterio utilizado por las Centrales de Balances de Murcia, Santa Cruz de Tenerife y el Banco de España. Dichos porcentajes son indicativos de la reducción en el error que, con respecto a la clasificación por azar, supone la clasificación mediante la utilización de las funciones discriminantes. En principio, una reducción del 45% en el error que se cometería clasificando por azar puede resultar satisfactorio, mostrando como eficaces las funciones discriminantes. No obstante, resulta necesario matizar esta idea por cuanto, a pesar de que únicamente se están clasificando correctamente las empresas de menor dimensión, su importancia en el conjunto muestral propicia un porcentaje de aciertos muy elevado, maquillando los resultados obtenidos.

Ante este panorama, podemos concluir que las funciones discriminantes no son eficaces para clasificar a los elementos y, consecuentemente, las empresas de una determinada dimensión no presentan características económico-financieras específicas que permitan su clasificación y delimitación del resto. Consecuentemente, carece de sentido cualquier referencia a las funciones discriminantes lineales de Fisher así como a los resultados discriminantes para los centroides, información relevante para la clasificación de casos concretos.

En definitiva, a la vista de los resultados obtenidos mediante la determinación de los estadísticos básicos y la aplicación de las técnicas de análisis multivariante, podemos concluir que, para la muestra de empresas andaluza analizada y tomando en consideración información relativa al ejercicio 1997, el tamaño de las empresas, definido en función de los criterios utilizados por las Centrales de Balances objeto de análisis, no condiciona sus características económico-financieras.

### **V.3. ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LA ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS EN SUS CARACTERÍSTICAS ECONÓMICO-FINANCIERAS**

El presente epígrafe lo dedicamos a analizar hasta qué punto las características económico-financieras que, por término medio, definen a las empresas que desarrollan una determinada actividad y se integran en un mismo agregado, son representativas de las obtenidas por el conjunto de las entidades que lo componen, y, en última instancia, si el hecho de desarrollar una determinada actividad confiere características específicas a las empresas o, por el contrario, éstas no están condicionadas por el sector al que pertenezcan las mismas. En definitiva, nuestro objetivo es similar al establecido en el epígrafe anterior, pero, mientras en aquél nos referíamos a la influencia de la dimensión, en éste nos centramos en la incidencia de la actividad.

El estudio lo realizaremos desde una perspectiva empírica, sobre la base de la información relativa a la muestra de empresas andaluzas que venimos utilizando, cuyos datos están referidos al ejercicio 1997.

Puesto que tratamos de determinar si la actividad desarrollada por las empresas condiciona sus características, lo primero que debemos hacer es seleccionar los agregados sobre los que realizaremos las comprobaciones, para lo cual nos basamos en la Clasificación Nacional de Actividad Económicas del año 1993.

Atendiendo a nuestro objetivo, entendemos que debemos seleccionar agregados sectoriales en los que se integren empresas que, al menos teóricamente, presenten un mínimo de homogeneidad. Son numerosas las alternativas para establecer la selección pero, ante la imposibilidad de desarrollar todas ellas por la laboriosidad que ello

implicaría, optamos por analizar, de forma específica, los dos sectores que en el capítulo anterior han sido objeto de análisis, el sector primario y el sector comercio.

En consecuencia, este epígrafe se compone de dos apartados en los que, respectivamente, analizamos el sector primario y el sector comercio. En cada caso, el procedimiento es similar al utilizado en el epígrafe anterior. Así, en primer lugar, mediante la determinación de estadísticos básicos, analizaremos la representatividad de los valores medios relativos a los agregados objeto de análisis, y, posteriormente, mediante la aplicación de técnicas de análisis multivariante, contrastaremos hasta qué punto la actividad desarrollada por las empresas incide en sus características económico-financieras.

### **V.3.1. ANÁLISIS DEL SECTOR PRIMARIO**

Bajo la denominación de sector primario hacemos referencia al conjunto de actividades integradas en el código 0 de la CNAE/93, cuya descripción y composición recordamos a continuación:

- 01. Agricultura, ganadería, caza y actividades de los servicios relacionadas con las mismas.
- 01.1. Producción agrícola.
- 01.2. Producción ganadera.
- 01.3. Producción agraria combinada con la producción ganadera.
- 01.4. Actividades de los servicios relacionados con la agricultura y ganadería, excepto veterinarias.
- 01.5. Caza, captura de animales y repoblación cinegética, incluidos los servicios relacionados.
- 02.0. Selvicultura, explotación forestal y actividades de los servicios relacionados.
- 05.0. Pesca, acuicultura y actividades de los servicios relacionados.

### **V.3.1.1. CONCLUSIONES OBTENIDAS MEDIANTE EL CÁLCULO DE ESTADÍSTICOS BÁSICOS**

En el anexo 12<sup>133</sup> se contienen el balance, la cuenta de pérdidas y ganancias y una serie de indicadores económico-financieros, cuyos valores son indicativos de los que, por término medio, obtienen las empresas que, disponibles en nuestra base de datos, desarrollan este tipo de actividades. Pretendemos comprobar si dichos importes son representativos de los obtenidos por las sociedades integradas en cada agregado, lo que contrastaremos mediante la determinación e interpretación de una serie de estadísticos básicos que incluimos en el anexo 19<sup>134</sup>. Concretamente, hemos calculado medidas de posición, de dispersión y de forma sobre los indicadores económico-financieros que obtienen las empresas integradas en cada uno de los epígrafes anteriores, con excepción del 01.3 por cuanto en nuestra base de datos no se incluyen entidades que desarrollen este tipo de actividad, así como para el conjunto de empresas pertenecientes al código 0 de la CNAE/93.

Con carácter previo a la interpretación de los estadísticos básicos cabe señalar que, de forma similar a lo detectado para los agregados empresariales definidos en función del tamaño de las empresas, en los relativos a las que desarrollan actividades incluidas en el sector primario se confirma la falta de coincidencia entre el valor que, para cada indicador económico-financiero, toma la media aritmética y el incluido en el anexo 12, como indicativo de los que, por término medio, obtienen las empresas incluidas en cada agregado. Las diferencias son, en la generalidad de los casos, de importante cuantía, refiriéndonos en adelante al valor de la media aritmética.

---

<sup>133</sup> Véase Tomo II, pág. 742.

<sup>134</sup> Véase Tomo II, pág. 860.

El análisis de los estadísticos básicos nos permite apreciar que, en todos los agregados considerados, las distribuciones de los diferentes indicadores económico-financieros son asimétricas, a derechas o a izquierdas, y con diferente apuntamiento que la normal. El valor de la media aritmética está, en general, bastante alejado de la mediana, registrándose una importante dispersión en los valores, manifestada por la significativa diferencia entre los importes máximos y mínimos de la distribución, y por el elevado valor del coeficiente de variación de Pearson, en el que se relativiza el valor de la desviación típica con respecto al importe de la media aritmética. Estos datos ponen de manifiesto una importante falta de representatividad de los valores medios de cada indicador con respecto al obtenido, de forma individualizada, por las empresas que integran cada agregado, alertando sobre la necesidad de publicar este tipo de información en aras a posibilitar la interpretación correcta de los valores medios presentados.

El análisis comparativo de los valores de los indicadores básicos relativos a las diecisiete ratios calculadas para cada agregado empresarial permite evidenciar que, en todo caso, y de forma similar a lo detectado en el análisis de los agregados definidos en función del tamaño de las empresas, son los índices relativos a la composición de la inversión los que presentan un menor grado de variabilidad en el conjunto de las distribuciones relativas a los diferentes sectores de actividad.

Por otra parte, resulta interesante comprobar hasta qué punto la definición de agregados sectoriales mediante la incorporación de un menor número de ramas de actividad implica una reducción en la dispersión de los valores de la distribución. Para ello, comparamos el valor que el coeficiente de variación de Pearson toma para cada indicador, en cada uno de los agregados sectoriales definidos, información que se muestra en los dos gráficos siguientes. En el primero

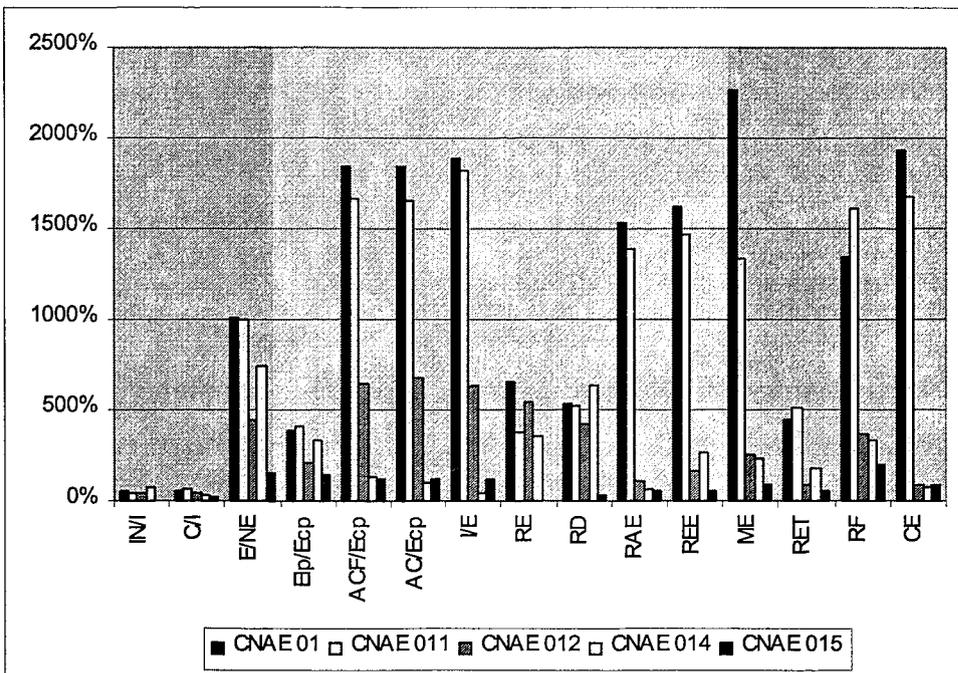
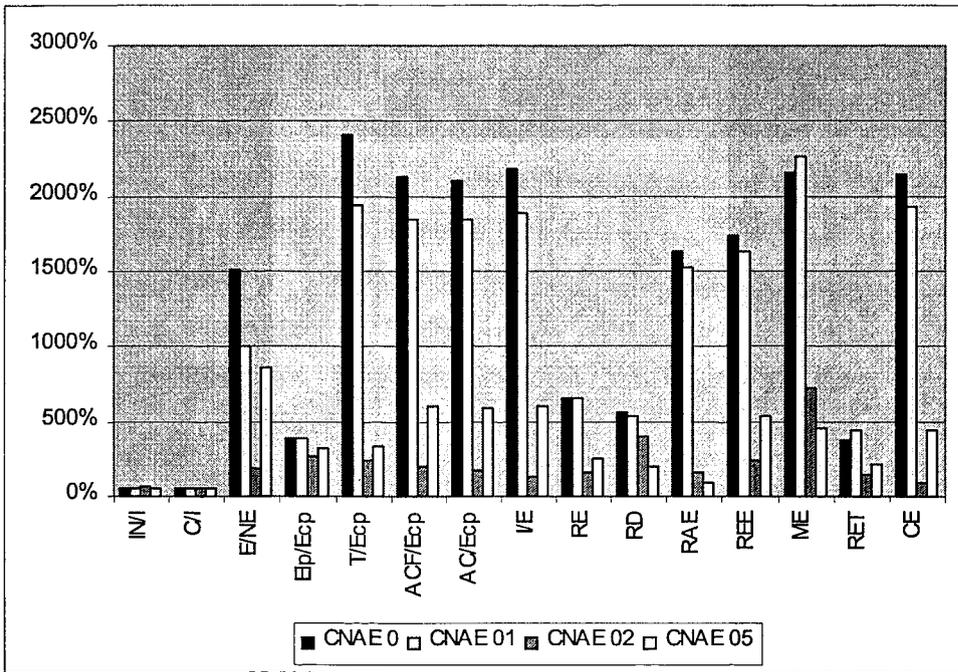
comparamos los datos relativos al agregado en el que se incluyen todas las empresas cuya actividad se encuadra en el código 0 de la CNAE/93, con los referidos a los de las empresas incluidas en dicho código pero a nivel de dos dígitos, esto es, 01, 02 y 05. El segundo gráfico lo dedicamos a comparar el valor del estadístico para el agregado sectorial en el que se incluyen las empresas cuya actividad se encuadra en el código 01, con los relativos a los que se muestran para las diferentes ramas de actividad que lo integran, concretamente, 01.1, 01.2, 01.4 y 01.5.

Estos gráficos los hemos elaborado atendiendo a los mismos criterios que observamos para la confección de los contenidos en el epígrafe anterior. Así, las iniciales del eje de abscisas identifican a los indicadores económico-financieros, mientras que en el eje de ordenadas se presenta el valor del coeficiente de variación de Pearson en términos absolutos. En cada caso hemos obviado la incorporación de las ratios que, por presentar valores excesivamente elevados, mermaban la claridad de los gráficos y dificultaban su interpretación. De esta forma, en el primero no incluimos la ratio de rentabilidad financiera ni el índice en el que se relaciona la cuantía del fondo de maniobra con el importe del total del activo, y en el segundo no incorporamos ni éste ni la ratio en la que se compara la tesorería con el exigible a corto plazo.

La observación de estos gráficos permite constatar lo indicado anteriormente en relación a que, en todos los agregados objeto de análisis, los índices relativos a la composición de la estructura económica son los que presentan un menor grado de variabilidad en el conjunto de las distribuciones.

Si nos centramos en el primer gráfico observamos cómo, en general, los valores medios de los indicadores económico-financieros relativos a los agregados 01, 02 y 05 son más representativos que los

referidos al agregado 0, siendo los relativos a 01 y 02 los que presentan la mayor y menor dispersión, respectivamente.



En cuanto a la comparación entre el agregado 01 y los resultantes de su descomposición en ramas de actividad a nivel de tres dígitos, cabe

destacar que, en general, el coeficiente de variación de Pearson toma valores más elevados en el agregado definido a nivel de dos dígitos, lo que indica una mayor separación en los valores de la distribución y, consecuentemente, un menor grado de representatividad de la media aritmética. A su vez, en el agregado 01.1 la variabilidad de la distribución es, en general, notablemente superior que la registrada en 01.2, 01.4 y 01.5.

En base a estos datos podemos concluir que, en nuestra muestra y en relación al sector primario identificado con el código 0 de la CNAE/93, la definición de agregados empresariales en los que se incluya un mayor número de ramas de actividad implica un aumento en la dispersión de los valores de la distribución y, en consecuencia, una reducción en la representatividad de los indicadores económico-financieros. Este hecho puede justificar la opción por explotar las bases de datos empresariales mediante la formación de agregados en función de la actividad, definida ésta en función de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas al máximo nivel de detalle.

Con independencia de la mejora que este procedimiento puede suponer, cabe plantearse si el hecho de que los valores medios de las ratios no sean representativos de los obtenidos por el conjunto de empresas que desarrollan una determinada actividad obedece a la composición de nuestra muestra o a que el sector en el que actúan no condiciona sus características y, por tanto, empresas que desarrollan diferentes actividades pueden presentar rasgos más homogéneos entre sí que en relación con otras pertenecientes a su mismo sector.

Hemos tratado de dar respuesta a esta cuestión mediante la utilización de técnicas de análisis multivariante cuyo desarrollo describimos en el siguiente epígrafe.

### **V.3.1.2. CONCLUSIONES OBTENIDAS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE ANÁLISIS MULTIVARIANTE**

En primer lugar hemos aplicado el análisis cluster. En la medida en que las empresas que desarrollen una determinada actividad posean características homogéneas entre sí y diferentes con respecto a las restantes, la aplicación del análisis cluster a un conjunto de empresas pertenecientes a diferentes ramas de actividad debe originar la formación de agregados empresariales de forma que, en cada uno de ellos, se incluyan sociedades pertenecientes a una misma rama de actividad, siendo ésta diferente en las empresas integradas en los diferentes cluster.

Lo que hemos hecho ha sido aplicar esta técnica a las sociedades que, incluidas en nuestra muestra de empresas andaluzas, desarrollan actividades identificadas por cualquiera de las ramas de actividad incluidas en el código 0 de la CNAE/93. Inicialmente, asciende a 410 el número de empresas que cumplen esta condición.

Seleccionada la muestra, es necesario especificar las variables en base a las cuales se establecerá la clasificación. Atendiendo a nuestro objetivo, y de forma similar a como se hizo en el apartado anterior dedicado al análisis de la incidencia de la dimensión de las empresas sobre sus características económico-financieras, hemos optado por agrupar los casos en base a los valores de los 17 indicadores económico-financieros sobre los que hemos calculado los estadísticos básicos en el epígrafe anterior.

El paso siguiente para la aplicación de esta técnica consiste en la depuración de la muestra inicial. En este sentido, tras la exclusión de las empresas en las que alguna ratio no podía ser calculada o tomaba un valor extraño, el número de casos objeto de clasificación ha quedado

reducido a 365 empresas. De éstas, 143 entidades no presentan valor en la ratio relativa a la rotación por existencias, por lo que, finalmente, optamos por no tener en consideración este indicador frente a la alternativa de excluir los casos. Con respecto a la ratio relativa a la rotación de los derechos de cobro, únicamente 5 empresas no muestran valor en este índice, por lo que, en principio, deberíamos haber excluido esas empresas y mantenido la variable en el análisis. No obstante, por congruencia con el tratamiento otorgado en el análisis de la incidencia del tamaño, y el que tendrá cuando analicemos el sector comercio y el total de los sectores, donde el elevado número de casos que no muestran valor en este índice hace que nos decantemos por su exclusión, tampoco en este caso lo incluiremos en el análisis.

En definitiva, el análisis cluster lo aplicamos sobre una muestra integrada por 365 empresas, con la característica común de que desarrollan actividades incluidas en el código 0 de la CNAE/93, tomando como variables de partida, en base a las cuales se formarán los grupos, 15 indicadores económico-financieros. La oportunidad de agrupar los casos en base a dichas variables responde a los bajos niveles de correlación existentes entre las mismas, lo que se comprueba en el anexo 20.1<sup>135</sup>, donde la generalidad de los valores que componen la matriz de correlaciones se sitúan por debajo de 0,5.

En primer lugar hemos clasificado los casos mediante la aplicación del método de agrupación jerárquico conocido como método de Ward. Observando los datos contenidos en el anexo 20.2<sup>136</sup>, donde presentamos el resultado de la clasificación considerando en el dendograma una distancia entre 10 y 15, se comprueba que se forman tres grupos, los cuales están integrados por 317, 19 y 29 empresas, respectivamente. En

---

<sup>135</sup> Véase Tomo II, pág. 878.

<sup>136</sup> Véase Tomo II, pág. 880.

el conglomerado de menor dimensión, excepto una sociedad cuya actividad se identifica con el código 02.0, todas las restantes pertenecen al sector 01 y, a su vez, 13 desarrollan actividades incluidas en la rama 01.1, 2 en la 01.2 y 3 en la 01.4. Por lo que respecta al tercer cluster, también está compuesto por empresas que desarrollan actividades incluidas en las tres ramas de actividad que, atendiendo a la CNAE/93, se definen a nivel de dos dígitos dentro del sector primario. Concretamente, 21 pertenecen a la rama de actividad 01 y 4 a cada una de las ramas 02 y 05.

Estos resultados ofrecen una primera aproximación en relación a que las características de las empresas que desarrollan su actividad en el sector primario no parecen estar condicionadas por las actuaciones concretas que, identificadas a nivel de dos y tres dígitos en función de la CNAE/93, llevan a cabo. En cualquier caso, para corroborar esta idea hemos procedido a la aplicación del método de agrupación no jerárquico, cuya solución nos permitirá, además de conocer qué tipo de empresas se incluyen en cada grupo, la caracterización de cada uno de ellos en función de las variables en base a las cuales se forman los conglomerados.

La aplicación del método k-medias requiere la especificación previa del número de grupos a obtener. Teniendo en cuenta que a través de la aplicación del método jerárquico se han formado tres conglomerados, y que, en la medida en que se cumpliera la hipótesis de partida, la aplicación de esta técnica a la muestra que venimos utilizando debería conllevar la formación de, al menos, tres grupos, en los que se integraran, respectivamente, las empresas cuya actividad se identifica mediante los códigos 01, 02 y 05, optamos por aplicar el método de agrupación no jerárquico solicitando la formación de tres grupos. El resultado de la

aplicación se contiene en el anexo 20.3<sup>137</sup>, donde, además de información relativa a la composición de cada conglomerado, referida al número de casos incluidos en cada uno de ellos y el sector a que pertenecen los mismos, ofrecemos el valor medio de las variables en cada grupo y los resultados del análisis de la varianza.

Fácilmente se comprueba la similaridad con los resultados obtenidos mediante la aplicación del método de agrupación jerárquico, ya que de nuevo se han formado tres conglomerados de tamaño desigual, estando integrado uno de ellos por un número elevado de casos, concretamente 320, y los otros dos por un número reducido de elementos que tan sólo asciende a 28 y 17 empresas, respectivamente.

La interpretación de los datos obtenidos a través del análisis de la varianza permite concluir que, a un nivel de significación del 0,05, las variables que presentan diferencias significativas entre los grupos son la ratio relativa al nivel de endeudamiento, los índices de equilibrio financiero y, en menor medida, el indicador que muestra la composición de la inversión. En base a los valores medios de las variables en cada grupo, podemos concluir que las pertenecientes al segundo conglomerado presentan altos niveles de endeudamiento y la peor situación financiera, medida a través de los reducidos valores de los índices de equilibrio financiero; las sociedades integradas en el tercer cluster destacan por mantener una estructura económica en la que priman las inversiones de carácter permanente, registrar los menores niveles de endeudamiento y presentar un alto nivel de solvencia, al menos desde un punto de vista estático, por cuanto el valor de los activos supera ampliamente el importe de los recursos exigibles; finalmente, las empresas pertenecientes al grupo más numeroso presentan una situación intermedia con relación a las incluidas en los otros dos.

---

<sup>137</sup> Véase Tomo II, pág. 882.

En cuanto a la tipología de empresas incluidas en cada grupo, teniendo en cuenta que en los de menor dimensión se incluyen sociedades que desarrollan diferentes actividades, y que, a pesar de que en general desarrollan algún tipo de actividad identificada con el código 01, es muy superior el número de las que, desarrollando estas actividades, se integran en el primer cluster junto con las dedicadas a actuaciones identificadas con los códigos 02 y 05, podemos concluir que, al menos por lo que respecta a las empresas pertenecientes al sector primario, el desarrollo de actividades específicas no confiere características económico-financieras concretas que permitan la identificación de las entidades por grupos homogéneos en función de las actuaciones que llevan a cabo<sup>138</sup>.

Para comprobar la robustez de esta conclusión hemos procedido a la aplicación del análisis discriminante. Clasificamos a las empresas en función de la actividad que desarrollan, diferenciado cinco grupos en los que, respectivamente, se incluyen las entidades cuya actividad se identifica con los códigos 01.1, 01.2, 01.4, 02 y 05. No hemos considerado a las empresas que se dedican a actividades identificadas con el código 01.5 por cuanto en nuestra muestra sólo hay dos y, como indican los profesores Sánchez y Luque (págs. 390-391; en Luque, 2000), entre las recomendaciones que deben observarse para que las conclusiones obtenidas a través de la aplicación del análisis discriminante sean válidas, destaca el que haya un mínimo de veinte observaciones en cada grupo de la variable dependiente y que el grupo más pequeño en miembros exceda al número de variables independientes, que, en nuestro caso, se eleva a quince.

---

<sup>138</sup> Los resultados obtenidos mediante la aplicación de tests de diferencias de proporciones, contenidos en el anexo 20.4 (Tomo II, pág. 884), corroboran las interpretaciones realizadas a través del establecimiento de comparaciones directas.

En la medida en que las funciones discriminantes sean válidas para clasificar a las empresas, podremos identificar la relación entre cada indicador económico-financiero y la clasificación de una determinada empresa en una rama específica de actividad.

Observando la tabla siguiente, en la que se presentan los resultados obtenidos mediante la realización de la prueba de igualdad de medias de los grupos, comprobamos que, a priori, considerando las variables de forma independiente, sólo las relativas a la composición de la inversión en fijo y circulante tienen capacidad para discriminar, a un nivel de significación del 5%, entre los grupos considerados.

**Pruebas de igualdad de las medias de los grupos**

	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Significación
Inmovilizado Neto / Inversión	0,934	6,358	4	358	0,000
Circulante / Inversión	0,934	6,358	4	358	0,000
Exigible / No exigible	0,989	1,033	4	358	0,390
Exigible l/p / Exigible c/p	0,994	0,501	4	358	0,735
Fondo maniobra / Inversión	0,978	1,982	4	358	0,097
Tesorería / Exigible c/p	0,988	1,061	4	358	0,376
Activo circulante financiero / Exigible c/p	0,985	1,327	4	358	0,259
Activo circulante / Exigible c/p	0,994	0,534	4	358	0,711
Activo total / Exigible	0,982	1,662	4	358	0,158
Rotación activo de explotación	0,986	1,306	4	358	0,267
Rentabilidad económica de explotación	0,999	0,106	4	358	0,980
Margen de explotación	0,986	1,273	4	358	0,280
Rentabilidad económica total	0,979	1,907	4	358	0,109
Rentabilidad financiera	0,998	0,154	4	358	0,961
Coste del endeudamiento	0,985	1,381	4	358	0,240

En el anexo 21<sup>139</sup> se contienen los principales resultados obtenidos mediante la aplicación del análisis discriminante. La prueba de Box presenta un nivel de significación de 0,478, por lo que no se rechaza la hipótesis nula de igualdad de covarianzas entre grupos, otorgando fiabilidad al proceso de clasificación realizado.

<sup>139</sup> Véase Tomo II, pág. 886.

Con la pretensión de detectar las variables que marcan las diferencias entre los grupos considerados, hemos aplicado el método de los pasos para la obtención de las funciones discriminantes. Únicamente se selecciona una variable que contribuye a minimizar la Lambda de Wilks, la que relaciona el valor de los activos circulantes con la cuantía del total invertido, siendo, por tanto, la que se muestra relevante para establecer la discriminación.

Tan sólo se obtiene una función discriminante. El elevado valor de la Lambda de Wilks y el nivel de significación del 0,000 ponen de manifiesto la existencia de diferencias entre las medias de las puntuaciones de los grupos. No obstante, atendiendo al reducido autovalor de la función, parece que dichas diferencias no son suficientes para discriminar entre grupos. En efecto, la ineficacia de la función en la correcta clasificación de los casos queda patente en los resultados de la clasificación. Así, si se observan los datos contenidos en la matriz de clasificación, se comprueba que el grupo de pertenencia pronosticado para la totalidad de los casos considerados es aquél en el que se incluyen las empresas cuya actividad se identifica con el código 01.1 de la CNAE/93, asegurándose un 65% de acierto en la agrupación de los casos, consecuencia del elevado peso que, sobre el total de la muestra, tienen las empresas que, inicialmente, se integran en el grupo relativo a actividades identificadas con este código.

En definitiva, teniendo en cuenta los resultados obtenidos a través de la aplicación del análisis cluster y del análisis discriminante a nuestra muestra de empresas andaluzas, parece lógico afirmar que las empresas que desarrollan actividades incluidas en el sector primario no presentan características específicas y homogéneas en función de la rama de actividad concreta en la que se encuadran, que sirvan para caracterizarlas y diferenciarlas de las restantes.

### **V.3.2. ANÁLISIS DEL SECTOR COMERCIO**

En este epígrafe llevamos a cabo un estudio empírico similar al realizado en el anterior, con el que pretendemos analizar hasta qué punto el hecho de que una determinada empresa desarrolle su actividad en alguna rama específica del sector comercio condiciona sus características económico-financieras. Las actuaciones que, identificadas a través de códigos de la CNAE/93, sometemos a consideración, son las que presentamos a continuación:

50. Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores, venta al por menor de combustible para vehículos de motor.

50.1. Venta de vehículos de motor.

50.2. Mantenimiento y reparación de vehículos de motor.

50.3. Venta de repuestos y accesorios de vehículos de motor.

50.4. Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y ciclomotores y sus repuestos y accesorios.

50.5. Venta al por menor de carburantes para la automoción.

51. Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto vehículos de motor y motocicletas.

52. Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores, reparación de efectos personales y enseres domésticos.

#### **V.3.2.1. CONCLUSIONES OBTENIDAS MEDIANTE EL CÁLCULO DE ESTADÍSTICOS BÁSICOS**

En el capítulo precedente, el análisis comparativo de los valores que, por término medio, presentan las empresas integradas en cada uno de estos agregados sectoriales, así como en aquél en el que se integran la totalidad de empresas pertenecientes a alguna de estas ramas, sirvieron de base para analizar la influencia que, sobre los resultados obtenidos a través de la explotación de bases de datos, tiene el criterio

utilizado para la definición de los agregados sectoriales. Para ello, asumíamos la representatividad de los valores medios relativos a cada agregado, inferidos mediante una simple operación matemática consistente en sumar los importes obtenidos por cada una de las empresas que componían el agregado y, el resultado, dividirlo entre el número de empresas integradas en el mismo. Lo que ahora nos proponemos es abordar el análisis de la representatividad de dichos valores, lo que llevamos a cabo mediante el cálculo e interpretación de una batería de estadísticos básicos, contenidos en el anexo 22<sup>140</sup>, relativos a los indicadores económico-financieros obtenidos por las empresas pertenecientes a cada rama de actividad.

La primera magnitud presentada es la media aritmética, cuyo importe no podrá considerarse representativo en la medida en que existan valores anormalmente extremos en la distribución. De forma generalizada, los importes de los percentiles calculados están bastante alejados entre sí, y, por lo que respecta al rango, diferencia entre los valores máximos y mínimos de la distribución, suele presentar un elevado valor. Estas circunstancias ponen de manifiesto la existencia de una elevada dispersión en los importes que, respecto a una determinada magnitud, obtienen las empresas pertenecientes a un mismo agregado, siendo los elevados valores de la desviación típica y del coeficiente de variación de Pearson los que, finalmente, nos permiten concluir sobre la falta de representatividad de la media aritmética. Desde una perspectiva gráfica, la falta de homogeneidad en los valores obtenidos por las diferentes empresas se traduce en distribuciones asimétricas, positivas o negativas, y, generalmente, con un grado de concentración en torno a la zona central superior al registrado en la distribución normal.

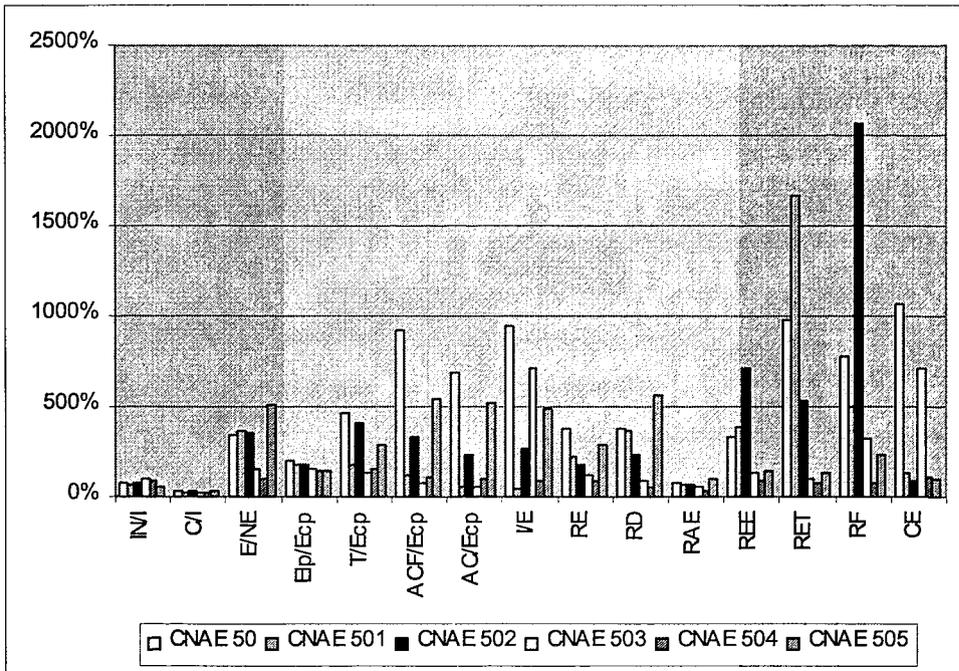
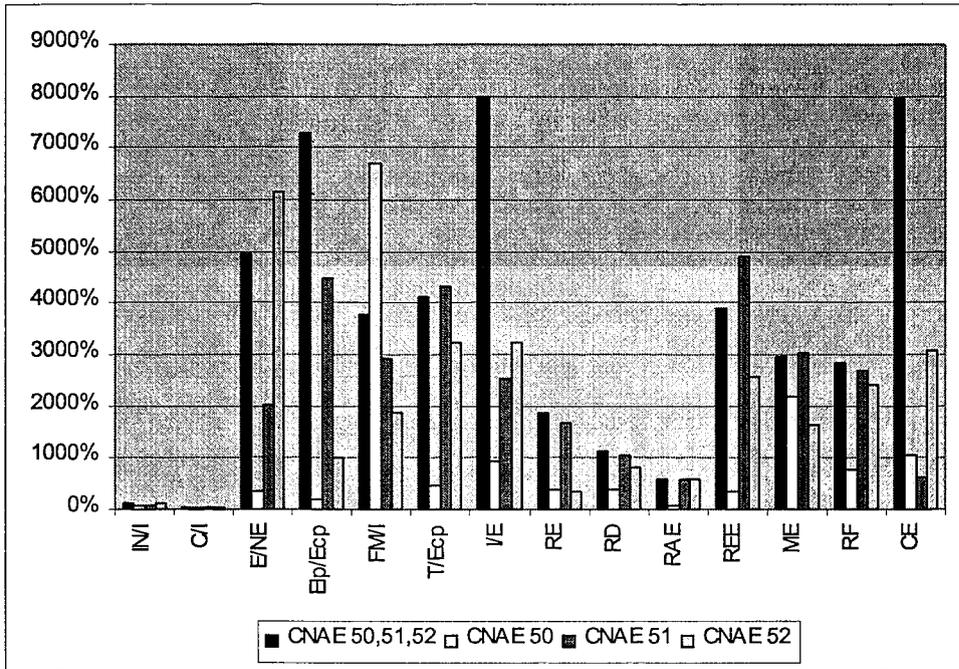
---

<sup>140</sup> Véase Tomo II, pág. 889.

De forma similar a lo detectado en los agregados empresariales definidos en función del tamaño y de la rama de actividad considerada dentro del sector primario, se percibe una importante desviación entre los valores de la media aritmética de los indicadores económico-financieros, contenidos en el anexo 22, y los importes que, presentados junto al balance y la cuenta de pérdidas y ganancias en el anexo 13, hemos considerado como representativos de los que, por término medio, obtienen las sociedades pertenecientes al agregado en cuestión. Dado que para la explotación de bases de datos empresariales las Centrales de Balances están utilizando esta última forma de cálculo, los importes obtenidos pueden adolecer de una importante falta de representatividad ocasionada por ambas circunstancias.

Llegados a este punto cabe preguntarse qué variables presentan un mayor grado de homogeneidad en cuanto a los valores que ofrecen las empresas pertenecientes a cada agrupación considerada y si, de forma similar a lo detectado en el sector primario, cuanto mayor sea el número de ramas de actividad consideradas para la definición de los sectores, menos representativos son los importes de la media aritmética de las diversas magnitudes.

Para responder a esta cuestión nos basamos en la información contenida en los dos gráficos siguientes, donde representamos, en términos absolutos, el valor del coeficiente de variación de Pearson para cada indicador económico-financiero. En el primero comparamos los datos relativos a los agregados 50, 51 y 52 y aquél en el que se incluyen las empresas pertenecientes a cualquiera de ellos, y en el segundo nos centramos en la descomposición del sector 50, comparando los valores relativos al mismo con los obtenidos en 50.1, 50.2, 50.3, 50.4 y 50.5.



En ambos casos, y con el ánimo de conseguir gráficos en los que se puedan apreciar claramente las diferencias en los valores de los índices, hemos excluido los que presentan un importe excesivamente elevado con respecto a los restantes. Así, de las diecisiete ratios

calculadas, en el primer gráfico únicamente representamos catorce, habiendo prescindido de aquellos en los que se relaciona el activo circulante financiero y el activo circulante con el exigible a corto plazo así como el índice relativo a la rentabilidad económica total, y en el segundo, tras excluir la ratio en la que se compara el importe del fondo de maniobra con el total del activo y del índice relativo al margen de explotación, reflejamos los quince indicadores restantes.

Nuevamente, los índices relativos a la composición de la inversión son los que, de forma generalizada, presentan un menor grado de dispersión con respecto a la media aritmética en el conjunto de las distribuciones. Sin embargo, al contrario que en el sector primario, no se detecta una clara relación entre el nivel de especialización de las actividades incluidas en los diferentes agregados y el grado de dispersión de los valores que los caracterizan. En este sentido, cabe destacar que únicamente en cuatro de los indicadores calculados, concretamente, el que relaciona el montante de exigible a largo y corto plazo, el relativo a la cuantía del total invertido con respecto al total exigible, y las ratios relativas a la rotación de existencias y el coste del endeudamiento, se constata una mayor representatividad de la media aritmética, como consecuencia de la reducción en el nivel de dispersión de los valores a medida que se definen los agregados sectoriales mediante la incorporación de un menor número de ramas de actividad.

Para comprobar si, con independencia de la dispersión entre los valores de los indicadores económico-financieros, es posible detectar características diferenciales entre las empresas pertenecientes a las distintas ramas de actividad que componen el sector comercio, originadas como consecuencia de su pertenencia a las mismas, procedemos a la interpretación de los datos obtenidos a través de la aplicación del análisis cluster y del análisis discriminante.

### **V.3.2.2. CONCLUSIONES OBTENIDAS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE ANÁLISIS MULTIVARIANTE**

Por lo que respecta al análisis cluster, el primer paso consiste en determinar qué empresas se someterán a clasificación y en base a qué variables se llevará a cabo la misma. En principio, la muestra de empresas es la misma que hemos utilizado con anterioridad, la cual está integrada por 3.101 sociedades que, con domicilio social en Andalucía, desarrollan actividades identificadas mediante los códigos 50, 51 y 52 de la CNAE/93. En cuanto a las variables, consideramos los diecisiete indicadores económico-financieros sobre los que hemos determinado los estadísticos básicos.

Dado que resulta necesario excluir de la muestra aquellas empresas en las que alguna ratio presente valores extraños, o bien no pueda ser calculada, asciende a 2.960 el número de sociedades que, finalmente, se han sometido a clasificación. Por otra parte, ante el elevado número de empresas que no presentan datos en los índices relativos a la rotación de existencias y a la rotación de derechos de cobro, 183 y 69, respectivamente, decidimos prescindir de ambas variables frente a la alternativa de excluir un número tan elevado de empresas.

En definitiva, las variables consideradas para la aplicación del análisis cluster coinciden con las empleadas en las aplicaciones precedentes, justificándose nuevamente su utilización en la medida en que, como se observa en la matriz contenida en el anexo 23.1<sup>141</sup>, la mayoría de los valores no superan 0,5 y, por tanto, son indicativos de que el nivel de correlación entre las variables es bastante bajo.

---

<sup>141</sup> Véase Tomo II, pág. 909.

La agrupación de empresas la hemos llevado a cabo mediante la aplicación del método jerárquico conocido como método de Ward, y a través de la utilización del método no jerárquico.

Por lo que respecta al primero, puesto que el número de empresas que integran la muestra es muy elevado ha sido necesario seleccionar un conjunto más reducido que permita la obtención del dendograma, representación gráfica de los resultados a partir del cual se obtiene la formación de los grupos. Utilizando la opción proporcionada por la aplicación informática utilizada, hemos seleccionado una muestra aleatoria de casos integrada, aproximadamente, por un 4% de los elementos que componen la muestra inicial. La selección la hemos realizado en dos ocasiones, obteniendo submuestras integradas por 114 y 119 empresas. En ambos casos, resulta necesaria la exclusión de aquellas que, con respecto a las demás, presentan valores muy distintos en alguna de las ratios. Tras la depuración de ambas submuestras, el número de empresas incluidas en cada una de ellas asciende a 102 y 103, respectivamente.

Los resultados obtenidos a través de la aplicación del método de Ward se presentan en el anexo 23.2<sup>142</sup>, donde reflejamos, para cada prueba realizada, el número de cluster que se forman considerando en el dendograma una distancia entre 10 y 15, y la composición de los mismos con especial referencia a la rama de actividad en la que se incluye cada caso.

La agrupación jerárquica de la primera submuestra tiene como consecuencia la formación de dos grupos de desigual dimensión, ya que el primero está compuesto por 66 casos y en el segundo sólo se incluyen

---

<sup>142</sup> Véase Tomo II, pág. 911.

36. En la segunda submuestra la aplicación del método de Ward proporciona similar resultado, constituyéndose nuevamente dos agrupaciones, una de las cuales está integrada por las dos terceras partes de los casos y la otra sólo por una tercera parte, aproximadamente. Atendiendo a la tipología de empresas pertenecientes a cada agrupación observamos que, en todo caso, los cluster están integrados por empresas que desarrollan diferentes actividades de las incluidas en el sector comercio, por lo que, en principio, parece que la agrupación de las mismas se produce con independencia de las actuaciones concretas que llevan a cabo.

Con la pretensión de constatar esta conclusión, aplicamos el método de agrupación no jerárquico tanto a la muestra inicial como a las dos submuestras obtenidas de ésta. Con carácter previo, resulta necesario determinar el número de grupos que han de formarse. En este sentido, teniendo en cuenta los resultados obtenidos a través de la aplicación del método de Ward, y bajo la consideración de que, en la medida en que la actividad concreta desarrollada por la empresa condicionara sus características económico-financieras, deberían formarse al menos tres grupos en los que se incluyeran, de forma independiente, las sociedades cuya actividad se identifica con los códigos CNAE/93, 50, 51 y 52, optamos por aplicar dos veces el método k-medias a cada muestra utilizada, solicitando la formación de dos y tres grupos, respectivamente. Los resultados obtenidos en los seis estudios realizados se contienen en el anexo 23.3<sup>143</sup>.

Si se forman dos grupos en la muestra inicial, uno de ellos queda integrado por la mayoría de los casos, concretamente 2.902 sociedades, y el otro sólo por 58. El análisis de la varianza permite observar que, a un

---

<sup>143</sup> Véase Tomo II, pág. 913.

nivel de significación del 5%, únicamente el nivel de endeudamiento difiere entre las empresas pertenecientes a cada cluster, integrándose en el de menor dimensión las que mantienen elevados niveles de exigible con respecto al no exigible.

Si requerimos la formación de tres agrupaciones, nuevamente resultan muy heterogéneas en cuanto a número de casos integrados en cada una de ellas, ya que en un único cluster se incluyen la práctica totalidad de las empresas, quedando compuestos los otros dos por un número insignificante de casos, que ascienden a 56 y 44, respectivamente. Las variables que, a un nivel de significación del 0%, marcan la diferencia entre las sociedades integradas en los distintos conglomerados son las relativas a la composición de las fuentes de financiación, es decir, la ratio en la que se relaciona la cuantía de los recursos exigibles con el importe del no exigible y el índice en el que se compara la magnitud del exigible a largo plazo con respecto al exigible a corto. El valor de estas variables en cada conglomerado pone de manifiesto que, con respecto a las empresas incluidas en los de menor dimensión, las sociedades que pertenecen al segundo cluster se financian en mayor medida a través de recursos no exigibles; las 56 empresas que integran la primera agrupación presentan elevados niveles de endeudamiento, venciendo los recursos exigibles, en su mayor parte, a corto plazo; y las sociedades incluidas en el tercer cluster son las que presentan la peor estructura financiera, derivando el valor negativo del índice de endeudamiento del mantenimiento de fondos propios del mismo signo.

Si observamos la composición de los grupos comprobamos que, en ambos casos, cada conglomerado está integrado por empresas que desarrollan diferentes actividades entre las incluidas en el sector comercio, por lo que podemos concluir que las diferencias registradas en

cuanto a la composición de las fuentes de financiación no parecen derivar de la actividad concreta desarrollada por la empresa, aspecto que, en cualquier caso, no condiciona el resto de características económico-financieras de las sociedades.

La agrupación no jerárquica de las dos submuestras seleccionadas conduce a resultados similares. Así, si se forman dos grupos, uno de ellos queda integrado por la mayor parte de las empresas y en el otro el número de casos es bastante más reducido. Considerando un nivel de significación del 5%, la variable que relaciona el exigible con el no exigible y las relativas al nivel de equilibrio financiero son las que permiten diferenciar las empresas que componen los cluster seleccionados, integrándose en el de menor dimensión las sociedades que presentan un mayor nivel de endeudamiento y la peor situación financiera, medida a través de los valores reducidos de los índices de solvencia.

Si son tres los conglomerados que se forman, el número de casos incluidos en cada uno de ellos se cifra en 56-57, 35 y 11. Nuevamente, las variables que permiten caracterizar a las empresas integradas en cada grupo son las relativas al nivel de endeudamiento y equilibrio financiero y, aunque con diferentes valores en cada prueba realizada, las empresas incluidas en el grupo más numeroso son las que, financiándose en mayor proporción a través de recursos no exigibles, presentan la mejor situación financiera, posicionándose en el extremo opuesto las 11 empresas que componen el grupo de menor dimensión, las cuales se caracterizan por presentar los peores niveles de solvencia, consecuencia del elevado nivel de endeudamiento e, incluso, del mantenimiento de fondos propios negativos.

En general, los conglomerados están integrados por empresas que desarrollan diferentes actividades, incluyéndose en cada uno de ellos

sociedades cuya actividad se identifica con las diferentes ramas que, a nivel de dos dígitos, se definen en la CNAE/93 para el sector comercio. De esta forma, se corrobora la conclusión obtenida anteriormente en relación a la independencia entre las actuaciones de la empresa y sus características económico-financieras<sup>144</sup>.

De forma similar a lo realizado para el estudio del sector primario, aplicamos la técnica de análisis discriminante con la pretensión de cerciorarnos sobre la bondad de la conclusión esbozada en el párrafo anterior. Para ello, utilizamos la muestra de empresas andaluzas integrada por 2.960 sociedades pertenecientes al sector comercio. Como variable dependiente, en base a la cual definimos los grupos, consideramos la rama de actividad específica en la que se incluye la empresa definida a nivel de dos dígitos de la CNAE/93. Consecuentemente, formamos tres grupos en los que se incluyen las sociedades cuya actividad se identifica con los códigos 50, 51 y 52, respectivamente. Como variables independientes usamos los 15 indicadores económico-financieros utilizados en el análisis cluster.

Como se comprueba en la tabla siguiente, donde presentamos los resultados de las pruebas de igualdad de las medias de los grupos, a priori, consideradas de forma aislada, únicamente seis de las variables independientes incluidas en el análisis tienen poder discriminante. Estas son las relativas a la composición de la inversión y el nivel de endeudamiento, la ratio en la que se relaciona la cuantía de los fondos exigibles a largo y corto plazo, el índice en el que se compara la tesorería con el importe de los recursos que han de devolverse a corto plazo, y la

---

<sup>144</sup> Los resultados de los tests de diferencias de proporciones, contenidos en el anexo 23.4 (Tomo II, pág. 920), validan los comentarios efectuados en relación a la composición de los grupos.

rentabilidad económica de explotación, cuyos niveles de significación se sitúan por debajo de 0,05.

**Pruebas de igualdad de las medias de los grupos**

	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Significación
Inmovilizado Neto / Inversión	0,992	11,566	2	2957	0,000
Circulante / Inversión	0,992	11,566	2	2957	0,000
Exigible / No exigible	0,995	7,705	2	2957	0,000
Exigible l/p / Exigible c/p	0,998	3,618	2	2957	0,027
Fondo maniobra / Inversión	0,999	1,418	2	2957	0,242
Tesorería / Exigible c/p	0,998	3,191	2	2957	0,041
Activo circulante financiero / Exigible c/p	1,000	0,167	2	2957	0,846
Activo circulante / Exigible c/p	1,000	0,643	2	2957	0,526
Activo total / Exigible	1,000	0,413	2	2957	0,661
Rotación activo de explotación	1,000	0,023	2	2957	0,978
Rentabilidad económica de explotación	0,998	3,348	2	2957	0,035
Margen de explotación	1,000	0,502	2	2957	0,605
Rentabilidad económica total	0,999	2,057	2	2957	0,128
Rentabilidad financiera	1,000	0,211	2	2957	0,810
Coste del endeudamiento	1,000	0,043	2	2957	0,958

En el anexo 24<sup>145</sup> se contienen los resultados obtenidos mediante la aplicación del análisis discriminante. La prueba de Box presenta un nivel de significación de 0,000, por lo que rechazamos la hipótesis nula de igualdad de covarianzas entre grupos, si bien, como indicamos en el apartado correspondiente a la descripción de las principales características de las técnicas que utilizamos, este resultado no invalida la calidad de los resultados obtenidos.

Utilizando el método de agrupación por pasos resultan seleccionadas sólo dos variables, la relativa al peso del activo circulante en el conjunto de las inversiones y la que hace referencia a la importancia de las fuentes de financiación exigibles sobre los recursos no exigibles, las cuales forman parte de las dos funciones discriminantes obtenidas. En la medida en que éstas resultaran aptas para clasificar correctamente a

<sup>145</sup> Véase Tomo II, pág. 923.

las empresas, la interpretación de sus coeficientes nos permitiría comprender las características específicas y diferenciales que presentan las empresas cuya actividad se encuadra entre las identificadas a través de los códigos 50, 51 y 52 de la CNAE/93. Sin embargo, cualquier consideración a este respecto carece de sentido por cuanto el reducido autovalor de las funciones y los resultados de la clasificación, permiten detectar la ineficacia de las funciones discriminantes obtenidas para la localización correcta de los casos.

En este sentido, como se observa en la tabla donde presentamos los resultados de la clasificación a través de la utilización de las funciones discriminantes, sólo un 54,5% de los casos se ubican correctamente, de los cuales, la mayor parte son los pertenecientes al grupo de mayor dimensión, en el que se integran las empresas identificadas a través del código 51, ya que no se registra ningún acierto para las 394 empresas dedicadas a actividades definidas mediante el código 50, y de las 953 sociedades que originalmente se incluyen en el sector 52, sólo 25 se clasifican correctamente.

En definitiva, en base a los resultados obtenidos a través de la aplicación de técnicas de análisis multivariante, podemos concluir que las empresas pertenecientes al sector comercio no presentan características económico-financieras específicas en función de la actividad concreta que llevan a cabo.

### **V.3.3. ANÁLISIS DE LOS SECTORES PRIMARIO Y COMERCIO**

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos a través del estudio empírico realizado, apreciamos ciertos rasgos comunes entre el sector primario y el sector comercio. En ambos casos, la aplicación del análisis

cluster tiene como consecuencia la formación de grupos heterogéneos en cuanto a número de empresas que los integran, agrupándose en un único cluster la mayoría de las empresas e incluyéndose en el otro, u otros, un número reducido de las mismas que, generalmente, destacan en cuanto al nivel de endeudamiento que mantienen. Por lo que respecta a la aplicación del análisis discriminante, en ningún caso las funciones se muestran eficaces para establecer la clasificación, de forma que las variables económico-financieras utilizadas no sirven para detectar rasgos comunes entre las empresas pertenecientes a una misma rama de actividad definida a nivel de dos dígitos de la CNAE/93 que, dentro del sector que se trate, permitan su caracterización y delimitación de las restantes que lo integran.

La obtención de estos resultados prueba, al menos para la muestra de empresas andaluzas analizada, la ausencia de agrupaciones específicas dentro de cada gran sector, tomando como referencia la CNAE/93, a las que se deban suponer características económico-financieras homogéneas. Sin embargo, al hilo de esta conclusión cabe plantearse si el hecho de que no se formen subgrupos empresariales por ramas de actividad responde a que, en general, las empresas integradas en el sector primario y comercio presentan características similares, agrupándose de forma independiente las que toman valores muy distintos en alguna de sus variables, o, por el contrario, obedece al hecho de que dentro de cada rama se incluyan empresas muy heterogéneas entre sí y, a través de la aplicación de técnicas de análisis multivariante, se están agrupando conjuntamente las que, aun siendo muy heterogéneas entre sí, se diferencian de forma más significativa de las que, en número reducido, se incluyen en un mismo conglomerado por presentar alguna característica muy diferente de las restantes.

El estudio realizado hasta el momento no nos permite concluir a este respecto, ya que únicamente lo hemos abordado desde una perspectiva univariante, a través del estudio del comportamiento de las variables consideradas de forma independiente. En este sentido, la determinación de los estadísticos básicos sobre las variables económico-financieras calculadas para las empresas pertenecientes a los distintos agregados objeto de análisis, nos ha permitido constatar la existencia de una importante dispersión en los valores de dichas magnitudes. Por su parte, las pruebas de diferencias de medias entre los grupos definidos para la aplicación del análisis discriminante, según la actividad desarrollada por la empresa, ha puesto de manifiesto que, por lo que respecta al sector comercio, únicamente las variables relativas a la composición de la inversión y de las fuentes de financiación, así como la rentabilidad económica de explotación se muestran relevantes para discriminar entre empresas que desarrollan actividades incluidas en los grupos definidos por la CNAE/93 a nivel de dos dígitos, y en cuanto al sector primario, tan sólo son significativas las que hacen referencia a la composición de la estructura económica.

Lo que hacemos a continuación es analizar este aspecto con una perspectiva global, a través del tratamiento simultáneo de las diferentes variables consideradas. Concretamente, aplicaremos el análisis cluster y discriminante sobre la muestra de empresas integrada por las sociedades incluidas en el sector primario y sector comercio. En la medida en que se agrupen de forma independiente y se consigan funciones que permitan discriminar ambos tipos de empresas, podremos concluir que las pertenecientes a cada sector presentan características homogéneas entre sí y diferenciales con respecto a las otras. En caso contrario, es decir, si los cluster quedan integrados por empresas pertenecientes a ambos sectores y las funciones discriminantes no son aptas para clasificar a las empresas, podremos concluir que las características económico-

financieras de las empresas pertenecientes al sector primario y comercio son independientes de la actividad que desarrollan.

Inicialmente, la muestra de empresas que utilizamos en esta parte del estudio está integrada por todas aquellas que desarrollan actividades relacionadas con el sector primario y comercio, concretamente 3.511 sociedades. Tras la preceptiva depuración, llevada a cabo con objeto de que los valores extraños que tomen ciertas empresas en alguna de las ratios consideradas no distorsionen la formación de los grupos, la muestra finalmente utilizada queda compuesta por 3.204 entidades, de las cuales, 365 pertenecen al sector primario y 2.839 se dedican a actividades relacionadas con el sector comercio. Como variables en base a las cuales se forman los grupos, consideramos los diecisiete indicadores económico-financieros utilizados para la determinación de los estadísticos básicos. No obstante, dado el elevado número de empresas que no presentan el dato relativo a la rotación de existencias y derechos de cobro, 310 y 65, respectivamente, optamos por prescindir de ambas ratios frente a la posibilidad de excluir las empresas.

La oportunidad de aplicar el análisis de conglomerados tomando como variables los quince indicadores económico-financieros originales, deriva de la existencia de una baja correlación entre los mismos, lo que se constata en los reducidos valores que se contienen en la matriz de correlación presentada en el anexo 25.1<sup>146</sup>.

El método utilizado para establecer la clasificación de las empresas ha sido el no jerárquico, el cual permite conocer la composición de cada conglomerado y las variables que determinan la formación de los mismos. Teniendo en cuenta que, en la medida en que las características

---

<sup>146</sup> Véase Tomo II, pág. 927.

económico-financieras de las empresas vengan condicionadas por la actividad que éstas desarrollan, la formación de dos grupos debe originar la clasificación de las pertenecientes al sector primario y comercio de forma independiente, hemos optado por formar únicamente dos grupos. Los resultados obtenidos a través de la aplicación del método k-medias se contienen en el anexo 25.2<sup>147</sup>.

Los conglomerados resultantes están integrados por 2.931 y 273 empresas, respectivamente. El análisis de la varianza pone de manifiesto que son los indicadores relativos a la composición de la inversión, el nivel de endeudamiento y el grado de equilibrio financiero, los que, a un nivel de significación del 5%, permiten discriminar entre grupos. Atendiendo a los valores que, para dichas variables, toman los centros de los conglomerados en cada agrupación, las empresas incluidas en el de menor dimensión se caracterizan por mantener mayores inversiones de carácter circulante, presentar elevados niveles de endeudamiento y, al menos desde un punto de vista estático, mantener la peor situación financiera.

En cualquier caso, teniendo en cuenta la composición de los grupos en cuanto a la actividad que desarrollan las empresas incluidas en cada uno de ellos, se comprueba cómo ambos cluster están integrados por sociedades pertenecientes al sector primario y comercio, por lo que las características que marcan la diferencia entre ambos conglomerados son independientes de la actividad desarrollada por las empresas que los forman<sup>148</sup>.

---

<sup>147</sup> Véase Tomo II, pág. 929.

<sup>148</sup> El resultado del test de diferencia de proporciones se contiene en el anexo 25.3 (Tomo II, pág. 931).

Las conclusiones obtenidas mediante la aplicación del análisis discriminante, a través de la diferenciación de dos grupos en los que se integran las empresas cuya actividad se desarrolla en el sector primario y comercio, respectivamente, ratifican las derivadas del análisis cluster.

La prueba de igualdad de medias de los grupos, cuyos resultados se contienen en la tabla siguiente, pone de manifiesto que, a un nivel de significación del 5%, excepto la ratio en la que se relaciona el activo circulante con el exigible a corto plazo y los índices relativos al margen de explotación, la rentabilidad financiera y el coste del endeudamiento, todos los indicadores económico-financieros, considerados de forma independiente, tienen capacidad para discriminar entre grupos.

**Pruebas de igualdad de las medias de los grupos**

	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Significación
Inmovilizado Neto / Inversión	0,888	402,362	1	3202	0,000
Circulante / Inversión	0,888	402,362	1	3202	0,000
Exigible / No exigible	0,992	26,576	1	3202	0,000
Exigible l/p / Exigible c/p	0,993	22,580	1	3202	0,000
Fondo maniobra / Inversión	0,998	5,320	1	3202	0,021
Tesorería / Exigible c/p	0,996	14,139	1	3202	0,000
Activo circulante financiero / Exigible c/p	0,993	21,423	1	3202	0,000
Activo circulante / Exigible c/p	0,999	1,996	1	3202	0,158
Activo total / Exigible	0,967	108,799	1	3202	0,000
Rotación activo de explotación	0,965	116,544	1	3202	0,000
Rentabilidad económica de explotación	0,996	12,644	1	3202	0,000
Margen de explotación	1,000	0,282	1	3202	0,596
Rentabilidad económica total	0,996	13,548	1	3202	0,000
Rentabilidad financiera	1,000	0,065	1	3202	0,799
Coste del endeudamiento	1,000	0,895	1	3202	0,344

Como se presenta en el anexo 26<sup>149</sup>, a través del método de inclusión por pasos se obtiene una función discriminante en la que se incluyen nueve indicadores económico-financieros, concretamente, el relativo al peso del circulante en el total del activo, los dos que hacen

<sup>149</sup> Véase Tomo II, pág. 933.

referencia a la composición de las fuentes de financiación, los indicativos del nivel de equilibrio financiero, con excepción del que relaciona el importe de la tesorería con el saldo del exigible a corto plazo, y los índices de rotación del activo de explotación, rentabilidad económica de explotación y global.

Sin embargo, observando los resultados de la clasificación se comprueba que la función obtenida y, consecuentemente, las variables que en ella se contienen, no permiten discriminar de forma apropiada entre las empresas pertenecientes a los sectores objeto de estudio. El porcentaje de casos correctamente clasificados se sitúa, aproximadamente, en un 90%, el cual deriva de la localización de las empresas incluidas en el sector comercio por cuanto, de las 365 que pertenecen al primario, únicamente 90 se localizan de forma correcta a través de la utilización de las funciones discriminantes.

En definitiva, atendiendo a los resultados obtenidos mediante la aplicación de métodos de análisis multivariable, podemos concluir que las características de las empresas pertenecientes a los sectores primario y comercio, no están condicionadas, al menos de forma exclusiva, por la actividad que desarrollan.

#### **V.4. BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULO V**

AAKER, D.A. Y DAY G.S. (1991): *Investigación de mercados*, Editorial McGraw-Hill, México.

ÁLVAREZ SAINZ, M. (2000): *Análisis estadístico con SPSS. Procedimientos básicos*, Universidad de Deusto, Bilbao.

ANTÓN MARTÍN, C., CUADRADO DOMÍNGUEZ, C. Y RODRÍGUEZ SANZ, J.A. (1990): "Factores explicativos del crecimiento y la rentabilidad", *Investigaciones Económicas (Segunda época)*, suplemento, págs. 153-158.

AZOFRA PALENZUELA, V., FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, A.I., HERNANGÓMEZ BARAHONA, J. Y DE MIGUEL HIDALGO, A. (1991): "Análisis sectorial del comportamiento financiero de las empresas públicas y privadas en España: un enfoque multivariante", *Anales de Estudios Económicos y Empresariales*, 6, págs. 335-359.

BRADLEY, M., JARRELL, G. Y KIM, E. (1984): "On the Existence of an Optimal Capital Structure", *Journal of Finance*, 39, págs. 857-878.

BUENO CAMPOS, E. Y LAMOTHE FERNÁNDEZ, P. (1986): "Tamaño y rentabilidad de la gran empresa española: Un análisis empírico de su relación basado en un método multicriterio", *II Congreso AECA*, págs. 695-709.

CALVO-FLORES SEGURA, A., GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. Y ARQUES PÉREZ, A. (2000): "Posición del riesgo financiero en la industria española", en GARCÍA MARTÍN, V. Y GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. (Coordinadores), *Decisiones Financieras y Fracaso Empresarial*, AECA, Madrid.

COMENDADOR GARCÍA, R. (1999): "Una caracterización de los sectores industriales en España", *Economía Industrial*, nº 329, págs. 157-166.

COOL, K. Y SCHENDEL, D. (1988): "Performance differences among strategic group members", *Strategic Management Journal*, 9, págs. 207-224.

CUADRAS AVELLANA, C.M. (1991): *Métodos de análisis multivariante*, Promociones y Publicaciones Universitarias, Barcelona.

CUBBIN, J. Y GEROSKI, P. (1987): "The convergence of profits in the long run", *Journal of Industrial Economics*, 35, june, págs. 427-442.

CUERVO GARCÍA, A. (1993): "El papel de la empresa en la competitividad", *Papeles de Economía Española*, nº56, págs. 363-378.

DE ANDRÉS SUÁREZ, J.:

(1998): *Caracterización económico-financiera de los sectores de la economía asturiana en función del nivel de rentabilidad de las empresas*, Tesis doctoral, Oviedo.

(2000): "Los parámetros característicos de las empresas manufactureras de alta rentabilidad. Una aplicación del análisis discriminante", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXIX, nº 104, abril-junio, págs. 443-481.

EISENBEIS, R.A. (1977): "Pitfalls in the application of discriminant analysis in business, finance, and economics", *Journal of Finance*, vol. XXXII, nº 3, june, págs. 875-900.

FERNÁNDEZ, A.I. (1986): "El diagnóstico financiero de la empresa. Nuevas tendencias en el análisis", *Revista Española de*

*Financiación y Contabilidad*, vol. XV, nº 49, enero-abril, págs. 113-132.

FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, A.I. Y GARCÍA OLALLA, M. (1991): "Análisis del comportamiento económico-financiero de los sectores empresariales en España", *ESIC MARKET*, 72, abril-junio, págs. 113-128.

FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E., MONTES PEÓN, J.M. Y VÁZQUEZ ORDÁS, C.J.:

(1996a): "Caracterización económico-financiera de la gran empresa industrial española según su rentabilidad", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXV, nº 87, abril-junio, págs. 343-359.

(1996b): "Efecto industria y conducta empresarial", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 5, nº 2, págs. 149-158.

(1998): "Comportamientos sectoriales de la empresa industrial española", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol.7, nº 1, págs. 9-20.

FERRUZ AGUDO, L. Y GONZÁLEZ PASCUAL, J. (1994): "Tamaño y rentabilidad de la banca extranjera en España: 1986-1990". *Actualidad Financiera*, nº 46, 12-18 diciembre, págs. 655-672.

GABÁS TRIGO, F. (1990): *Técnicas actuales de análisis contable. Evaluación de la solvencia empresarial*, Ed. ICAC, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.

GALÁN GONZÁLEZ, J.L. Y MARTÍN ARMARIO, E. (1998): "Análisis de la rentabilidad en el sector de la distribución en Europa", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 7, nº 1, págs. 21-32.

GALÁN GONZÁLEZ, J.L. Y VECINO GRAVEL, J. (1997): "Las fuentes de rentabilidad de las empresas", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 6, nº 1, págs. 21-36.

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*, nº 66, págs. 36-62.

(1996): "Técnicas de análisis factorial aplicadas al análisis de la información financiera. Fundamentos, limitaciones, hallazgo y evidencia empírica española", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXV, nº 86, enero-marzo, págs. 57-101.

GÓMEZ BEZARES, F. (1981): "Análisis multivariante. Descripción y fundamentos", *Boletín de Estudios Económicos*, vol. XXXVI, nº 113, agosto, págs. 233-257.

GÓMEZ MIRANDA, M.E. (2001): "Contrastación de la hipótesis del condicionamiento empresarial en razón de su dimensión: un estudio empírico a través del uso de técnicas multivariantes", *XI Jornadas Hispanolusas de Gestión Científica*, Cáceres.

GÓMEZ MIRANDA, M.E. Y GONZÁLEZ LÓPEZ, M.J. (1996): “La técnica cluster en el contexto del análisis contable. Una aplicación práctica”, *VII Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Barcelona.

GONZÁLEZ GÓMEZ, J.I., HERNÁNDEZ GARCÍA, M.C., RODRÍGUEZ FERRER, T. (2000): “Contribución del tamaño y el sector en la explicación de la rentabilidad empresarial”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXIX, nº 106, octubre-diciembre, págs. 903-930.

GONZÁLEZ LÓPEZ, M.J. Y GÓMEZ MIRANDA, M.E. (1996): “La técnica de componentes principales en el contexto del análisis contable. Una aplicación empírica”, *VII Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Barcelona.

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 RODRÍGUEZ, A. (1998): “Crecimiento y tamaño: un estudio empírico”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXVII, nº 95, abril-junio, págs. 541-573.

GRANDE ESTEBAN, I. Y ABASCAL FERNÁNDEZ, E. (1994): *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*, Editorial ESIC, Madrid.

HAIR, J., ANDERSON, R., TATHAM, R. Y BLACK, W. (1999): *Análisis multivariante*, Quinta edición (edición en español), Prentice Hall, Madrid.

HANSEN, G.S. Y WERNERFELT, B. (1989): "Determinants of firm performance: The relative importance of economic and organizational factors", *Strategic Management Journal*, 10, págs. 399-411.

KLECKA, W.R. (1980): *Discriminant Analysis*, Sage Publications, Beverly Hills.

LEV, B. (1978): *Análisis de estados financieros: Un nuevo enfoque*, Editorial ESIC, Madrid.

LÓPEZ GRACIA, J., GANDÍA CABEDO, J.L. Y MOLINA LLOPIS, R. (1998): "La suspensión de pagos en las pymes: una aproximación empírica", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXVII, nº 94, enero-marzo, págs. 71-97.

LUQUE MARTÍNEZ, T. (Coordinador) (2000): *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*, Editorial Pirámide, Madrid.

MARTÍN GUZMÁN, M.P. Y MARTÍN PLIEGO, F.J. (1993): *Curso Básico de Estadística Económica*, Editorial AC, Madrid.

MARTÍN JIMÉNEZ, D.:

(1996): *Las empresas de Castilla y León y su entorno competitivo. Una perspectiva económico-financiera*, Tesis doctoral, Salamanca.

- (1999): "Factores comunes en la información financiera de las empresas y su relación con el tamaño", *Revista de Contabilidad*, vol. 2, nº 3, enero-junio, págs. 133-162.
- MARTÍN PLIEGO, F.J. (1995): *Introducción a la estadística económica y empresarial (Teoría y práctica)*, Editorial AC, Madrid.
- MCLEAY, S. Y FIELDSEND, J. (1987): "Sector and size effects in ratio analysis: an indirect test of ratio proportionality", *Accounting and Business Research*, spring, págs. 133-140.
- MONTGOMERY, C.A. Y WERNERFELT, B. (1991): "Sources of superior performance: market share versus industry effects in the U.S. Brewing Industry", *Management Science*, vol. 37, nº 8, págs. 954-958.
- MORRISON, D.F. (1990): *Multivariate Statistical Methods*, Third edition, McGraw-Hill, Singapore.
- ORTEGA MARTÍNEZ, E. (1994): *Manual de investigación comercial*, Editorial Pirámide, Madrid.
- PÉREZ GARCÍA, A.J. (1999): "¿Es el tamaño de una entidad de crédito factor determinante de los resultados derivados de su gestión?", *Revista de Contabilidad*, vol. 2, nº 4, julio-diciembre, págs. 161-197.
- RODRÍGUEZ ARIZA, L., GONZÁLEZ LÓPEZ, M.J. Y GÓMEZ MIRANDA, M.E. (1998): "Aplicación de técnicas multivariantes al análisis contable: posibilidades y limitaciones", *Técnica Contable*, volumen extraordinario, págs. 133-154.

- ROQUEBERT, J., PHILLIPS, R. Y WESTFALL, P.A. (1996): "Markets vs. management: what "drives" profitability", *Strategic Management Journal*, vol. 17, págs. 653-664.
- RUMELT, R. (1991): "How much does industry matter?", *Strategic Management Journal*, vol. 12, march, págs. 167-185.
- SALAS FUMÁS, V. (1993): "Factores de competitividad empresarial. Consideraciones generales", *Papeles de Economía Española*, nº 56, págs. 379-396.
- SÁNCHEZ CARRIÓN, J.J. (ed.) (1984): *Introducción a las técnicas de análisis multivariable aplicadas a las ciencias sociales*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid.
- SCHMALENSEE, R. (1985): "Do markets differ much?", *American Economic Review*, vol. 75, nº 3, june, págs. 341-351.
- SHARMA, S. (1996): *Applied multivariate techniques*, John Wiley & Sons, Inc., New York.
- SUÁREZ SUÁREZ, A.S. (1997): "La rentabilidad y el tamaño de las empresas españolas", *Económicas y Empresariales*, nº 5, págs. 56-63.
- URIEL JIMÉNEZ, E. (1995): *Análisis de datos. Series temporales y análisis multivariante*, Editorial AC, Madrid.
- WATSON, C.J. (1990): "Multivariate distributional properties, outliers, and transformation of financial ratios", *Accounting Review*, vol. 65, nº 3, july, págs. 682-695.



## **CONCLUSIONES**



Con nuestro trabajo nos hemos propuesto analizar la incidencia de la metodología y de las características empresariales, tamaño y actividad, en las conclusiones del análisis contable. El estudio lo hemos desarrollado tomando como referencia el proceso metodológico observado por las principales Centrales de Balances existentes en nuestro país y, desde una perspectiva empírica, mediante la utilización de información contable relativa a una amplia muestra de empresas andaluzas. A continuación mostramos las principales conclusiones que se derivan de nuestra investigación.

### **Primera**

Para que la adopción de decisiones por parte de los agentes que, desde diferentes perspectivas, están relacionados con la empresa, se apoye en unas bases mínimamente rigurosas, resulta imprescindible proceder al análisis de la información contable previo conocimiento de las características que definen el entorno en el que la empresa se desenvuelve y el establecimiento de comparaciones que permitan relativizar los datos. En ambos sentidos, la información publicada por las Centrales de Balances constituye una importante herramienta.

### **Segunda**

A pesar de que la información publicada por las Centrales de Balances adolece de múltiples limitaciones, derivadas de las que condicionan la información contable y de las que derivan del propio proceso metodológico, las posibilidades que ofrecen superan ampliamente las dificultades que puedan suponer, justificando su existencia y la proliferación observada en los últimos años.

### **Tercera**

En la actuación de las Centrales de Balances se observan dos etapas claramente diferenciadas, la constitución de las bases de datos, a través de la recopilación de información relativa a empresas localizadas en un determinado ámbito geográfico, y su procesamiento, mediante la comunicación de información tanto a nivel global como previa agrupación de empresas que gocen de determinadas características comunes. El estudio comparativo de la metodología utilizada por las distintas Centrales de Balances nos ha permitido apreciar importantes diferencias en ambas fases, las cuales se pueden concretar en los siguientes aspectos.

Por lo que respecta a la constitución de las bases de datos, diferencias en el periodo temporal que abarcan, tanto porque la recopilación se inicia en distintos ejercicios como por el diferente nivel de actualización de las mismas, y diferencias en la cantidad de información recopilada, siendo los datos contenidos en el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias abreviados el mínimo observado por todas las Centrales de Balances, a partir del cual se alcanzan diferentes niveles de detalle.

En cuanto al procesamiento de la información, diferencias en los criterios de agregación de empresas por tamaños y por actividad, y diferencias en la definición de la información publicada para cada agregado empresarial.

### **Cuarta**

En general, la información que comunican las Centrales de Balances para los diferentes agregados empresariales es el balance, la

cuenta de pérdidas y ganancias, la magnitud recursos generados u otra similar, y un conjunto de indicadores económico-financieros.

No existe unanimidad en los modelos de estados utilizados por las diferentes Centrales de Balances, registrándose diferencias en la agrupación de las inversiones y de las fuentes de financiación, así como en la denominación de los márgenes y en el desglose de determinados componentes del resultado; se detecta una gran heterogeneidad en la definición de las magnitudes recursos generados, capacidad de autofinanciación o similares; asimismo, se observan importantes diferencias en las ratios elaboradas, tanto por lo que se refiere a cantidad y clasificación por categorías, como por lo que respecta a su definición.

### **Quinta**

La ausencia de homogeneidad conceptual en la definición de las magnitudes y ratios se traduce en diferencias en la caracterización económico-financiera de las empresas. Desde un punto de vista empírico, el análisis de una muestra representativa de empresas andaluzas difiere en función de la metodología utilizada, de lo que se deduce que las empresas analizadas por las distintas Centrales de Balances, aún siendo similares, presentarían características diferenciales como consecuencia de la utilización de diferentes metodologías.

### **Sexta**

Dicha heterogeneidad limita enormemente las posibilidades que brindaría el establecimiento de comparaciones entre empresas de diferente ámbito geográfico en base a la información publicada por las

Centrales de Balances y alerta sobre la necesidad de homogeneizar la información que publican. Teniendo en cuenta el objetivo y la forma de actuación de las Centrales de Balances, entendemos que los rasgos que deben caracterizar a la información que publican deben ser la sencillez y simplicidad y, desde esa perspectiva, hemos realizado una propuesta de modelo de balance, cuenta de pérdidas y ganancias, magnitudes y ratios.

### **Séptima**

La utilización de diferentes criterios de clasificación en función del tamaño empresarial se traduce en importantes diferencias respecto a la composición del tejido empresarial. Además, el análisis descriptivo de la información contable agregada según los distintos criterios de clasificación ha permitido constatar que, entre las empresas de una determinada dimensión según los diferentes criterios de clasificación, se registran diferencias importantes en relación con el valor de las inversiones y su composición, la importancia de las diferentes fuentes de financiación, la cuantía de los resultados y los niveles de equilibrio económico-financiero medidos a través de los indicadores de solvencia y rentabilidad.

Las alteraciones en las conclusiones del análisis contable, derivadas de las diferencias metodológicas respecto a la estratificación por tamaños, constatan la necesidad de tender a la búsqueda de unificación entre los criterios que actualmente se utilizan, de forma que resulte factible el establecimiento de comparaciones.

## **Octava**

El análisis descriptivo de la información contable agregada también ha permitido detectar que, de forma generalizada e independientemente del criterio utilizado para clasificar a las empresas en función de su tamaño, las grandes, con respecto a las de menor dimensión, presentan unas características específicas que se pueden concretar en el mantenimiento de inversiones de más valor, la utilización de una mayor proporción de activos permanentes, la presentación de un menor nivel de endeudamiento, el ofrecimiento de mayores garantías en la devolución de las deudas y la obtención de mejores márgenes en términos absolutos.

El mantenimiento de estas conclusiones induce a pensar en el condicionamiento empresarial en razón de su dimensión y la posibilidad de establecer comparaciones generales, de tendencia, con independencia del criterio de clasificación específico utilizado.

## **Novena**

Si bien a través de comparaciones directas parecen existir importantes diferencias entre las características económico-financieras de las empresas de una determinada dimensión según los diferentes criterios observados por las Centrales de Balances y entre empresas de distinto tamaño en función de cada criterio de clasificación, la aplicación del análisis de la varianza ha permitido concluir que las diferencias observadas inicialmente se reducen de forma importante.

Entre empresas pequeñas, medianas o grandes, según los diferentes criterios de clasificación, se limitan, en algunos casos, a la cuantía de los componentes del balance y de la cuenta de resultados, y,

en general, no se detectan diferencias significativas en el valor de los indicadores económico-financieros.

Entre empresas de diferente dimensión, según los distintos criterios de clasificación, se registran diferencias significativas en el valor de las inversiones, fuentes de financiación y componentes del resultado, aunque, en general, no se mantienen en la cuantía de los indicadores económico-financieros.

### **Décima**

En ningún caso la media aritmética de los indicadores económico-financieros relativos a empresas de una determinada dimensión es representativa de los valores conseguidos por las empresas que conforman cada agregado empresarial, lo que pone de manifiesto la necesidad de publicación de indicadores estadísticos que permitan conocer la dispersión de los valores medios.

### **Undécima**

La aplicación de técnicas multivariantes nos ha permitido apreciar que, con independencia de que resulta factible la definición del tamaño empresarial en base a la cuantía de los ingresos de la explotación, el valor de las inversiones y el número de empleados, la dimensión de las empresas según los criterios utilizados por las Centrales de Balances, relacionados con dichas variables, no condiciona sus características, medidas a través de los indicadores económico-financieros. En este sentido, cabe atribuir las diferencias detectadas, mediante el análisis

descriptivo de la información contable agregada, a la composición de la muestra y no al condicionamiento empresarial en razón de su dimensión.

### **Duodécima**

Para la definición de agregados empresariales en función de la actividad, todas las Centrales de Balances analizadas toman como referencia la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del año 1993. La agrupación de actividades se realiza a distinto nivel de detalle lo que, al menos en el sector primario y comercio, implica diferencias en las características económico-financieras que definen a las empresas de cada agregado, poniendo de manifiesto la imposibilidad de establecer comparaciones entre las que definen a los agregados empresariales en los que se incluyen diferentes ramas de actividad y alertando sobre la necesidad de buscar un consenso en este sentido que permita el establecimiento de comparaciones con una mínima rigurosidad.

### **Decimotercera**

La constatación de la existencia de diferencias significativas entre las características que, por término medio, definen a las empresas que, perteneciendo al sector primario y comercio, desarrollan actividades específicas, aconseja desagregar al máximo nivel de detalle. Además, la falta de representatividad de la media aritmética de los indicadores económico-financieros plantea la necesidad de comunicar determinadas magnitudes estadísticas que permitan conocer la representatividad de los valores medios utilizados para caracterizar a los diferentes agregados empresariales.

### **Decimocuarta**

Los resultados del análisis de la varianza reducen de forma importante las diferencias detectadas mediante el análisis descriptivo de las características que definen a los agregados empresariales en los que se incluyen unidades económicas que desarrollan diferentes actividades, ya que se aprecian diferencias significativas en el valor de los componentes del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, que no se trasladan a la cuantía de los indicadores relativos al nivel de equilibrio económico-financiero de las empresas.

### **Decimoquinta**

La aplicación de técnicas de análisis multivariante ha puesto de manifiesto que, al menos en el sector primario y comercio, el desarrollo de actividades específicas no implica la existencia de características concretas en relación al nivel de equilibrio económico-financiero, respondiendo las diferencias detectadas en el análisis descriptivo a la composición de la muestra.

## **BIBLIOGRAFÍA GENERAL**



AAKER, D.A. Y DAY G.S. (1991): *Investigación de mercados*, Editorial McGraw-Hill, México.

ACCOUNTING STANDARDS STEERING COMMITTEE (1975): *The Corporate Report*, Londres.

ALEMANY COSTA, J., MONLLAU JAQUES, T. Y SLOF, S.J. (1997): "Disponibilidad y defectos en la presentación de las cuentas anuales en el registro mercantil", *Técnica Contable*, nº 581, págs. 381-393.

ÁLVAREZ LÓPEZ, J. (1985): "Análisis económico-financiero de una empresa en base a la Central de Balances del Banco de España", *Técnica Contable*, nº 438, junio, págs. 233-248.

ÁLVAREZ MELCÓN, S. (1983): "El principio contable de la imagen fiel: una introducción", *Fiscalidad y Contabilidad Empresarial*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, págs. 13-22.

ÁLVAREZ MELCÓN, S. Y URÍAS VALIENTE, J. (1987): *Análisis contable superior*, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.

ÁLVAREZ SAINZ, M. (2000): *Análisis estadístico con SPSS. Procedimientos básicos*, Universidad de Deusto, Bilbao.

AMAT SALAS, O. (1994): *Análisis de estados financieros: fundamentos y aplicaciones*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.

AMAT SALAS, O., BLAKE, J. Y MOYA, S. (1996): "La Contabilidad Creativa en España y en el Reino Unido: Un estudio comparativo",

*VII Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*,  
Barcelona.

AMAT SALAS, O., BLAKE, J. Y OLIVERAS, E. (1999): "La lucha contra la Contabilidad Creativa: ¿Es la "imagen fiel" una parte del problema o una vía para la solución?", *X Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Zaragoza.

AMAT, O., BLAKE, J., QUIROGA, J. Y BUSCÁ, J. (2000): *Ratios sectoriales*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.

AMERICAN ACCOUNTING ASSOCIATION (1966): *A Statement of Basic Accounting Theory (ASOBAT)*, Evanston, Illinois.

AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (1973): *Report of the Study Group of the Objectives of Financial Statements*, Robert M. Trueblood, Chairman, Nueva York.

ANTOLÍNEZ COLLET, S. (1989): " "Imagen Fiel" y "True and Fair View" ". *Lecturas sobre Principios Contables*, Monografía nº 13, AECA.

ANTÓN MARTÍN, C., CUADRADO DOMÍNGUEZ, C. Y RODRÍGUEZ SANZ, J.A. (1990): "Factores explicativos del crecimiento y la rentabilidad", *Investigaciones Económicas (Segunda época)*, suplemento, págs. 153-158.

ARCAS PELLICER, M<sup>a</sup> J. (1992): *Elección contable y sus efectos económicos. Contrastes empíricos en la banca española*, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.

ARENAS TORRES, P., CÁMARA DE LA FUENTE, M. Y CHAMORRO RUFÍAN, E.M. (2001): "Etapas de la relación Contabilidad-Fiscalidad en España", *III Jornada de Trabajo sobre Contabilidad Financiera*, Jaén.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (1980): "*Principios y Normas de Contabilidad en España*", Documento nº 1, AECA, Madrid.

AZOFRA PALENZUELA, V., FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, A.I., HERNANGÓMEZ BARAHONA, J. Y DE MIGUEL HIDALGO, A. (1991): "Análisis sectorial del comportamiento financiero de las empresas públicas y privadas en España: un enfoque multivariante", *Anales de Estudios Económicos y Empresariales*, 6, págs. 335-359.

AZPITARTE ALMAGRO, V. Y RODRÍGUEZ ARIZA, L. (1996): "Aspectos metodológicos de la elaboración de la Central de Balances de Andalucía y su explotación para el análisis de la situación empresarial de la región", *Boletín Económico de Andalucía*, nº 21, págs. 159-182.

BANCO DE ESPAÑA. CENTRAL DE BALANCES:

(1994): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1993.*

(1995): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1994.*

(1996): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1995.*

(1997): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1996.*

(1998): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1997.*

(1999): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1998.*

(2000): *Resultados anuales de las empresas no financieras. 1999.*

BELLOSTAS PÉREZ-GRUESO, A.J., GABÁS TRIGO, F., JARNE JARNE, J.I. Y MONEVA ABADÍA, J.M. (1994): "La utilidad de la información financiera para las funciones de control y de gestión", *I Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable*, Granada, págs. 139-168.

BERNSTEIN, L.A. (1993): *Análisis de estados financieros. Teoría, aplicación e interpretación*, Editorial Servicio Universidad, Barcelona.

BLANCO DOPICO, M.I. y GAGO RODRÍGUEZ, S. (1992): "La relación información/comunicación como base de la estructura de la contabilidad de gestión", *Técnica Contable*, año XLIV, tomo XLIV, págs. 613-618.

BOLUFER NIETO, R. (1990): "El Plan General de Contabilidad: instrumento del nuevo marco de la información económico financiera", *Partida Doble*, nº 1, págs. 11-15.

BOND, S. Y DEVEREUX, M. (1990): "Economic analysis and company accounts", *Investigaciones Económicas (Segunda época)*, vol. XIV, nº 1, págs. 47-62.

BRADLEY, M., JARRELL, G. Y KIM, E. (1984): "On the Existence of an Optimal Capital Structure", *Journal of Finance*, 39, págs. 857-878.

BUENO CAMPOS, E. Y LAMOTHE FERNÁNDEZ, P. (1986): "Tamaño y rentabilidad de la gran empresa española: Un análisis empírico de su relación basado en un método multicriterio", *II Congreso AECA*, págs. 695-709.

CALAFELL CASTELLÓ, A. (1961): "Concepto y contenido actual de la ciencia de la contabilidad", *Técnica Económica*, números 3 a 6.

CALVO, J.L. Y LORENZO, M<sup>a</sup>.J. (1993): "La estructura financiera de las PME manufactureras españolas", *Economía Industrial*, septiembre-octubre, págs. 37-44.

CALVO-FLORES SEGURA, A., GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. Y ARQUES PÉREZ, A. (2000): "Posición del riesgo financiero en la industria española", en GARCÍA MARTÍN, V. Y GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. (Coordinadores), *Decisiones Financieras y Fracaso Empresarial*, AECA, Madrid.

CANO PRIETO, J.R. (1997): "La base de datos BACH: novedades y conclusiones sobre su grado de armonización", *Técnica Contable*, tomo XLIX, págs. 481-496 y 544.

CAÑIBANO CALVO, L.:

(1980): "El problema de los juicios de valor en las ciencias empresariales", *Estudios monográficos de Contabilidad y de la Economía de la Empresa*, Editorial ICE, Madrid.

(1990): *Contabilidad. Análisis contable de la realidad económica*, Editorial Pirámide, Madrid.

(1999): "La medición de los intangibles: nuevo desafío para la Contabilidad en el siglo XXI", *X Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Zaragoza.

CAÑIBANO, L. Y SÁNCHEZ, M.P. (1997): "La valoración de los intangibles. Estudios de innovación vs información contable-financiera", *IX Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Salamanca.

CEA GARCÍA, J.L.:

(1973): "Principios de valoración en la doctrina contable: su aplicación", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, nº 4, enero-abril, págs. 143-198.

(1985): "La racionalidad económica en los principios contables y las operaciones financieras a largo plazo", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, nº 48, septiembre-diciembre, págs. 527-612.

(1989): "Sobre el deber ser y el ser de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados", *Lecturas Sobre Principios Contables*, Monografía nº 13, AECA, págs. 33-55.

CENTRAL DE BALANCES DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES DE ANDALUCÍA: <http://www.iea.junta-andalucia.es/cenbal/>, 24 de enero de 2000.

CENTRAL DE BALANCES DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA  
(2001): *Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-96*, Colección Investigación Empresarial, nº 8, Editorial Fundación FYDE-CajaCanarias, Santa Cruz de Tenerife.

CENTRAL DE BALANCES DEL BANCO DE ESPAÑA: <http://www.bde.es/>,  
23 de julio de 2001.

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*, Caja Insular de Ahorros de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria.

(1998a): "Situación económico-financiera de la empresa grancanaria en el periodo 1993-1995", *Economía Canaria*, volumen 2, Primer Seminario de Investigación Universitaria sobre la Economía Canaria, Editorial Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de La Laguna, La Laguna, Tenerife.

(1998b): "Análisis económico-financiero de las empresas de la Isla de Gran Canaria en el periodo 1994-1995", *XX Aniversario de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, págs. 253-262.

(1999): *Rentabilidad y solvencia de las empresas de la Isla de Gran Canaria. Período 1993-1995*, Fundación Formación y Desarrollo Empresarial (FYDE), Santa Cruz de Tenerife.

(2000a): "Rentabilidad y solvencia de las empresas grancanarias con actividad en el Puerto de La Luz y de Las Palmas (1994-1996)", *IV Jornadas de Estudios Portuarios y Marítimos*, Las Palmas de Gran Canaria.

(2000b): "La calidad de la información aportada por la Central de Balances del Departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria", *IX Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Las Palmas de Gran Canaria.

CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES. CENTRO DE ESTUDIOS REGISTRALES (1999): *Información económico-financiera de empresas españolas no financieras. Estadística sobre Cuentas Anuales agregadas por sectores de actividad. 1994-1997*, Madrid.

CENTRO DE PROCESO DE ESTADOS CONTABLES:  
<http://www.registradores.org/iestadis.htm>, 31 de marzo de 2000 y 11 de julio de 2001.

CISNEROS RUÍZ, A.J. Y DIEGUEZ SOTO, J. (2000): "Determinación de la solvencia empresarial desde el Plan General de Contabilidad", *Técnica Contable*, nº 613, enero, págs. 31-54.

COLEGIO DE REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD Y MERCANTILES DE ESPAÑA. CENTRO DE ESTUDIOS REGISTRALES (1996):

*Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-93*, Central de Balances, Madrid.

COMENDADOR GARCÍA, R. (1999): "Una caracterización de los sectores industriales en España", *Economía Industrial*, nº 329, págs. 157-166.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA. PRINCIPADO DE ASTURIAS:

(1997): *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad (1993-1994)*, Oviedo.

(2000a): *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad (1994-1995)*, Oviedo.

(2000b): *Análisis económico y financiero de las empresas de Asturias por sectores de actividad (1995-1996)*, Oviedo.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA. COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA:

(1995): *Análisis económico-financiero de las empresas de la región de Murcia. 1990-1993*.

(1996): *Análisis económico-financiero de las empresas de la región de Murcia. 1994*.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN:

(1993): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1989-1990.*

(1995): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1991-1992.*

(1997): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1993-1994.*

(1999): *Análisis económico-financiero de las empresas de Castilla y León por sectores de actividad. 1995-1996.*

COOL, K. Y SCHENDEL, D. (1988): "Performance differences among strategic group members", *Strategic Management Journal*, 9, págs. 207-224.

CUADRAS AVELLANA, C.M. (1991): *Métodos de análisis multivariante*, Promociones y Publicaciones Universitarias, Barcelona.

CUBBIN, J. Y GEROSKI, P. (1987): "The convergence of profits in the long run", *Journal of Industrial Economics*, 35, june, págs. 427-442.

CUBILLO VALVERDE, C. (1990): "Antecedentes de la reforma contable española", *Partida Doble*, nº 1, págs. 6-10.

CUERVO GARCÍA, A. (1993): "El papel de la empresa en la competitividad", *Papeles de Economía Española*, nº56, págs. 363-378.

CUERVO GARCÍA, A. Y RIVERO TORRE, P.:

(1982): *Examen económico-financiero de la empresa española (quinto análisis)*, Asociación para el Progreso de la Dirección, Madrid.

(1983): *Examen económico-financiero de la empresa española (sexto análisis)*, Asociación para el Progreso de la Dirección, Madrid.

(1986): “El análisis económico-financiero de la empresa”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XV, nº 49, enero-abril, págs. 15-33.

DE ANDRÉS SUÁREZ, J.:

(1998): *Caracterización económico-financiera de los sectores de la economía asturiana en función del nivel de rentabilidad de las empresas*, Tesis doctoral, Oviedo.

(2000a): “Las centrales de balances regionales creadas a partir de las cuentas anuales depositadas en los Registros Mercantiles”, *Técnica Contable*, nº 617, mayo, págs. 383-404.

(2000b): “Los parámetros característicos de las empresas manufactureras de alta rentabilidad. Una aplicación del análisis discriminante”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXIX, nº 104, abril-junio, págs. 443-481.

[jdandres@econo.uniovi.es]: “Re: solicitud de información”, mensaje personal a M<sup>a</sup> Elena Gómez Miranda [melena@ugr.es], 6 de febrero de 2001.

- DE LA CRUZ GONZÁLEZ, F.J. (1998): "Utilidad de las Centrales de Información para la medición cuantitativa del riesgo de créditos", en CALVO-FLORES, A. Y GARCÍA, D. (Coordinadores), *El riesgo financiero de la empresa*, AECA, Madrid.
- DE LA TORRE MARTÍNEZ, J.M. Y RODRÍGUEZ ARIZA, L. (1996): *El proceso de elaboración y análisis de los estados contables previsionales: propuesta de un modelo global*, Instituto de Contabilidad de Auditoría de Cuentas, Madrid.
- DÍEZ DE CASTRO, E.P. (Coordinador) (1995): *La empresa en Andalucía*, Editorial Civitas, Madrid.
- DUNN, O.J. Y CLARK, V.A. (1987): *Applied Statistics: Analysis of Variance and Regression*, Second edition, John Wiley & Sons, Inc., New York.
- EDWARDS, E.O. Y BELL, P.W. (1973): *The Theory and Measurement of Business Income*, University of California Press, Berkeley, Los Ángeles.
- EISENBEIS, R.A. (1977): "Pitfalls in the application of discriminant analysis in business, finance, and economics", *Journal of Finance*, vol. XXXII, nº 3, june, págs. 875-900.
- ESTEO SÁNCHEZ, F. (1995): *Análisis de estados financieros. Planificación y control*, Editorial Centro de Estudios Financieros, Madrid.
- FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, A.I. Y GARCÍA OLALLA, M. (1991): "Análisis del comportamiento económico-financiero de los sectores

empresariales en España”, *ESIC MARKET*, 72, abril-junio, págs. 113-128.

FERNÁNDEZ PIRLA, J.M. (1983): *Teoría Económica de la Contabilidad*, Editorial ICE, Madrid.

FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E., MONTES PEÓN, J.M. Y VÁZQUEZ ORDÁS, C.J.:

(1996a): “Caracterización económico-financiera de la gran empresa industrial española según su rentabilidad”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXV, nº 87, abril-junio, págs. 343-359.

(1996b): “Efecto industria y conducta empresarial”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 5, nº 2, págs. 149-158.

(1998): “Comportamientos sectoriales de la empresa industrial española”. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 7, nº 1, págs. 9-20.

FERNÁNDEZ, A.I. (1986): “El diagnóstico financiero de la empresa. Nuevas tendencias en el análisis”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XV, nº 49, enero-abril, págs. 113-132.

FERRUZ AGUDO, L. Y GONZÁLEZ PASCUAL, J. (1994): “Tamaño y rentabilidad de la banca extranjera en España: 1986-1990”. *Actualidad Financiera*, nº 46, 12-18 diciembre, págs. 655-672.

- FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (FASB, 1978): *Objetives of Financial Reporting by Bussines Enterprises*, (SFAC nº 1), FASB, Stamford, Conneticut.
- GABÁS TRIGO, F. (1990): *Técnicas actuales de análisis contable. Evaluación de la solvencia empresarial*, Ed. ICAC, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.
- GABÁS TRIGO, F., MONEVA ABADÍA, J.M., BELLOSTAS PÉREZ-GRUESO, A.J. Y JARNE JARNE, J.I. (1996): "Análisis de la demanda de información financiera en la coyuntura actual", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXV, nº 86, enero-marzo, págs. 103-137.
- GALÁN GONZÁLEZ, J.L. Y MARTÍN ARMARIO, E. (1998): "Análisis de la rentabilidad en el sector de la distribución en Europa", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 7, nº 1, págs. 21-32.
- GALÁN GONZÁLEZ, J.L. Y VECINO GRAVEL, J. (1997): "Las fuentes de rentabilidad de las empresas", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 6, nº 1, págs. 21-36.
- GALLIZO LARRAZ, J.L. Y SERRANO CINCA, 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*, nº 93, octubre-diciembre, págs. 935-955.

GARCÍA BENAÚ, M. Y MONTERREY MAYORAL, J. (1995): "Análisis de la información previsional y cualitativa", *II Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable*, Zaragoza.

GARCÍA DÍEZ, J. (1992): "La utilidad de la información financiera para analistas de inversiones (Estudio empírico)", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXI, nº 70, págs. 29-55.

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*, nº 66, págs. 36-62.

(1996): "Técnicas de análisis factorial aplicadas al análisis de la información financiera. Fundamentos, limitaciones, hallazgo y evidencia empírica española", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXV, nº 86, enero-marzo, págs. 57-101.

GARCÍA-OLMEDO DOMÍNGUEZ, R.:

(1999a): "La valoración contable de los activos", *Monografías sobre Contabilidad Financiera*, Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, Universidad de Granada.

(1999b): "Problemática contable del Impuesto sobre Sociedades", *Monografías sobre Contabilidad Financiera*, Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, Universidad de Granada.

GAY SALUDAS, J.M. (1998): "¿Magia financiera o brujería contable? El perfil fiscal de la contabilidad creativa", *VIII Encuentros de la Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Alicante.

GINER INCHAUSTI, B. (1998): "Antecedentes y Evolución de la Regulación Contable en España", *Técnica Contable*, Volumen extraordinario, Madrid.

GÓMEZ BEZARES, F. (1981): "Análisis multivariante. Descripción y fundamentos", *Boletín de Estudios Económicos*, vol. XXXVI, nº 113, agosto, págs. 233-257.

GÓMEZ MIRANDA, M.E.:

(2000a): "Diferencias en los criterios utilizados por las Centrales de Balances españolas para la determinación de la dimensión empresarial y sus implicaciones en la información económico-financiera de los agregados empresariales. Un estudio empírico", *X Jornadas Luso-Espanholas de Gestao Científica*, Vilamoura.

(2000b): "Problemática de la agregación de empresas de similar dimensión. Un estudio empírico", *IX Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Las Palmas de Gran Canaria.

(2001): "Contrastación de la hipótesis del condicionamiento empresarial en razón de su dimensión: un estudio empírico a través del uso de técnicas multivariantes", *XI Jornadas Hispanolusas de Gestión Científica*, Cáceres.

GÓMEZ MIRANDA, M.E. Y GONZÁLEZ LÓPEZ, M.J. (1996): "La técnica cluster en el contexto del análisis contable. Una aplicación práctica", *VII Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Barcelona.

GONZÁLEZ BRAVO, M.I. Y MARTÍN JIMÉNEZ, D. (1995): "Información financiera en el marco de la legislación mercantil: servicios profesionales y Registros Mercantiles", *Técnica Contable*, nº 559, julio, págs. 481-500 y 542.

GONZÁLEZ GARCÍA, V., DIÉGUEZ SOTO, J. Y CISNEROS RUÍZ, A. (2000): "Análisis de la situación financiera de la empresa española (1991-1997)", *Análisis Financiero*, nº 80, págs. 56-71.

GONZÁLEZ GÓMEZ, J.I., HERNÁNDEZ GARCÍA, M.C., RODRÍGUEZ FERRER, T. (2000): "Contribución del tamaño y el sector en la explicación de la rentabilidad empresarial", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXIX, nº 106, octubre-diciembre, págs. 903-930.

GONZÁLEZ LÓPEZ, M.J. Y GÓMEZ MIRANDA, M.E. (1996): "La técnica de componentes principales en el contexto del análisis contable. Una aplicación empírica", *VII Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Barcelona.

GONZÁLEZ PASCUAL, J. (1992): *Análisis de la empresa a través de su información económico-financiera*, Editorial Pirámide, Madrid.

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 RODRÍGUEZ, A. (1998): "Crecimiento y tamaño: un estudio empírico", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXVII, nº 95, abril-junio, págs. 541-573.

GONZALO, J.A., CASTRO, E. Y GABÁS, F. (1985): "Los principios contables fundamentales en la actualidad", *VII Congreso de Censores Jurados de Cuentas de España*, Vigo.

GONZALO ANGULO, J.A., PÉREZ GARCÍA, J. Y SERRANO GARCÍA, R. (1998): *Análisis económico-financiero y patrimonial*, Instituto de Auditores-Censores Jurados de Cuentas de España, Madrid.

GOXENS ORENSANZ, M.A. Y GAY SALUDAS, J.M. (1999): *Análisis de Estados Contables. Diagnóstico económico-financiero*, Prentice Hall, Madrid.

GRANDE ESTEBAN, I. Y ABASCAL FERNÁNDEZ, E. (1994): *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*, Editorial ESIC, Madrid.

HAIR, J., ANDERSON, R., TATHAM, R. Y BLACK, W. (1999): *Análisis multivariante*, Quinta edición (edición en español), Prentice Hall, Madrid.

HANSEN, G.S. Y WERNERFELT, B. (1989): "Determinants of firm performance: The relative importance of economic and

organizational factors”, *Strategic Management Journal*, 10, págs. 399-411.

HENDRICKSEN, E.S. (1974): *Teoría de la Contabilidad*, UTEHA, México.

HERNÁNDEZ MOGOLLÓN, R. (1998): *Las empresas gacela en extremadura. Referencias estratégicas para competir*, Proyecto de Investigación para optar a la plaza de Catedrático de Universidad.

HUERGO OREJAS, E. (1992): “Tamaño y rentabilidad en la industria española”, *Economía Industrial*, nº 284, marzo-abril, págs. 41-49.

IGLESIAS SÁNCHEZ, J.L. (1992): “Insuficiencia de las cuentas anuales para reflejar la realidad económica”, *Técnica Contable*, año XLIV, tomo XLIV, págs. 1-20.

ILLUECA MUÑOZ, M. Y PASTOR MONSÁLVEZ, J.M. (1996): “Análisis económico financiero de las empresas españolas por tamaños”, *Economía Industrial*, nº 310, págs. 41-54.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARD COMMITTEE (1997): *Normas Internacionales de Contabilidad del IASC*, Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España, Madrid.

JIMÉNEZ CARDOSO, S.M., GARCÍA-AYUSO COVARSI, M. Y SIERRA MOLINA, G.J. (2000): *Análisis financiero*, Editorial Pirámide, Madrid.

KLECKA, W.R. (1980): *Discriminant Analysis*, Sage Publications, Beverly Hills.

LABRADOR BARRAFÓN, M.:

(1997): "Los usuarios de la información contable de empresas que no cotizan en bolsa", *Técnica Contable*, año XLIX, nº 586, octubre, págs. 689-698.

(1998): "¿Es útil la información contable en la mediana empresa?: Efectos del PGC DE 1990", *Partida Doble*, nº 90, junio, págs. 58-67.

(1999): "Medición de la comparabilidad y la armonización de la información financiera. Efectos del PGC de 1990", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXVIII, nº 102, octubre-diciembre, págs. 967-1004.

LAFFARGA BRIONES, J. (1999): "El análisis económico-financiero de las pequeñas y medianas empresas", *V Jornada de "Trabajo sobre Análisis Contable"*, Cádiz.

LAFFARGA BRIONES, J. Y MULERO MENDIGORRI, E.M. (1994): "El papel de la información contable en la negociación colectiva", *VI Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Madrid.

LAFUENTE FÉLEZ, A. Y YAGÜE GUILLÉN, M.J.:

(1989a): "Estructura económico-financiera de la empresa industrial española", *Economía Industrial*, nº 267, mayo-junio, págs. 175-190.

(1989b): "Ventajas competitivas y tamaño de las empresas: las PYME", *Papeles de Economía Española*, nº 39, págs. 165-184.

LAÍNEZ GADEA, J.A. (1999): "Implicaciones de la diversidad contable en el análisis internacional de la empresa", *V Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable*, Cádiz.

LARRÁN, M., GARCÍA-BORBOLLA, A. Y ABAD, C. (1998): "El análisis de estados financieros: objeto, objetivos, metodología y definición", *Técnica Contable*, septiembre, nº 596-597, págs. 569-598, octubre, nº 598, págs. 695-712.

LEV, B. (1978): *Análisis de Estados Financieros. Un nuevo enfoque*, Editorial Esic, Madrid.

LEY 19/1989, de 25 de julio, de reforma parcial y adaptación de la legislación mercantil a las Directivas de la Comunidad Económica Europea (CEE) en materia de sociedades.

LEY 2/1995, de 23 de marzo, de Sociedades de Responsabilidad Limitada.

LÓPEZ DÍAZ, A., DE ANDRÉS SUAREZ, J. Y RODRÍGUEZ ENRÍQUEZ, E. (1997): "Omisiones e incoherencias en las cuentas anuales: su influencia en las bases de datos con información contable", *IX Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Salamanca, tomo I, págs. 373-396.

LÓPEZ GRACIA, J., GANDÍA CABEDO, J.L. Y MOLINA LLOPIS, R. (1998): "La suspensión de pagos en las pymes: una aproximación

empírica”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXVII, nº 94, enero-marzo, págs. 71-97.

LÓPEZ GRACIA, J. Y ROMERO MARTÍNEZ, M. (1997): “Comportamiento financiero de las PYMES en el ámbito de la Unión Europea”, *IX Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Salamanca.

LÓPEZ HERNÁNDEZ, A.M., NAVARRO GALERA, A. Y MAZA VERA, P. (1996): *Normativa básica de contabilidad y auditoría de cuentas*, Editorial Comares, Granada.

LÓPEZ PÉREZ, V. (1999): *Captación e interpretación en Contabilidad*, Tesis doctoral, Granada.

LUCAS MUELAS, 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*, nº 293, septiembre-octubre, págs. 19-36.

LUENGO MULET, P. Y MARTÍNEZ CONESA, I. (1998): “Análisis Contable Sectorial”, *Técnica Contable*, Volumen extraordinario, págs. 97-112.

LUQUE MARTÍNEZ, T. (Coordinador) (2000): *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*, Editorial Pirámide, Madrid.

MAROTO ACÍN, J.A.:

(1993): “La situación económico-financiera de las empresas españolas y la competitividad. Aspectos generales y

particulares de la financiación de las PME”, *Economía Industrial*, nº 291, mayo-junio, págs. 89-106.

(1995): “Posibilidades y limitaciones del análisis económico-financiero de las empresas españolas”, *Papeles de Economía Española*, nº 62, págs. 113-136.

(1996a): “Estructura financiera y crecimiento de las PYMES”, *Economía Industrial*, nº 310, págs. 29-40.

(1996b): “Las empresas españolas, según la Central de Balances del Banco de España”, *Cuadernos de Información Económica*, nº 117, diciembre, págs. 131-136.

(1998): “Central de Balances del Banco de España: cada vez mejor”, *Cuadernos de Información Económica*, nº 140/141, noviembre-diciembre, págs. 186-196.

MARTÍN GUZMÁN, M.P. Y MARTÍN PLIEGO, F.J. (1993): *Curso Básico de Estadística Económica*, Editorial AC, Madrid.

MARTÍN JIMÉNEZ, D.:

(1996): *Las empresas de Castilla y León y su entorno competitivo. Una perspectiva económico-financiera*, Tesis doctoral, Salamanca.

(1997): “Base de datos BACH: ¿Nuevos horizontes en el análisis contable internacional?”, *Técnica Contable*, nº 580, págs. 263-280 y 296.

(1999): "Factores comunes en la información financiera de las empresas y su relación con el tamaño", *Revista de Contabilidad*, vol. 2, nº 3, enero-junio, págs. 133-162.

MARTÍN PLIEGO, F.J. (1995): *Introducción a la estadística económica y empresarial (Teoría y práctica)*, Editorial AC, Madrid.

MARTÍNEZ CONESA, I.:

(1996): *Marco Conceptual de la Contabilidad Financiera en España: Comparabilidad Internacional*, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, Madrid.

[isama@um.es]: "Re: Solicitud información", mensaje personal a M<sup>a</sup> Elena Gómez Miranda [melena@ugr.es], 7 de marzo de 2001.

MARTÍNEZ GARCÍA, F.J. (1996): *Análisis de estados contables. Comentarios y ejercicios*, Editorial Pirámide, Madrid.

MARTÍNEZ OCHOA, L. (1999): "Relevancia de la Información Contable y Activos Intangibles", *X Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Zaragoza.

MCLEAY, S. Y FIELDSEND, J. (1987): "Sector and size effects in ratio analysis: an indirect test of ratio proportionality", *Accounting and Business Research*, spring, págs. 133-140.

MEDINA HERNÁNDEZ, U. (Director) (1995): *Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990-91. Central de Balances*, Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, Centro de Estudios Regionales, Madrid.

MEDINA HERNÁNDEZ, U., GONZÁLEZ PÉREZ, A.L. Y CORREA RODRÍGUEZ, A.:

(2000a): "Centrales de Balances y otras bases de datos financieros", *Boletín AECA nº 51*, diciembre 99 – marzo 2000, págs. 20-24.

(2000b): "Las bases de datos en la investigación de la situación financiera y resultados de la empresa", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXIX, nº 105, julio-septiembre, págs. 743-780.

MONEVA ABADÍA, J.M. (1999): "Problemática del análisis económico-financiero de las pequeñas y medianas empresas", *V Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable*, Cádiz.

MONEVA, J.M. Y CUÉLLAR, B. (1998): "Análisis de la utilidad de la información financiera obligatoria para la gestión de la PYME española", *VIII Encuentros de la Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Alicante.

MONEVA, J.M., CUÉLLAR, B., PAOLONI, M. Y DEMARTINI, P. (2001): "El impacto de la información financiera para la pyme en la Unión Europea: el caso de Italia y España", *Técnica Contable*, año LIII, nº 626, febrero, págs. 131-144.

MONTESINOS JULVE, V. (1974): *Contabilidad y decisión empresarial: una aproximación conceptual*, Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Valencia.

MONTGOMERY, C.A. Y WERNERFELT, B. (1991): "Sources of superior performance: market share versus industry effects in the U.S.

Brewing Industry”, *Management Science*, vol. 37, nº 8, págs. 954-958.

MORRISON, D.F. (1990): *Multivariate Statistical Methods*, Third edition, McGraw-Hill, Singapore.

NARVAIZA, J.L., LAKA, J.P., MADARIAGA, J.A. Y UGARTE, J.V. (2000): *Estadística aplicada a la gestión y a las ciencias sociales. Análisis de la varianza y regresión*, Editorial Desclée de brouwer, Bilbao.

NIÑO AMO, M. (1992): “El principio de prudencia y la imagen fiel: Un breve comentario”, *Técnica Contable*, año XLIV, tomo XLIV, págs. 609-612.

OCAÑA, C., SALAS, V. Y VALLÉS, J. (1994): “Un análisis empírico de la financiación de la pequeña y mediana empresa manufacturera española: 1983-1989”, *Moneda y Crédito (Segunda época)*, nº 199, págs. 57-96.

ORTEGA MARTÍNEZ, E. (1994): *Manual de investigación comercial*, Editorial Pirámide, Madrid.

ORTEGA ORTEGA, M. (1994): “La Central de Balances del Banco de España. Una fuente de información sobre las empresas no financieras españolas”, *Economía Industrial*, nº 299, septiembre-octubre, págs. 121-135.

PÉREZ GARCÍA, A.J. (1999): “¿Es el tamaño de una entidad de crédito factor determinante de los resultados derivados de su gestión?”, *Revista de Contabilidad*, vol. 2, nº 4, julio-diciembre, págs. 161-197.

PIZARRO MONTERO, T.M. Y ALFONSO LÓPEZ, J.L. (1991): *Presentación y Análisis de Estados Contables*, Ediciones Ciencias Sociales, Madrid.

PLAZA HIDALGO, I. (1993): "Bases de datos para el análisis económico-financiero de las empresas. En España y en la Unión Europea", *Economía Industrial*, nº 294, noviembre-diciembre, págs. 147-154.

PRADO LORENZO, J.M. Y MARTÍN JIMÉNEZ, D. (1992): "Analysis of the financial statements and their utility for the regional economic policy: an empiric research related to the application of the annual accounts model in the general spanish accounting plan", *15<sup>th</sup> Annual Congress of the European Accounting Association*, Madrid.

REAL DECRETO 1564/1989, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Sociedades Anónimas.

REAL DECRETO 1597/1989, de 29 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Registro Mercantil.

REAL DECRETO 1643/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad.

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*, nº 293, septiembre-octubre, págs. 59-76.

RIVERO ROMERO, J. Y RIVERO MENÉNDEZ, M. J. (1997): *Análisis de estados financieros*, Editorial Trivium, Madrid.

RIVERO TORRE, P.:

(1990): *Análisis de balances y estados complementarios*, Editorial Pirámide, Madrid.

(Dirección y revisión) (1998): *Análisis por ratios de los estados contables financieros (Análisis Externo)*, Editorial Civitas, Madrid.

ROCAFORT NICOLAU, A. (1985): *Análisis e Integración de Balances*, Editorial Hispano Europea, Barcelona.

RODRÍGUEZ ALCAIDE, J.J. (1996): "Posibilidades de la explotación del Registro Mercantil, como fuente para el análisis de la situación empresarial en Andalucía", *Boletín Económico de Andalucía*, nº 21, págs. 183-186.

RODRÍGUEZ ARIZA, L. (1996): "Posibilidades y limitaciones de las centrales de balances regionales como instrumentos de dirección de empresas en un entorno global competitivo", *X Congreso Nacional y VI Congreso Hispano-Francés de la Asociación Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. IIIA, págs. 1-9, Granada.

RODRÍGUEZ ARIZA, L. Y ROMÁN MARTÍNEZ, I. (1999): *Análisis contable del equilibrio financiero de la empresa*, Editorial Universidad de Granada, Granada.

RODRÍGUEZ ARIZA, L., GONZÁLEZ LÓPEZ, M.J. Y GÓMEZ MIRANDA, M.E. (1998): "Aplicación de técnicas multivariantes al análisis

contable: posibilidades y limitaciones”, *Técnica Contable*, Volumen extraordinario, págs. 133-154.

ROMÁN MARTÍNEZ, I. (1995): *La normalización en análisis contable. (Estudio de las principales discrepancias doctrinales)*, Tesis doctoral, Granada.

ROMÁN MARTÍNEZ, I., LÓPEZ PÉREZ, M<sup>a</sup> V. Y RODRÍGUEZ ARIZA, L. (1994): “El uso de la información contable por parte de los analistas externos”, *I Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable*, Granada, págs. 183-197.

ROQUEBERT, J., PHILLIPS, R. Y WESTFALL, P.A. (1996): “Markets vs. management: what “drives” profitability”, *Strategic Management Journal*, vol. 17, págs. 653-664.

RUBIO GANDÍA, M.A. (2001): “Qué entendemos por pequeñas y medianas empresas”, en *La pequeña y mediana empresa en el umbral del siglo XXI*, Libro homenaje a Enrique Gómez, Editorial Universidad de Granada, Granada.

RUIZ BARBADILLO, E. (1995): “Determinantes sociopolíticos en la emisión de la norma referida a las provisiones para pensiones”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. XXIV, nº 85, abril-junio, págs. 1061-1115.

RUMELT, R. (1991): “How much does industry matter?”, *Strategic Management Journal*, vol. 12, march, págs. 167-185.

SABI i MARCANO, X., SALADRIGUES i SOLÉ, R., TENA i TARRUELLA, A. Y VENDRELL i VILANOVA, A.:

(1999): "Las Centrales de Balances. Diferencias y analogías en Europa", *X Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Zaragoza.

(2001): "La comparación de las cuentas anuales de las empresas europeas. ¿Son las Centrales de Balances un instrumento válido?", *Técnica Contable*, nº 630, junio, págs. 441-458.

SÁEZ TORRECILLAS, A.:

(1988): *Contabilidad general*. Editorial McGraw-Hill, Madrid.

(1990): "Los principios contables y la imagen fiel en el nuevo Plan General de Contabilidad", *Partida Doble*, nº 1, págs. 16-23.

SALAS FUMÁS, V.:

(1993): "Factores de competitividad empresarial. Consideraciones generales", *Papeles de Economía Española*, nº 56, págs. 379-396.

(1994): "Economía y financiación de la empresa española según su tamaño", *Situación*, nº 2, págs. 179-212.

SÁNCHEZ CARRIÓN, J.J. (ed.) (1984): *Introducción a las técnicas de análisis multivariable aplicadas a las ciencias sociales*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid.

SANZ SANTOLARIA, C.J.:

(1998a): "Análisis económico de la empresa", *Técnica Contable*, año L, tomo L, mayo, págs. 359-370.

(1998b): "Estudio de la situación financiera de la empresa", *Técnica Contable*, año L, tomo L, diciembre, págs. 847-857.

SCHMALENSEE, R. (1985): "Do markets differ much?", *American Economic Review*, vol. 75, nº 3, june, págs. 341-351.

SENÉS GARCÍA, B. (1997): *La contabilidad como fenómeno cultural de nuestro tiempo*, Tesis doctoral, Granada.

SHARMA, S. (1996): *Applied multivariate techniques*, John Wiley & Sons, Inc., New York.

SIERRA MOLINA, G.J. (1991): "Análisis de la información contable", *IV Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Santander.

SIERRA MOLINA, G.J. Y ESCOBAR PÉREZ, B.:

(1998): "¿Satisfacen las cuentas anuales las necesidades de información del usuario?", *Partida Doble*, nº 93, octubre, págs. 12-17.

(1999): "Deficiencias y alternativas para la contabilidad financiera en España", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Extraordinario, nº 100, págs. 425-457.

SIERRA, G., ESCOBAR, B., FRESNEDA, M.S. Y PÉREZ, J.A. (2000): *Fundamentos de Contabilidad Financiera*, Prentice Hall, Madrid.

SILVESTRE PÉREZ, P.:

(1986): "La Central de Balances del Banco de España", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, nº 49, págs. 53-88.

(1994): "La Central de Balances de Murcia", *Técnica Contable*, nº 541, enero, págs. 23-29.

SILVESTRE PÉREZ, P. Y SILVESTRE CASTILLO, M.:

(1987): *Los flujos externos de las empresas. Cálculo y Análisis según la Metodología de la Central de Balances del Banco de España*, Editorial Centro de Formación del Banco de España, Madrid.

(1989): *Análisis Económico y Financiero. Basado en la Metodología de la Central de Balances del Banco de España*, Centro de Formación del Banco de España, Madrid.

SILVESTRE, P. Y SANJURJO, J.R.:

(1984): "Central de Balances del Banco de España", *Técnica Contable*, tomo XXXVI, junio, págs. 225-237.

(1985): "Resultados de la Central de Balances del Banco de España", *Técnica Contable*, nº 439, julio, págs. 287-294 y 304.

(1986): "Resultados de la Central de Balances del Banco de España", *Técnica Contable*, tomo XXXVIII, págs. 331-340.

(1987): "Resultados de la Central de Balances del Banco de España", *Técnica Contable*, nº 464-465, agosto-septiembre, págs. 413-421.

**SOCIEDAD DE ESTUDIOS ECONÓMICOS DE ANDALUCÍA (ESECA):**

(1986): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1985*, Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Granada.

(1987): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1986*, Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Granada.

(1988): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1987*, Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Granada.

(1989): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1988*, Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Granada.

(1990): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1989. 10 Años de Economía en la Comunidad Autónoma Andaluza*, Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Granada.

(1991): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1990*, Caja General de Ahorros de Granada.

(1992): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1991. Impacto del Mercado Único Europeo*, Caja General de Ahorros de Granada.

(1993): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1992. Cambios en el modelo de desarrollo*, Caja General de Ahorros de Granada.

(1995): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1994*, Caja General de Ahorros de Granada.

(1997): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1996*, Caja General de Ahorros de Granada.

(1998): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1997*, Caja General de Ahorros de Granada.

(1999): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1998*, Caja General de Ahorros de Granada.

(2000a): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 1999*, Caja General de Ahorros de Granada.

(2000b): *Informe Económico-Financiero de Andalucía 2000*, Caja General de Ahorros de Granada.

SUÁREZ FALCÓN, H. [hsuarez@empresariales.ulpgc.es]: "Información Central de Balances", mensaje personal a M<sup>a</sup> Elena Gómez Miranda [melena@ugr.es], 16 de marzo de 2001.

SUÁREZ SUÁREZ, A.S. (1997): "La rentabilidad y el tamaño de las empresas españolas", *Económicas y Empresariales*, nº 5, págs. 56-63.

TUA PEREDA, J.:

- (1982): "El principio de imagen fiel: aspectos jurídicos y contables", *Revista Técnica del Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España*, nº 5, págs. 15-29.
- (1983): *Principios y normas de contabilidad*, Instituto de Planificación Contable, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.
- (1984a): "Algunos obstáculos con que se enfrenta la normalización contable", *X Aniversario del Plan General de Contabilidad*, Ministerio de Economía y Hacienda, Instituto de Planificación Contable, Madrid, págs. 447-502.
- (1984b): "Puntos básicos de la reforma del Plan General de Contabilidad", *Técnica Contable*, tomo XXXVI, págs. 157-175, 198.
- (1985): "Algunas reflexiones adicionales en torno al principio de imagen fiel", *Técnica Contable*, tomo XXXVII, págs. 441-460, 484.
- (1989): "Algunas implicaciones del paradigma de utilidad en la disciplina contable", *Técnica Contable*, nº 486, junio, págs. 261-280.
- (1991): *La Investigación Empírica en Contabilidad: La Hipótesis de Eficiencia del Mercado*, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, Madrid.

TUA PEREDA, J. Y GONZALO ANGULO, J.A.:

(1983): "Principios de contabilidad en España: influencias gubernamentales, profesionales y académicas", *Fiscalidad y Contabilidad Empresarial*, Instituto de Estudios Fiscales, págs. 662-696.

(2001): "Marco conceptual y ordenamiento español: ¿son compatibles?", *III Jornada de Trabajo sobre Contabilidad Financiera*, Jaén.

URÍAS VALIENTE, J.:

(1985): *Análisis Contable Superior*, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.

(1994): *Análisis de estados financieros*, Editorial McGraw-Hill, Madrid.

URIEL JIMÉNEZ, E. (1995): *Análisis de datos. Series temporales y análisis multivariante*, Editorial AC, Madrid.

VALERO, F. (1995): "Una nueva fuente de análisis para la empresa española", *Economistas*, nº 64, Extraordinario, págs. 160-163.

VELA PASTOR, M., MONTESINOS JULVE, V. Y SERRA SALVADOR, V. (1996): *Manual de Contabilidad*, Editorial Ariel, Barcelona.

VELA RÓDENAS, J.J. (1994): "Estructura interna y evolución de la empresa murciana a partir de su Central de Balances", *VI Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Madrid.

VELA, M., MONTESINOS, V. Y SERRA, V. (1991): *Manual de Contabilidad*, Editorial Ariel Economía, Barcelona.

VLAEMMINCK, J-H. (1961): *Historia y Doctrinas de la Contabilidad*, Edición española de la Editorial E.J.E.S., Madrid.

WATSON, C.J. (1990): "Multivariate distributional properties, outliers, and transformation of financial ratios", *Accounting Review*, vol. 65, nº 3, july, págs. 682-695.