

Colección Pablo de Olavide

# Tejido empresarial y factores de éxito

## Una aproximación al caso andaluz



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA



**TEJIDO EMPRESARIAL  
Y  
FACTORES DE ÉXITO**

**Una aproximación  
al caso andaluz**

Este estudio ha sido dirigido  
por la Secretaría General de Economía  
de la Consejería de Economía y Hacienda  
de la Junta de Andalucía, y realizado por  
Analistas Económicos de Andalucía S.L.

© Junta de Andalucía. Consejería de Economía y Hacienda.

Edita: Servicio de Asesoría Técnica y Publicaciones. Consejería de Economía y Hacienda.

Maquetación e Impresión: A.G. Novograf, S.A. (Sevilla)

I.S.B.N.: 84-8195-274-5

Depósito Legal: SE-2538-04

## PRESENTACIÓN

La empresa es el centro de las relaciones económicas y el sujeto principal en la adopción de las decisiones de producción e inversión, y por tanto agente fundamental en el proceso de creación de empleo.

Desde esta perspectiva, el papel que juega la empresa en la sociedad actual no sólo se limita a generar beneficios para sus propietarios o accionistas e invertir para crecer y salvaguardar los intereses de estos, sino que por medio de este mecanismo la empresa crea empleo y riqueza, con lo que se beneficia el conjunto de la sociedad y favorece el crecimiento económico general.

Este carácter estratégico del tejido empresarial, justifica que las políticas dirigidas a la creación y ampliación del mismo hayan sido uno de los ejes fundamentales en los distintos acuerdos de concertación social que la Junta de Andalucía y los agentes económicos y sociales han venido desarrollando en Andalucía en los últimos años.

En este sentido, dado que la Secretaría General de Economía de la Consejería de Economía y Hacienda, en desarrollo de sus competencias, impulsa la realización de análisis y estudios sobre la realidad socioeconómica de Andalucía, se ha considerado oportuna la realización de un estudio, dentro de la Colección Pablo Olavide, que pusiese de manifiesto la estructura del empresariado en Andalucía y especialmente el nexo existente entre la evolución del tejido empresarial y el crecimiento económico registrado en Andalucía.

Fruto de esta iniciativa es el estudio que se presenta a continuación, centrado en el análisis del tejido empresarial andaluz y los factores que determinan el éxito de los proyectos empresariales.

El trabajo aborda dos grandes objetivos. De un lado, el conocimiento de la estructura y evolución del tejido empresarial existente en Andalucía, abundando en las características y tipologías de las empresas, realizando un análisis de la dinámica del tejido empresarial y estudiando los factores de riesgo que inciden negativamente en la supervivencia de dicho tejido, todo ello contextualizando la situación de la empresa andaluza y sus desafíos dentro del marco nacional y europeo.

Y de otro, el análisis de la contribución del tejido empresarial al crecimiento económico andaluz, profundizando en el estudio de variables que inciden positivamente en el éxito empresarial y en los factores que contribuyen al crecimiento económico.

Entre las principales conclusiones a las que llega el estudio, cabe destacar que la demografía empresarial ha registrado un importante crecimiento en Andalucía en el período 1995-2001, coincidiendo con la etapa de expansión económica, con lo que se detecta la estrecha relación entre ambas.

En este crecimiento del número de empresas, superior al nacional, se observan algunas características significativas, como el mayor dinamismo relativo de la constitución de empresas con forma societaria, el aumento de la dimensión media de la empresa andaluza, así como la menor propensión a la mortalidad de empresas que existe en Andalucía en relación a España.

Estos resultados obtenidos ponen de manifiesto una elevada capacidad emprendedora en Andalucía pero, al mismo tiempo, se han analizado otros en los que se manifiestan dificultades de las nuevas empresas para consolidarse y mantenerse en el mercado. En este sentido, el estudio recoge que analizando la muestra de la Central de Balances de Andalucía se comprueba que el fracaso empresarial, medido como la reducción del patrimonio neto de la empresa por debajo de la mitad del capital social, afecta al 15 % de la población empresarial en el período 1997-2000, y que en el perfil financiero de estas empresas pueden detectarse una serie de elementos relevantes como el sobredimensionamiento de los gastos de explotación, o la existencia de fondos de maniobra negativos, entre otros, que pueden conducir al fracaso de las mismas.

Precisamente el conocimiento de los puntos débiles económico-financieros que presentan las empresas andaluzas se revela como determinante en la medida en que puede ser utilizado para que estas planifiquen las acciones que puedan salvaguardarlas de esta problemática y poder, de este modo, desenvolverse adecuadamente en un entorno caracterizado por una fuerte competencia.

Junto al análisis de los factores cuantitativos de orden financiero, el estudio aporta información sobre los factores cualitativos que conducen al éxito empresarial. De este modo, y a través de una encuesta realizada entre los directores de sociedades mercantiles andaluzas, se han obtenido numerosos datos relacionados con este aspecto.

En la encuesta se analiza el factor humano en la dirección de la empresa, detallando el nivel de estudios y la experiencia aportada por los gestores a la misma, así como la vinculación con la propiedad. En este sentido, se concluye que las sociedades mercantiles andaluzas están dirigidas, por término medio, por un universitario con alrededor de 43 años y con una experiencia en la dirección cercana a los 12 años. Adicionalmente, la empresa andaluza es mayoritariamente familiar ya que el 69 % del capital está en manos de un grupo familiar y alrededor del 86 % de los directores están vinculados con la propiedad de la empresa.

Por otra parte, y según las conclusiones de la citada encuesta, los principales objetivos que desearían alcanzar los empresarios, lo que está relacionado con el éxito empresarial, son la consecución de la calidad total e incrementar el valor de la empresa año tras año, para lo cual, los factores que consideran más importantes son la reputación, la cualificación del personal, la situación económica general y la adecuada dotación de infraestructuras.

Al mismo tiempo las principales amenazas están relacionadas con la competencia, incluso la desleal, y la globalización, mientras que las oportunidades se perciben fundamentalmente en la ampliación del mercado y en la expansión de la actividad económica.

Tras el análisis de los factores cuantitativos y cualitativos que inciden en el desarrollo del tejido productivo, el estudio se centra en establecer en qué medida el tejido empresarial es determinante del crecimiento económico. Una de las conclusiones relevantes de este aspecto, es que el stock de empresarios por sí solo no es un factor determinante para el avance de la producción de una economía, sino el conocimiento y la capacidad de estos para innovar. Desde esta perspectiva, se podría concluir que si ya es importante el número de empresarios de una economía, lo es incluso más el talento de los mismos. Del mismo modo, si ya es importante la creación de empresas tanto o más es que estas perduren en el tiempo, lo cual sólo es posible si tienen éxito en el desarrollo de su actividad.

El fortalecimiento del tejido empresarial es un elemento clave en el desarrollo regional. El estudio de la dinámica del mismo y su vinculación con el crecimiento económico, el análisis de los factores de riesgo que inciden negativamente en la supervivencia de dicho tejido así como de aquellos que favorecen el éxito empresarial, son aspectos necesarios de conocer para implementar cualquier estrategia de desarrollo. Este nuevo estudio de la Colección Pablo Olavide, va a permitir tener un conocimiento más preciso de estas cuestiones, y sin duda va a contribuir a un mejor conocimiento de la realidad económica y social de Andalucía.

**José Antonio Griñán Martínez**  
*Consejero de Economía y Hacienda*



## ÍNDICE

### TEJIDO EMPRESARIAL Y FACTORES DE ÉXITO. UNA APROXIMACIÓN AL CASO ANDALUZ

<b>0. INTRODUCCIÓN</b> . . . . .	<b>13</b>
0.1. Objetivos y estructura del informe . . . . .	15
0.2. Dificultades en la elaboración del estudio . . . . .	18
0.3. Síntesis de los resultados obtenidos . . . . .	20
<b>I. ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN DEL TEJIDO EMPRESARIAL ANDALUZ. COMPARACIÓN CON OTROS ÁMBITOS DE REFERENCIA</b> . . . . .	<b>29</b>
I.1. Introducción . . . . .	31
I.2. Rasgos básicos de la estructura empresarial en Andalucía . . . . .	34
I.3. Evolución del tejido empresarial en Andalucía . . . . .	43
I.4. Tamaño de la empresa andaluza. Características y evolución. Comparación con España . . . . .	52
I.5. Análisis de la densidad empresarial. Convergencia y divergencia provincial . . . . .	69
I.6. Movilidad empresarial. Entradas y salidas de establecimientos . . . . .	78
I.7. Conclusiones . . . . .	112
<b>II. FACTORES DE RIESGO Y SUPERVIVENCIA DE LA EMPRESA ANDALUZA. PERFIL DEL FRACASO EMPRESARIAL</b> . . . . .	<b>119</b>
II.1. Introducción . . . . .	121
II.2. Metodología . . . . .	126
II.2.1. Selección de la muestra . . . . .	126
II.2.2. Variables explicativas seleccionadas . . . . .	129
II.2.3. Técnicas de análisis . . . . .	133

II.3. Perfil del fracaso empresarial . . . . .	136
II.3.1. Análisis univariante . . . . .	136
II.3.2. Análisis mediante el algoritmo C5 . . . . .	146
II.3.3. Análisis sectorial . . . . .	152
II.4. Conclusiones . . . . .	160
<b>III. LA EMPRESA ANDALUZA: SITUACIÓN Y PRINCIPALES DESAFÍOS . . . . .</b>	<b>167</b>
III.1. Introducción . . . . .	169
III.2. Metodología, diseño y características de la encuesta y de la muestra . .	170
III.3. El factor humano en la dirección de la empresa andaluza . . . . .	173
III.4. Éxito y sus determinantes: la opinión del empresario andaluz . . . . .	183
III.5. Innovación y posición tecnológica de la empresa . . . . .	190
III.6. Amenazas y retos de la empresa de Andalucía . . . . .	199
III.7. Conclusiones . . . . .	207
<b>IV. CRECIMIENTO ECONÓMICO Y TEJIDO EMPRESARIAL . . . . .</b>	<b>217</b>
IV.1. Introducción . . . . .	219
IV.2. El capital humano empresarial como fuente de crecimiento económico .	221
IV.3. Crecimiento económico y tejido empresarial: Desarrollos recientes . .	223
IV.3.1. Crecimiento económico y habilidad empresarial . . . . .	225
IV.3.2. Infraestructura informativa . . . . .	231
IV.3.3. Disponibilidad de empresarios . . . . .	233
IV.3.4. Innovación versus imitación . . . . .	237
IV.4. Creación de empresas, dinámica empresarial y crecimiento económico . .	239
IV.5. Conclusiones . . . . .	241
<b>V. FACTORES DE ÉXITO EMPRESARIAL. UNA APROXIMACIÓN AL CASO ANDALUZ . . . . .</b>	<b>245</b>
V.1. Introducción . . . . .	247
V.2. Una aproximación al éxito empresarial . . . . .	250
V.3. Determinantes del éxito empresarial . . . . .	255
V.3.1. Factores asociados a los empresarios . . . . .	255
V.3.2. Factores asociados a las empresas . . . . .	259
V.3.3. Factores externos . . . . .	260
V.4. Medición del éxito empresarial . . . . .	262

V.5. Éxito empresarial y características de los empresarios . . . . .	265
V.6. Factores internos y externos determinantes del éxito empresarial . . .	271
V.6.1. Factores internos determinantes del éxito empresarial en las empresas de alta tecnología . . . . .	278
V.7. Conclusiones . . . . .	281
<b>VI. CONCLUSIONES . . . . .</b>	<b>285</b>
<b>ANEXO I. CUESTIONARIO . . . . .</b>	<b>315</b>
<b>ANEXO II. MATRICES DE CORRELACIONES . . . . .</b>	<b>327</b>
<b>ANEXO III. DICCIONARIO DE TÉRMINOS FINANCIEROS . . . . .</b>	<b>333</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA . . . . .</b>	<b>341</b>



## CAPÍTULO 0



## **Introducción**



## 0.1 OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DEL INFORME

La empresa desempeña un papel vital en el sistema económico, lo que ha incentivado, en los últimos años el análisis de los múltiples factores que la afectan, tanto de orden interno como externo. En cualquier caso, dada la relevancia que tienen las PYMES en la actividad económica como creadoras de riqueza, se ha suscitado un creciente interés para investigadores y responsables públicos por conocer e identificar aspectos básicos relacionados con éstas, caso de los factores que ayudan o impiden su creación, o de las condiciones que permiten su supervivencia a largo plazo.

En esta línea se enmarcan los objetivos que se persiguen con la realización del estudio “Tejido Empresarial y Factores de Éxito. Una Aproximación al Caso Andaluz”, que pueden enumerarse en los siguientes:

- ▶ Analizar la evolución y la estructura del tejido empresarial andaluz estableciendo las similitudes y diferencias con el ámbito nacional.
- ▶ Establecer el perfil económico-financiero diferencial de las empresas insolventes y determinar los factores que anticipan la insolvencia empresarial en Andalucía mediante la combinación de las técnicas clásicas del análisis financiero con los métodos inductivos de inteligencia artificial.
- ▶ Proponer, desde la perspectiva del análisis financiero, las posibles soluciones a los elementos detectados como causantes del fracaso empresarial.
- ▶ Mejorar y ampliar el conocimiento de algunos de los rasgos básicos que caracterizan la dirección y/o gestión de las empresas andaluzas, la posición respecto al uso de la tecnología y la actitud ante la innovación, o en otras palabras, indagar respecto del factor humano en la dirección de la empresa regional.
- ▶ Conocer la opinión de los empresarios sobre cuáles son las dificultades o amenazas más importantes a las que se enfrentará su empresa en los próximos años, y sobre cuáles son las oportunidades y retos más relevantes que se perciben en el futuro, tanto para su negocio en particular como para el conjunto empresarial. De tal forma que permita reflexionar acerca de los principales elementos negativos que afectan al tejido productivo andaluz y los principales desafíos a los que tienen que enfrentarse las empresas andaluzas de cara al futuro.



- ▶ Analizar los diferentes avances que se han realizado en términos de la interrelación entre tejido productivo y crecimiento económico, incidiendo en la importancia del capital humano empresarial como fuente de crecimiento económico, clarificando cuáles son los elementos con una mayor repercusión en este tema, caso de la habilidad de los empresarios, la disponibilidad de información, la disponibilidad de empresarios y el papel de la imitación de los procesos productivos.
- ▶ Conocer y evaluar los factores del éxito empresarial tanto desde el análisis de la literatura económica en este campo como a través de un análisis aplicado a la empresa andaluza, con el objetivo de determinar cuáles son los elementos claves que influyen en el hecho de que las empresas tengan éxito o no en el desarrollo de su actividad.

En síntesis, el estudio se plantea conocer cómo ha evolucionado el tejido empresarial andaluz, cómo es la empresa andaluza tanto en factores cuantitativos como cualitativos, qué elementos tienen más incidencia sobre su capacidad para alcanzar el éxito, qué aspectos se vislumbran como potencialmente amenazadores o, por el contrario, generadores de oportunidades futuras, qué acciones se han planificado desde la propia empresa para superar las amenazas y oportunidades detectadas.

En cuanto a la estructura del trabajo, se divide en seis capítulos, excluyendo este capítulo cero que sintetiza los objetivos y conclusiones del trabajo, que responden con detenimiento y profundidad a los objetivos planteados y enumerados con antelación. El primer capítulo "Estructura y evolución del tejido empresarial andaluz. Comparación con otros ámbitos de referencia", examina desde una óptica demográfica, la composición del entramado empresarial de la Comunidad Autónoma Andaluza. El primero de los epígrafes presenta un análisis descriptivo de la estructura empresarial de Andalucía diferenciando por provincias, por formas jurídicas empresariales, por tamaños en función del número de asalariados, por actividades y sectores, así como las posibles combinaciones entre las distintas opciones, examinando las similitudes y diferencias que existen con respecto a España. El segundo, aborda la dinámica demográfica del tejido empresarial en el período 1995-2001, diferenciando ésta de forma similar a la recogida en el epígrafe anterior. El tercero analiza el comportamiento, en términos de crecimiento y de densidad empresarial, del tejido productivo andaluz detectando la convergencia o divergencia de los sectores y provincias tanto desde la óptica de Andalucía como de España. A continuación, en el cuarto apartado, se presentan algunos rasgos característicos del tamaño de la empresa andaluza, estimándose un tamaño promedio para las empresas por provincias. De este modo se puede comprobar la trayectoria temporal de la dimensión de las empresas y, también, establecer una comparación por provincias y con respecto a España. En último lugar, se adentra en el análisis de la movilidad empre-

sarial mediante el estudio de la tendencia de creación y desaparición de empresas. A modo de resumen y para finalizar con este capítulo, se sintetizan los aspectos más relevantes del análisis.

El capítulo segundo "Factores de riesgo y supervivencia de la empresa andaluza. Perfil del fracaso empresarial", es el primer trabajo que estudia el perfil del fracaso empresarial de las empresas no financieras pertenecientes a la Comunidad Autónoma Andaluza. Para este fin se combinan técnicas de análisis financiero clásico con métodos de inteligencia artificial, concretamente el algoritmo C5. El estudio se completa con un análisis diferenciado por sectores económicos, indicando los límites de alerta de la situación de la empresa respecto a las variables más representativas. El capítulo se organiza de la siguiente forma, en el epígrafe 2 se expone la metodología, donde se especifica la selección de la muestra y de las variables explicativas, así como las técnicas de análisis utilizadas. En el epígrafe 3 se recogen los resultados correspondientes al análisis univariante, al análisis mediante el algoritmo C5 y al análisis sectorial; y para finalizar, en el epígrafe 4, se ofrecen las conclusiones.

El tercer capítulo "La empresa andaluza: situación y principales desafíos" pone el énfasis inicial, en el primer epígrafe, en el conocimiento de algunos de los rasgos básicos que caracterizan la dirección y/o gestión de las empresas andaluzas. Tras esta primera aproximación, en el siguiente apartado se plantea conocer la importancia que la dirección da a determinados factores, es decir, detectar cuál es el fin que persigue la empresa con el desarrollo de su actividad y qué elementos, en última instancia, deben conducirla al éxito. A continuación, se indaga en el esfuerzo inversor que realiza la empresa en investigación, desarrollo e innovación, así como el uso y la percepción que tiene sobre la tecnología, por ser estos factores determinantes del futuro de la empresa. Para completar el capítulo, el siguiente apartado recoge la opinión de los empresarios encuestados, a los que se les pide que manifiesten por un lado, cuáles son las dificultades o amenazas más importantes a las que se enfrentará su empresa en los próximos años, y por otro, cuáles son las oportunidades y retos más relevantes que se perciben en los próximos años, tanto para su negocio en particular como para el conjunto empresarial. También se sondea respecto a sí en la empresa se realiza planificación estratégica y en qué dirección apunta ésta, lo que puede ofrecer una aproximación sobre cómo, la empresa andaluza, va a abordar las amenazas y retos que vislumbra en el futuro. Por último, se recogen los aspectos más relevantes del capítulo.

En el capítulo cuarto, "Crecimiento económico y tejido empresarial", se realiza un análisis de los diferentes avances que se han realizado en términos de la interrelación entre tejido productivo y crecimiento económico. En el primer epígrafe se analiza la importancia del capital humano empresarial como fuente de crecimiento económico. En el siguiente se ofrece una revisión de las diferentes aproximaciones que se han desarrollado para explicar dicha interrelación, en términos de la habilidad de los empresarios, la disponibilidad de



información, la disponibilidad de empresarios y el papel de la imitación de los procesos productivos. A continuación, se examina la literatura empírica en relación con la dinámica empresarial, creación de empresas y el crecimiento económico. El capítulo finaliza con las principales conclusiones que se obtienen del análisis anterior.

El capítulo quinto, "Factores de éxito empresarial. Una aproximación al caso andaluz" analiza los factores del éxito empresarial mediante el análisis aplicado a la empresa andaluza, con el objetivo de determinar cuales son los elementos claves que influyen en el hecho de que las empresas tengan éxito o no en el desarrollo de su actividad. La estructura de este capítulo es la siguiente, en la sección segunda presentamos una aproximación a la problemática de la definición de éxito empresarial, realizando una revisión de los principales trabajos realizados a nivel internacional. En la sección tercera presentamos las diferentes definiciones de éxito empresarial, siguiendo la clasificación habitualmente utilizada que distingue tres grupos de elementos: factores específicos de los empresarios, factores asociados a las empresas y factores externos. En la sección cuarta se presenta la medición del éxito empresarial utilizada en este estudio. Para ello se ha comprobado que los posibles indicadores proxy del éxito empresarial, presenta aspectos muy diferentes entre ellos, lo que provoca que únicamente aporten información parcial sobre el fenómeno que pretendemos medir. Esto nos ha llevado a elaborar una medida sintética de éxito empresarial, utilizando para ello un método de agregación eficiente de la información que aportan diferentes indicadores. En la sección quinta se presenta la estimación de un modelo en el que se relaciona el éxito empresarial con las características de los empresarios. A continuación, en la sección sexta se presentan los resultados en términos de los factores internos de las empresas. Finalmente, la sección séptima presenta un resumen de las principales conclusiones que se han derivado del análisis realizado.

Para finalizar, en el capítulo sexto se recogen las conclusiones del trabajo. En una primera parte se incluye una síntesis global que a modo de resumen recopila los aspectos y resultados fundamentales que se han obtenido en la investigación. A continuación se incluyen las conclusiones de los distintos capítulos del trabajo de manera extensa, con objeto de no perder la diversidad de matices recogidos en cada uno de los apartados.

## 0.2 DIFICULTADES EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO

La realización de un trabajo de investigación en el ámbito económico y empresarial suele ir acompañado de dificultades de orden metodológico tanto de carácter teórico como empírico. En nuestro caso, nos referiremos al ámbito empírico donde a los inconvenientes derivados de la definición de las variables que presentan, con frecuencia, múltiples acepciones y condicionantes, lo que, en numerosas ocasiones, dificulta la comparabilidad

de los estudios realizados, se unen los aspectos relacionados con la disposición de información, la calidad de ésta, y el tratamiento, análisis e interpretación de la misma.

Por ello, resulta necesario señalar los diferentes inconvenientes que han surgido en la elaboración de este estudio, ya que, de ellos, se desprenden las limitaciones del proceso de investigación, en concreto nos referimos a las relacionadas con la información empleada en el trabajo. Esta información proviene, en general, de cuatro fuentes diferenciadas, de los institutos estadísticos oficiales, de bases de datos empresariales, de encuestas realizadas y, por último, de los informes elaborados por diversas Instituciones, caso de la Comisión Europea y otros institutos de investigación.

Del primer grupo, se han utilizado estadísticas procedentes del INE y del IEA, principalmente para la elaboración del capítulo I, relacionado con la descripción y análisis del tejido empresarial. Tres problemas se han presentado en este capítulo, el primero, la estadística del DIRCE de 1995 tiene un número importante de empresas no clasificadas por sectores lo que impide la comparación con otros años, si bien, el período homogéneo para el análisis sectorial, 1996-2001, es suficientemente amplio. Segundo, para el estudio de la movilidad empresarial, el INE proporciona información sobre altas, bajas y permanencias de empresas únicamente para el conjunto nacional, por lo que no se puede efectuar el análisis desde el prisma de las Comunidades Autónomas ni desde el provincial. Tercero, para salvar el problema anterior se ha empleado un informe del IEA sobre el tejido empresarial de Andalucía que analiza la movilidad empresarial apoyándose en las estadísticas de establecimientos empresariales (locales), por lo que los resultados obtenidos, aunque representan un complemento del análisis, no son estrictamente comparables con los obtenidos en el resto del capítulo ni con la información sobre movilidad que se puede obtener del INE.

En cuanto a las bases de datos empresariales, base de la información utilizada en el capítulo II, para determinar el perfil del fracaso empresarial, y en una parte importante del capítulo V, para detectar los factores de éxito en la empresa andaluza, se ha utilizado la información procedente de la Central de Balances de Andalucía (CBA) que contiene información financiera de más de 15 mil empresas con domicilio social en Andalucía. Esta información presenta los siguientes inconvenientes; en primer lugar, procede del depósito de cuentas anuales que las empresas realizan a los registros mercantiles, por lo que el último ejercicio disponible en el momento de realización de este trabajo es el 2000. Además, su traslado a formatos electrónicos suele acarrear errores en las cifras de algunas empresas, debido fundamentalmente, a la consideración incorrecta de las unidades que, a pesar de los filtros establecidos, en ocasiones son indetectables. En tercer lugar, la información financiera contenida en las cuentas anuales, salvo en el caso de las empresas auditadas, no sufre ningún control ni verificación, por lo que su fiabilidad, especialmente en las empresas más pequeñas, es reducida, ya que no reflejan la verdadera situación patrimonial de la empresa bien sea por omisiones o por errores.



Así pues, a los problemas inherentes a la calidad de la información, que se hacen más patentes en una base de datos como la de la CBA, deben añadirse los derivados de la inexistencia de información financiera pública sobre el grupo de los empresarios autónomos, por lo que éstos, a pesar de representar más de dos tercios del tejido empresarial, quedan fuera de cualquier investigación de estas características. En consecuencia, el análisis se ha efectuado exclusivamente con empresas con forma jurídica societaria y que, además, hayan facturado más de un millón de euros en 2000, restricción ésta que se ha impuesto para reducir el posible efecto sobre la investigación de la escasa fiabilidad de la información contable en las microempresas. Por otro lado, por necesidades de homogeneidad en la información se consideran sólo a aquellas empresas para las que se dispone de información en el período 1997-2000.

En cuanto a la información obtenida de la encuesta realizada a las empresas andaluzas y que, aporta información para la elaboración de los capítulos III (situación y principales desafíos de la empresa andaluza) y V (análisis de los factores de éxito), hay que realizar algunas precisiones. Primero, la población objeto de la encuesta ha sido, al igual que en el caso anterior, las sociedades mercantiles andaluzas que facturan más de un millón de euros y que pertenecen a la CBA durante el período 1997-2000. Segundo, el destinatario de la encuesta ha sido el director de la sociedad que en un amplio porcentaje coincide con el empresario que creó la empresa. Tercero, al realizar las encuestas se desveló, a los destinatarios, que la encuesta servía para una investigación auspiciada por la Secretaría General de Economía de la Consejería de Economía y Hacienda pero que, al mismo tiempo, no tenía carácter obligatorio, es decir, sí no la respondían no tenía ninguna repercusión para sus empresas. Cuarto, la encuesta recoge un amplio número de cuestiones que obligaba a los que la cumplimentaron a responder a 168 apartados. Como consecuencia de estos aspectos comentados la tasa global de respuesta de la encuesta, cuyo trabajo de campo ha sido realizado por el Centro Andaluz de Prospectivas (CANP), ha sido del 4,9 por ciento, lo que refleja la dificultad y el gran esfuerzo realizado para completar un número suficiente de encuestas (251).

### ■ 0.3 SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Desde una óptica económica el fortalecimiento del tejido empresarial es clave para el desarrollo regional. Para conseguir que éste perdure en el tiempo (a largo plazo) debe producirse un doble efecto, por un lado, las empresas existentes deben tener éxito en su actividad, lo que garantiza un tejido formado por empresas sólidas con capacidad para mantener el empleo y que, en consecuencia, contribuye decisivamente al bienestar económico del territorio donde se ubica. Por otro lado, debe favorecer tanto la creación como la supervivencia de nuevas empresas, ya que, en primer lugar, estas empresas sustituyen a las que

fracasan o desaparecen y, en consecuencia, juegan un papel compensador o de estabilización del descenso demográfico que pueda producirse. En segundo lugar, las nuevas empresas, especialmente las que tienen éxito, son bastante más dinámicas que las ya existentes y juegan un papel muy importante en la creación de empleo, factor éste que adquiere mayor relevancia en economías como la andaluza que conviven con elevadas tasas de paro.

En cualquier caso, para que las nuevas empresas contribuyan de manera decisiva al crecimiento económico y del empleo deben tener éxito, lo cual no siempre sucede dada la elevada tasa de fracaso o mortalidad de las empresas más jóvenes. Así pues, dada la relevancia que tienen para el futuro de Andalucía los tres aspectos señalados, consolidación del tejido empresarial existente, creación de nuevas empresas y supervivencia y éxito de éstas, parece necesario aunar esfuerzos desde todos los ámbitos sociales para conseguir de manera conjunta y armónica que se alcancen estos aspectos. En este sentido, para los responsables de la política económica la promoción empresarial se constituye en una de las piedras angulares de una política más amplia de desarrollo, por sus implicaciones para el crecimiento de la producción y el empleo. Buena prueba de ello son los incentivos –ya sea bajo la forma de reducciones impositivas, subvenciones o ayudas directas– que intentan favorecer la creación de empresas y el número de empresarios, así como otras medidas encaminadas a fortalecer el tejido empresarial de un determinado país, región o sector. Más recientemente, se ha ido revalorizando el papel que desempeña la pequeña empresa, de reducidas o medianas dimensiones, frente a la gran empresa tradicional, atribuyéndole un peso específico muy relevante en la economía, por su capacidad para adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno así como por su aportación al empleo y, en consecuencia, por su contribución al desarrollo endógeno de la economía.

De los aspectos reseñados anteriormente se derivan los principales interrogantes a los que deseamos responder en este estudio. Es decir, cómo ha evolucionado y cómo es el tejido empresarial andaluz desde distintos prismas caso del demográfico, el financiero, y el interno, entiendo por éste, fundamentalmente, el relacionado con la dirección y/o el emprendedor. A partir de aquí nos preguntamos qué es el éxito y si es posible identificar y evaluar los factores que inciden en él. De forma adicional se examina cómo ven y cómo piensan afrontar el futuro próximo los empresarios andaluces.

El primer punto de análisis no puede ser otro que la evolución del tejido empresarial, ya que, el conjunto del análisis tiene como fin último el detectar como se comporta y en qué se puede ayudar al tejido empresarial para que crezca tanto en cantidad como en calidad, es decir en lograr más y mejores empresas, y una primera e importante percepción se obtiene desde la óptica demográfica. En Andalucía, al igual que en España, el fuerte impulso demográfico empresarial observado entre 1995 y 2001 ha coincidido, en gran medida, con la etapa de expansión económica, lo que pone de manifiesto la estrecha relación entre el comportamiento del tejido empresarial y el del ciclo económico.



El fuerte incremento del número de empresas registrado en el período, el 2,8 por ciento en tasa media anual, superior al observado en el ámbito nacional tiene, además, algunas puntualizaciones que enfatizan la positiva evolución señalada. Un primer aspecto se deriva de la mayor intensidad de crecimiento en el número de empresas con forma societaria que de personas físicas (un crecimiento del 58 por ciento en Andalucía frente a un 3 por ciento en España entre 1995 y 2001), lo que constituye un cambio importante en la estructura de la empresa regional en la que las empresas con forma societaria representan un tercio del total en 2001 frente a algo menos de la cuarta parte en 1995.

Un segundo aspecto positivo concierne al aumento de dimensión (medido por el número de asalariados) que se ha producido en la empresa andaluza, si bien, sigue siendo mayoritaria la denominada microempresa (menos de 10 trabajadores). Así pues, a pesar de estos avances reseñados, la empresa andaluza tiene una menor composición de empresas con forma jurídica societaria y una menor dimensión que la empresa española. Estos dos elementos no deben despreciarse, puesto que la diferente composición, tanto en forma jurídica como en dimensión, observada en los dos ámbitos, podría tener a priori, repercusiones importantes, sobre aspectos claves de la competitividad empresarial, caso de la estructura organizativa, capacidad de financiación, y en otras cuestiones esenciales para el éxito empresarial.

Desde una perspectiva sectorial, las actividades más dinámicas, tanto en Andalucía como en España, han sido las "finanzas y seguros" y la "construcción", por el contrario, en "alimentación" y "equipo electrónico y de precisión" se han destruido empresas, igualmente, en los dos ámbitos. Ello pone de manifiesto que, además de comportamientos propios de cada territorio donde predominan factores de ventaja locacional, subvenciones, etc., han existido otros factores, económicos, legislativos, etc., que han promovido comportamientos similares en algunas ramas de actividad, tanto en el ámbito regional como en la esfera nacional. Lo cual es una clara advertencia de que las acciones destinadas a la promoción o reactivación de sectores no pueden realizarse de manera aislada, es decir, debe existir una amplia coordinación entre los agentes para aprovechar sinergias y evitar acciones contrapuestas.

Como medida del nivel de empresarialidad se ha empleado la densidad que, en el caso de Andalucía, ha experimentado un importante incremento entre 1995 y 2001, alcanzando un valor de 51,9 empresas por mil habitantes. A pesar de éste, el diferencial con España ha seguido creciendo hasta situarse en 11,8 empresas por cada mil habitantes en el último año. No obstante, este comportamiento de la densidad debe ser matizado, ya que, en las empresas de mayor dimensión el crecimiento ha sido equivalente, lo que no es óbice para detectar que el peso o la importancia relativa del tejido empresarial de Andalucía sobre el del conjunto nacional, el 14,5 por ciento, (lo que la sitúa en el segundo puesto entre las Comunidades), no refleja la realidad del desarrollo del tejido empresarial andaluz en el conjunto nacional, ya que, en términos de densidad, ocupa uno de los últimos puestos entre las Comunidades.

Un elemento relevante a considerar desde la óptica demográfica es el de la movilidad. Del análisis efectuado, a partir de la estadística de establecimientos, se desprende una elevada correlación entre las tasas brutas de entrada y de salida del mercado siendo, en ambos casos, casi mayoritaria la frecuencia observada en los establecimientos con uno o menos empleados. En cuanto a las entradas, las actividades relacionadas con la "construcción", los "servicios inmobiliarios" y los "servicios empresariales" presentan las tasas más elevadas, mientras que la "hostelería" y "electricidad, gas y agua" las más bajas. Para las salidas, son la "construcción" y el "comercio" los sectores que muestran una tasa de mortalidad más elevada, si bien, en el caso del primero, la tasa neta de creación de empresas es la mayor de todas las actividades. En cualquier caso, los resultados obtenidos ponen de manifiesto una elevada capacidad emprendedora en Andalucía pero, al mismo tiempo, grandes dificultades de las nuevas empresas para consolidarse y mantenerse en el mercado, de manera más acentuada entre las microempresas.

Para comprender las causas o elementos que inciden en el comportamiento de las empresas y, en consecuencia, en su evolución demográfica es imprescindible conocer, con la mayor profundidad posible, los múltiples elementos que inciden sobre su actividad, caso de aspectos financieros, de dirección, de planificación etc. En relación con los primeros, se ha analizado el perfil financiero del fracaso empresarial de las empresas andaluzas, ya que, indudablemente la mayor parte de las empresas que desaparecen han registrado un comportamiento financiero inadecuado. Analizando la muestra de empresas de la Central de Balances de Andalucía, se comprueba que el fracaso empresarial, medido como la reducción del patrimonio neto de la empresa por debajo de la mitad del capital social, equivale al 15 por ciento de la población empresarial, en términos medios del período 1997-2000, lo que refleja, de manera evidente, la importancia que este fenómeno tiene en el desarrollo y acumulación de tejido productivo.

Las empresas que se encuentran en situación de fracaso presentan un perfil financiero, para el conjunto de la empresa andaluza, con los siguientes elementos relevantes:

- ▶ Muestran una menor capacidad de creación de valor que las empresas solventes.
- ▶ Tienen un sobredimensionamiento de los gastos de explotación, especialmente de los gastos de personal, respecto del nivel de ventas.
- ▶ Obtienen beneficios negativos.
- ▶ El fondo de maniobra es negativo frente a las solventes que lo tienen positivo.
- ▶ Registran un menor volumen de negocio respecto de las deudas que las empresas no fracasadas.
- ▶ Se aprecia una política de gestión de stocks inadecuada, percibido por el mayor peso de las existencias sobre el volumen de ventas que el registrado en las empresas financieramente sanas.



El análisis, como ya se recoge profusamente en la literatura, evidencia que los niveles de alerta (a partir del cuál una empresa corre el riesgo de fracaso financiero) varían considerablemente en función del sector al que pertenezca la empresa. Así, en concreto, en las empresas del sector comercio el perfil de las empresas sanas viene dado por unos gastos de personal que no representen más de la cuarta parte de los ingresos de la explotación; una rentabilidad económica, aunque pequeña, positiva; gastos financieros que en lo posible no superen los beneficios antes de intereses e impuestos; e incluso es admisible un fondo de maniobra negativo. El equilibrio financiero de las empresas del sector construcción requiere una proporción gastos de personal respecto a ingresos de explotación similar al comercio, rentabilidad económica en torno al 5 por ciento; beneficios antes de intereses e impuestos que dupliquen, al menos, el importe de los gastos financieros; una autofinanciación que alcance el 8 por ciento del pasivo total; un volumen de ventas que tripliquen el pasivo circulante, admitiéndose un fondo de maniobra negativo pero en menor medida que en el sector comercio.

La industria, por su parte, a diferencia de la construcción requiere una rentabilidad económica en torno al 9 por ciento y un fondo de maniobra positivo que representa más del 10 por ciento de las deudas totales; e ingresos de la explotación que representan cuatro veces el importe del capital circulante o fondo de maniobra de la empresa. En el sector servicios, donde las empresas con éxito empresarial (desde una óptica financiera) están caracterizadas por una rentabilidad económica similar a la industria; gastos financieros que representan menos de la cuarta parte de los beneficios antes de intereses e impuestos; un volumen de reservas elevado en relación con el pasivo total, de forma que el nivel de seguridad se sitúa en torno al 25 por ciento; un volumen de ventas que triplica el nivel del pasivo circulante; un fondo de maniobra positivo que supone en torno al 7 por ciento de la deuda total; ingresos de la explotación que duplican el fondo de maniobra; y unos activos líquidos o tesorería que deben suponer al menos el 8 por ciento del activo total de la empresa.

Desde una óptica financiera, las soluciones a los problemas de fracaso que, en general, presenta la empresa andaluza se pueden concretar en:

- ▶ Aumento del volumen de recursos propios.
- ▶ Obtención de un mayor nivel de recursos generados que contribuya a aumentar la financiación interna vía reservas.
- ▶ Adecuar la estructura de capital de las empresas de forma que los recursos a largo plazo (fondos propios más deudas a largo plazo) superen al pasivo circulante.
- ▶ Adoptar una estructura de costes flexible, gestionada de forma que se reduzca el importe de los gastos de la explotación –especialmente los gastos de personal– en relación al nivel de ventas.

- ▶ Gestión eficiente de créditos y préstamos de forma que se reduzca el coste de la deuda.
- ▶ Incremento del nivel de ventas mediante una adecuada política de marketing, gestionando más eficazmente la concesión de créditos y el cobro de los mismos, para que el nivel de activos líquidos se vea incrementado.
- ▶ Desarrollo de una política de gestión de stocks adecuada que haga disminuir las existencias en relación con el volumen de ventas.

El conocimiento de las debilidades de orden económico-financiero que presentan las empresas andaluzas debe servir para que éstas, tanto las existentes como las de nueva creación, planifiquen las estrategias necesarias que les permiten sobrevivir en el entorno de fuerte competencia en el que se desenvuelve la empresa, pero además, clarifican algunos elementos básicos en los que la intervención pública podría tener efectos positivos para la reducción de la mortalidad empresarial, caso de los relacionados con la adecuación y mejoras en la financiación, o de ayudas, tanto técnicas como económicas, para la implantación de métodos más eficientes de gestión, o de modificaciones normativas que eviten plazos de cobro o pago abusivos para los pequeños empresarios, etc.

Conocidos los elementos de orden financiero que determinan la posibilidad de éxito o no de una empresa y, en definitiva, la eventualidad de que desaparezca, es necesario ahondar en los factores cualitativos que subyacen a su comportamiento. Para ello, recurrimos a la información que nos aporta la encuesta realizada entre los directores/empresarios de las sociedades mercantiles andaluzas a los que se les ha sondeado respecto a un amplio conjunto de factores internos y de percepción tanto de su propio entorno como del exterior.

Desde el prisma del factor humano en la dirección de la empresa las sociedades mercantiles andaluzas se caracterizan, en términos medios, por estar dirigidas por un universitario con alrededor de 43 años y con una experiencia en la dirección cercana a los 12 años. En un sentido amplio, la empresa andaluza es una empresa familiar, en torno al 69 por ciento del capital está en manos de un grupo familiar y, alrededor del 86 por ciento de los directores están vinculados con la propiedad de la empresa. Así mismo, el 63 por ciento de las empresas están dirigidas por la persona que las creó, cuya motivación fue aprovechar su experiencia y prosperar. Además, se ve a sí mismo como un director capaz, experimentado en la gestión y con visión de negocio.

Los objetivos que desearían alcanzar los empresarios de Andalucía en su empresa, es decir, cuál es para ellos la idea del éxito empresarial son, principalmente, conseguir la calidad total, e incrementar el valor de la empresa año tras año, quedando en un plano bastante secundario otros elementos como la idea de obtener beneficios que superen la rentabilidad



del dinero en el mercado. En cualquier caso, resulta indiscutible que el éxito empresarial, o en definitiva, el objetivo que persigue la empresa, desde una óptica conceptual, no es unidimensional sino que, por el contrario, tiene bastantes matices y varía de unos empresarios a otros.

Conocido los objetivos la cuestión radica en qué factores son los que tienen una mayor incidencia para poder lograrlos. En el ámbito interno de la empresa los factores más importantes (de 14 posibles) en opinión de los empresarios son, la reputación y la cualificación del personal. En el ámbito externo (de 11 posibles) los más determinantes son, la situación económica y la adecuada dotación de infraestructuras. En cualquier caso, la intensidad con la que las empresas consideran la importancia de los distintos elementos varía dependiendo del sector económico en el que se encuadren.

Para poder determinar algunos de los aspectos relevantes en los que se puede incidir, desde la óptica de las políticas públicas, en la consolidación y/o crecimiento del tejido empresarial resulta imprescindible conocer la percepción que los empresarios de Andalucía tienen sobre el futuro en relación con la actividad que desarrollan, tanto desde el lado de las dificultades y amenazas, como de las oportunidades y retos, por otro, al tiempo que se les cuestiona sobre cómo piensan afrontar el futuro para mantener o alcanzar el éxito, es decir, si han planificado sus estrategias de empresa y, en caso positivo cuáles son éstas, lo que va a permitirnos comprobar si se están anticipando como empresarios a las nuevas situaciones que les depara el futuro tanto las dificultades, para poder superarlas, como las oportunidades, para aprovecharlas, e igualmente puede trazar la senda correcta a seguir por las actuaciones públicas.

Las amenazas más importantes que perciben los empresarios andaluces están relacionadas, principalmente, con aspectos relacionados con la competencia (incluso la desleal) y la globalización. Las oportunidades se perciben, principalmente, en la ampliación del mercado y en la expansión de la actividad, lo que, indica que amenazas y oportunidades se encuentran estrechamente relacionadas. Para superarlas o aprovecharlas, la empresa andaluza tiene diseñadas, mayoritariamente, estrategias claramente identificadas con el ámbito comercial como introducirse en nuevos mercados, renovar y mejorar la política comercial o incrementar la reputación.

En definitiva, existe una alta concordancia entre las principales oportunidades y retos identificados, caso de la ampliación del mercado y expansión de la actividad, con las estrategias planeadas más relevantes que, como se ha señalado previamente, están relacionadas con el ámbito comercial, como son introducirse en nuevos mercados y mejorar la política comercial. No debe desdeñarse que, además, estas estrategias pueden tener una incidencia decisiva para superar la principal amenaza detectada, como es la derivada de la competencia y de la globalización.

Una vez analizada la evolución del tejido productivo y los factores específicos de carácter cuantitativo y cualitativo que inciden en su desarrollo, es conveniente detenerse unos instantes a reflexionar respecto de en qué medida el tejido empresarial es determinante del crecimiento económico, con objeto de distinguir los elementos claves de carácter global que lo condicionan. La literatura económica asigna un papel relevante a la información y al capital humano empresarial como causantes del desarrollo del tejido productivo de una economía y de éste como elemento fundamental y explicativo del crecimiento económico. En esta argumentación se infiere que las economías en las que los individuos de mayor talento se convierten en empresarios alcanzan tasas de crecimiento económico superior a aquellas en las que se dedican a otras actividades.

Por otro lado, existe una amplia evidencia de que la mayor disponibilidad de empresarios (o número de éstos) no influye positivamente sobre la tasa de crecimiento económico aunque sí sobre el nivel de producción, es decir, no es más importante incrementar el número de empresas frente a conseguir que las ya existentes mejoren y desarrollen su actividad. En cualquier caso, parece razonable pensar que hay que conseguir un equilibrio entre ambas propuestas.

Poniendo en relación las hipótesis señaladas en los párrafos precedentes se puede inferir que, desde el punto de vista del crecimiento económico, lo realmente importante no es tanto el número de empresarios de una economía sino el talento de éstos, sin olvidar que el número de empresarios afecta al nivel de renta y empleo de la economía aunque no a su evolución a largo plazo.

En cuanto al papel de la información como condicionante del nivel del tejido productivo hay que resaltar que la cantidad y calidad de la información disponible afecta al nivel de eficiencia de las relaciones económicas, así que a mayor nivel de información mejor será el comportamiento de los agentes económicos. En consecuencia, el aumento del nivel de eficiencia económica influirá positivamente sobre el nivel de producción.

La literatura económica pone de relieve que no es tan importante, desde la óptica del crecimiento económico, la creación de empresas como que éstas perduren en el tiempo, lo cual sólo es posible si tienen éxito en el desarrollo de su actividad. Para analizar, desde una perspectiva empírica, el éxito y sus determinantes en la empresa andaluza se ha empleado un conjunto de indicadores, como *proxy* del éxito empresarial, al contrario de los estudios realizados en otros países que basan su análisis en la selección de una única variable. En este sentido, ha sido necesario obtener, mediante un método de agregación (DP2), un indicador resumen o compendio de los diferentes indicadores habitualmente usados como identificadores de éxito empresarial. Una vez especificada esta variable resulta posible estimar mediante un conjunto de modelos econométricos los tres principales elementos que explican el éxito, y en concreto, en relación con las características de los



empresarios, con las relativas a las empresas, así como a un conjunto de factores externos (es decir, las tres categorías de factores que establece la literatura).

De este modo, y con respecto a los rasgos característicos de los empresarios considerados (edad del empresario, nivel educativo, antigüedad en la dirección de la empresa y su experiencia como ejecutivo), los resultados del análisis econométrico confirman que existe una vinculación positiva entre estos aspectos y el éxito empresarial, medido como evolución de los beneficios y las ventas, lo que los convierte, en consecuencia, en factores explicativos, es decir, estos elementos constituyen una parte relevante de la dotación de capital humano empresarial. De aquí, puede inferirse que mejorando aspectos relacionados con el capital humano en la dirección de la empresa andaluza se puede mejorar la probabilidad de éxito de éstas.

Considerando en el modelo otra serie de posibles factores determinantes relacionados con las características internas de la empresa (tales como recursos propios, ingresos de explotación, gastos de personal, consumos de explotación, deudas, etc.) también resulta posible comprobar su significación como factores explicativos del éxito empresarial. Cabe esperar, en este sentido, que las variables relacionadas con la disponibilidad de recursos financieros y con la capacidad para generarlos, tengan un signo positivo, mientras que otros relacionados con los gastos, consumos y deudas presenten una relación inversa con el éxito empresarial. Para el caso particular de las empresas TIC, el análisis demuestra que los determinantes del éxito son similares a los detectados para el conjunto del sector productivo, no observándose patrones de comportamiento diferenciados con respecto al total de empresas. Junto a esto, hay que reseñar que no se aprecian diferencias a nivel provincial que indiquen una mayor probabilidad de éxito en función de la provincia donde se ubique la empresa.

Por otro lado, hay que destacar que la antigüedad de la empresa, aparece como un elemento negativo para la determinación del éxito empresarial, lo que puede sugerir que las empresas de más reciente creación, aunque no recién creadas, presentan un mayor nivel de éxito, lo que puede ser indicativo de que una vez que la empresa supera la fase inicial de creación se presentan las mayores oportunidades para alcanzar el éxito. Por último indicar, que de los resultados obtenidos se infiere que los determinantes del éxito empresarial son independientes del sector o provincia en el que las empresas desarrollan su actividad, siendo, por tanto, estos determinantes comunes al conjunto del tejido productivo andaluz, circunstancia similar a la observada en otros países.

## CAPÍTULO I



# **Estructura y evolución del tejido empresarial andaluz. Comparación con otros ámbitos de referencia**



## I.1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad, existe un amplio consenso, tanto desde el ámbito de los poderes públicos como desde la esfera académica, en considerar a la empresa como el elemento central del desarrollo económico de una región. En este sentido, para los responsables de la política económica la promoción empresarial constituye una de las piedras angulares de una política de desarrollo más amplia, por sus implicaciones para el crecimiento de la producción y el empleo. Buena prueba de ello son los incentivos –ya sea bajo la forma de reducciones impositivas, subvenciones o ayudas directas–, que intentan favorecer la creación de empresas y el número de empresarios, así como otras medidas encaminadas a fortalecer el tejido empresarial de un determinado país, región o sector. Más recientemente, se ha ido revalorizando el papel que desempeña la pequeña empresa, de reducidas o medianas dimensiones, frente a la gran empresa tradicional, atribuyéndole un peso específico muy relevante en la economía, por su capacidad para adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno así como por su aportación al empleo y, en consecuencia, por su contribución al desarrollo endógeno de la economía.

Desde la perspectiva del análisis teórico, en las últimas décadas hemos asistido a un creciente interés por el estudio del mercado empresarial, y su vinculación con el crecimiento económico. Así, algunas de las aproximaciones científicas, partiendo de enfoques neoclásicos, han considerado el factor empresarial dentro de modelos de crecimiento endógeno, en los que la acumulación de un tipo específico de conocimiento, conocimientos empresariales, se convierte en el motor de desarrollo, en línea con las investigaciones que incluyen el capital humano como determinante del crecimiento económico<sup>1</sup>. Especial mención merecen los estudios sobre los indicadores que permiten la medición y cambios de la estructura empresarial, y la acumulación de capital humano empresarial, que permiten mejorar la eficiencia del tejido existente. Entre estos trabajos se pueden diferenciar dos grupos importantes, aquellos que utilizan métodos indirectos para medir la dimensión y evolución del tejido empresarial, caso de funciones de producción y sus tasas de crecimiento (Congregado et alia, 2000), y los que emplean indicadores directos que reflejen la situación de la estructura empresarial, centrándose fundamentalmente en aspectos descriptivos.

---

<sup>1</sup> Esta visión será objeto de mayor desarrollo en el capítulo IV, y en particular, se recordarán las aportaciones realizadas por Murphy, Schleifer y Vishny (1991), o Baumol (1990). Éste último sugiere y demuestra empíricamente que el crecimiento económico es más fuerte en aquellas regiones o países en los que el talento empresarial se dirige hacia actividades productivas y no hacia actividades relacionadas con la búsqueda de rentas.



Junto a los marcos teóricos se han desarrollado varios trabajos empíricos que tratan de demostrar que la posesión de los conocimientos avanzados en organización, gestión, producción y mercados, es decir, los que definen al factor empresarial, ayudan a la captación de nuevas oportunidades de beneficios, a liderar los procesos de innovación y de difusión tecnológica, y en consecuencia al crecimiento económico. En España, (Congregado y O’Kean (2000)) encontraron una evidencia empírica en este campo, ya que las regiones de mayor productividad eran aquellas que concedieron una mayor importancia a la acumulación de conocimientos empresariales en el pasado. Estas conclusiones coinciden con las expuestas por Iyigun y Owen (1998, 1999), sobre la base de una muestra de 42 países de la OCDE. A pesar de éstos y otros pocos trabajos<sup>2</sup>, y de su importancia sobre la economía real, el análisis de los efectos de la composición cuantitativa y cualitativa del tejido empresarial sobre el crecimiento regional, es un tema insuficientemente estudiado.

Esta aparente contradicción se debe, en gran parte, a la dificultad de encontrar variables e indicadores que nos permitan captar los aspectos cualitativos y cuantitativos del tejido empresarial, así como las deficiencias estadísticas para llevar a cabo comparaciones entre países, debido a la heterogeneidad de parámetros. A ellos habría que sumar los errores de medida, de correlación y otros problemas y sesgos inherentes a las técnicas de estimación, incertidumbre y endogeneidad. En este sentido, Arzeni (1997) señala que “la empresarialidad no puede medirse de forma directa. Es algo latente, su presencia se manifiesta en comportamientos que solamente constituyen variables aproximadas de la misma”.

Por otro lado, en la relación entre tejido empresarial y crecimiento económico debe tenerse en cuenta su doble dirección o interacción. O dicho de otro modo, un mayor espíritu de empresa debe favorecer el ritmo de actividad productiva, pero cuando la economía se encuentra estancada y el nivel de paro aumenta, se produce el cierre de muchas empresas, y también la entrada o creación de otras nuevas. (Quizá porque las menores oportunidades de encontrar un empleo asalariado se traduce en un menor coste de oportunidad de crear una empresa). Ello explicaría, entre otros factores, la elevada correlación que se observa en la entrada y salidas de empresas en el mercado. El estudio de Reynolds et al (2000) ha analizado la relación estadística entre indicadores de nivel de empresarialidad y crecimiento, en un conjunto amplio de países. Basándose en la información obtenida directamente a través de trabajo de campo (encuestas y entrevistas personales) y en otras fuentes de información, se aproxima el nivel de empresarialidad, haciendo posible la comparación entre países y vinculando tejido empresarial con crecimiento. En este trabajo se encuentra una correlación positiva y estadísticamente significativa (0,69), entre la tasa de empresarialidad (definida como el porcentaje de población adulta de un país que está

---

2 Otros trabajos que demuestran la incidencia positiva del capital humano sobre el crecimiento económico regional, en España son los de De la Fuente y et. al (1996), Pérez et al. (1995) y Serrano (1995). Sus investigaciones se refieren al efecto del capital humano sobre el crecimiento económico agregado, bien del conjunto de España o bien de sus regiones. También, Segarra y Callejón (2000) analizan el efecto del capital humano sobre el crecimiento regional a nivel sectorial.

involucrada en la creación de una empresa o en la gestión de una empresa de antigüedad inferior a 42 meses) y el crecimiento del PIB para distintos grupos de países. El coeficiente de correlación se eleva hasta 0,76 en el caso de los países del G-7, confirmando la fuerte vinculación entre las variables indicadas.

En el caso de España y más concretamente de Andalucía, partiendo de la hipótesis de que la evolución del tejido empresarial mantiene una estrecha relación con la evolución del ciclo económico, puede comprobarse que la etapa de expansión de la economía ha coincidido, en gran parte, con el dinamismo demográfico empresarial observado en ambos espacios geográficos. En este sentido, a partir de 1995, la actividad andaluza inició una fase de recuperación económica que alcanzó su nivel más alto, medido en tasas de crecimiento económico, en 1997. En los tres años siguientes, se mantuvo en unos niveles muy elevados hasta llegar al año 2001, cuando los síntomas de ralentización se han evidenciado con más claridad, aunque continúan registrándose tasas de aumento del PIB superiores a las del promedio nacional, y a la de la mayoría de los países de la Unión Europea. De manera coincidente, en estos años, la demografía empresarial en Andalucía ha experimentado un avance muy destacado, resultando que entre 1995 y 2001, el número de empresas en la región aumentó a una tasa anual media de 2,8 por ciento, tres décimas por encima de la correspondiente al conjunto nacional.

En este capítulo, después de este breve repaso por la bibliografía y de contextualizar la importancia de los indicadores referentes al sector empresarial, se hará un análisis descriptivo de los rasgos básicos de la estructura empresarial de Andalucía. Para ello utilizaremos la información que nos proporciona el Instituto Nacional de Estadística (INE), a través de la base del Directorio Central de Empresas (DIRCE). Gracias a la disponibilidad de este sistema de información será posible analizar la evolución del tejido empresarial en Andalucía y compararla con otros ámbitos geográficos (y en especial con el agregado español), por sectores productivos, forma legal, ramas de actividad, por número de empleados, estableciendo comparaciones entre provincias, que pueden ayudarnos a aproximar el grado de especialización productiva y el dinamismo de algunos sectores. Con estos objetivos se utilizará el concepto de densidad empresarial, como un indicador del nivel de empresarialidad, y se comprobará la convergencia y divergencia entre provincias y regiones españolas.

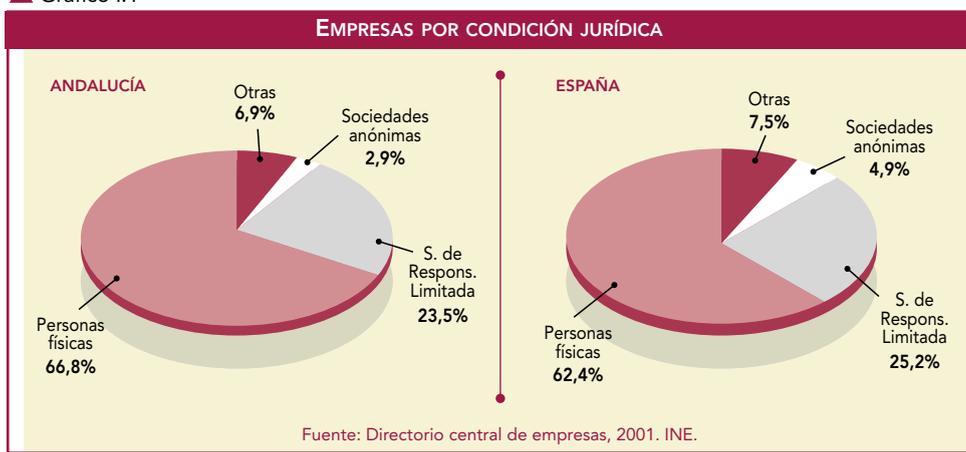
Por último, el análisis descriptivo se acercará al proceso de creación y desaparición de empresas, como un fenómeno común dentro de la demografía empresarial. No obstante, para conocer la tendencia observada en Andalucía a este respecto se deberá hacer uso del Directorio de Establecimientos empresariales, estadística que ofrece el Instituto de Estadística de Andalucía, y que permitirá comprobar la movilidad de las actividades empresariales en la región (a través del censo de establecimientos), siendo posible obtener diferencias provinciales y por sectores productivos, así como contrastar las opiniones expuestas por la literatura económica acerca de la movilidad y rotación de empresas.

## I.2 RASGOS BÁSICOS DE LA ESTRUCTURA EMPRESARIAL EN ANDALUCÍA

En 2001, según el Directorio Central de Empresas (DIRCE) que elabora el INE, en Andalucía se contabilizan 384.086 empresas, 7.440 más de las existentes el año anterior, lo que supone un crecimiento porcentual de casi el 2 por ciento. Desde la óptica de la distribución espacial, las provincias de Sevilla y Málaga concentran la mayor proporción del tejido empresarial andaluz con el 22,9 y el 20,5 por ciento respectivamente. En cuanto al resto de provincias, su aportación es significativamente más reducida, encontrándose en una posición menos destacada la provincia de Huelva, que con 21.068 empresas representa únicamente el 5,5 por ciento del total de empresas existentes en Andalucía. Desde una perspectiva temporal, las provincias de Málaga y Almería son las que más aumento de tejido empresarial han registrado en el período 1995-2001, ya que el número de empresas en estas provincias creció a una tasa media anual del 4,1 y 3,7 por ciento, respectivamente, un ritmo notablemente superior al de los agregados regional y español, 2,8 y 2,5 por ciento, respectivamente.

Distinguiendo por la forma jurídica de la empresa, Andalucía cuenta con 256.483 empresas cuya titularidad recae en una persona física y 127.603 constituidas con alguna de las formas societarias en vigor. En otras palabras, el 33,2 por ciento de las empresas andaluzas tienen forma jurídica societaria y el 66,8 por ciento restante no. El peso proporcional de las empresas con la condición jurídica personal es, además, en Andalucía, sensiblemente más elevado que en otras regiones españolas, y que en el conjunto nacional, dónde este porcentaje se reduce hasta el 62,4 por ciento respecto al total de empresas (37,6 por ciento, tienen estructura societaria, la mayoría de responsabilidad limitada).

▲ Gráfico I.1



Este importante sesgo hacia las empresas-personas físicas resulta bastante relevante, debido a que, por un lado, las empresas sin una estructura jurídica societaria suelen ser de menor dimensión, en su mayoría de carácter individual, y en consecuencia con menor capacidad organizativa. Además, en los últimos años se ha venido produciendo una importante traslación del autónomo-empresario hacia el autónomo-empleado, es decir, empresarios individuales que en realidad mantienen una relación laboral encubierta con otra empresa y, aunque a efectos registrales y estadísticos son empresarios, en la práctica no lo son. No obstante, el problema se plantea en el momento de intentar detectar estadísticamente a estos empresarios, circunstancia que no es posible en estos momentos.

■ Cuadro I.1

EMPRESAS POR PROVINCIAS Y FORMA JURÍDICA, 2001 (DISTRIBUCIÓN PROVINCIAL)								
	Total		Personas físicas			Formas societarias		
	Número	Porcentaje s/Andalucía	Número	Porcentaje s/Andalucía	Porcentaje s/Provincia	Número	Porcentaje s/Andalucía	Porcentaje s/Provincia
Almería	30.540	7,95	20.142	7,85	65,95	10.398	8,15	34,05
Cádiz	50.075	13,04	35.106	13,69	70,11	14.969	11,73	29,89
Córdoba	39.376	10,25	26.006	10,14	66,05	13.370	10,48	33,95
Granada	45.615	11,88	31.886	12,43	69,90	13.729	10,76	30,10
Huelva	21.068	5,49	13.986	5,45	66,39	7.082	5,55	33,61
Jaén	31.024	8,08	22.841	8,91	73,62	8.183	6,41	26,38
Málaga	78.544	20,45	50.198	19,57	63,91	28.346	22,21	36,09
Sevilla	87.844	22,87	56.318	21,96	64,11	31.526	24,71	35,89
<b>Andalucía</b>	<b>384.086</b>	<b>100,00</b>	<b>256.483</b>	<b>100,00</b>	<b>66,78</b>	<b>127.603</b>	<b>100,00</b>	<b>33,22</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del INE (DIRCE, 2001).

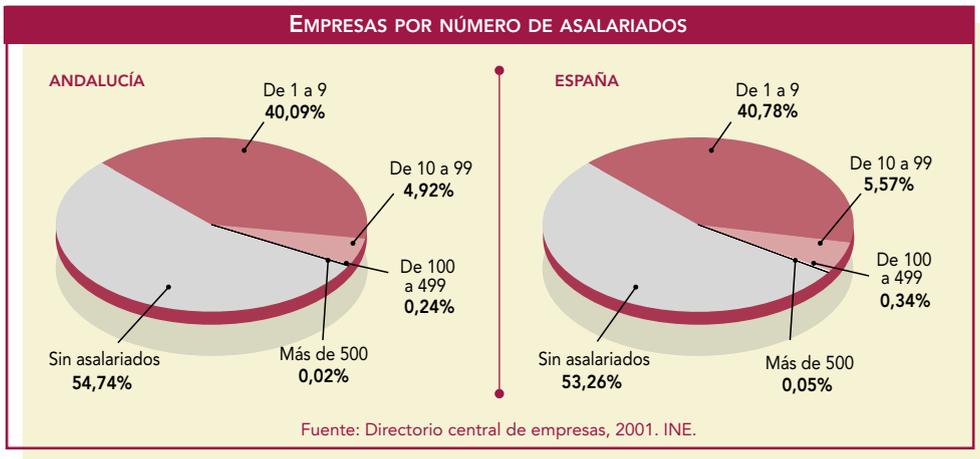
Desde un enfoque provincial, Jaén, Cádiz y Granada presentan una proporción de empresas con forma societaria inferior a la del conjunto regional, mientras que Málaga y Sevilla con el 36,09 y el 35,89 por ciento, son las provincias con una mayor proporción de sociedades entre sus empresas. Esta circunstancia se traduce en que alrededor de la cuarta parte de las sociedades andaluzas están radicadas en Sevilla y una fracción algo menor se domicilian en Málaga.

Respecto a España, Andalucía concentran el 14,52 por ciento de las empresas nacionales, participación que desciende apreciablemente, el 12,84 por ciento, si se consideran exclusivamente las empresas constituidas con forma societaria. Esta diferenciación se encuentra explicada por la distinta significación en uno y otro espacio de las sociedades (colectivas, limitadas, anónimas, comanditarias, etc.) sobre el tejido empresarial en su conjunto, 37,58 por ciento de las empresas españolas son sociedades frente al 33,22 por ciento

que representa en Andalucía. Abundando en este mismo sentido, la proporción empresas con estructura legal de sociedades anónimas resulta notablemente inferior en el espacio regional que en el agregado español, ya que en Andalucía supone tan sólo el 2,9 por ciento del total de firmas que componen el tejido empresarial, mientras que en España este porcentaje es del 4,9 por ciento. Esta circunstancia no debe despreciarse, puesto que la diferente composición observada en los dos ámbitos, podría tener a priori, repercusiones importantes, sobre aspectos claves de la competitividad empresarial como la dimensión, la estructura organizativa, y en otras cuestiones esenciales para el éxito empresarial.

Atendiendo al número de asalariados, el tejido empresarial de la región se caracteriza por una acentuada atomización en la que, junto al predominio de la pequeña empresa, se constata la casi inexistencia de la gran empresa. En concreto, el 54,74 por ciento de las unidades empresariales andaluzas no tienen asalariados, lo que unido a que el 40,09 por ciento tiene entre 1 y 9 asalariados, determina un escenario en el que la denominada microempresa (menos de 10 asalariados) resulta abrumadoramente mayoritaria, afectando al 94,83 por ciento del total de empresas de la región. Por el contrario, empresas con más de 500 asalariados sólo hay 63, lo que representa el 0,02 por ciento del total.

▲ Gráfico I.2



En el ámbito provincial, la mayoría de las provincias mantienen este mismo elevado grado de atomización y el porcentaje de microempresas es bastante próximo al conjunto regional. No obstante, la provincia de Granada con un 95,89 por ciento de microempresas y la de Sevilla, con un 94,33 por ciento, registran los valores más alejados de la media. En el estrato de 100 a 499 asalariados, las provincias de Almería y Sevilla son las que registran una mayor proporción provincial de empresas en este tramo de tamaño. Mientras, Córdoba y Jaén contabilizan una representación significativamente inferior a la del agregado regional. Entre las

empresas de mayor dimensión, más de 500 asalariados, Almería es la que registra una mayor proporción de grandes empresas respecto al total provincial, el 0,03 por ciento, una centésima más que la resultante en el agregado de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

■ Cuadro I.2

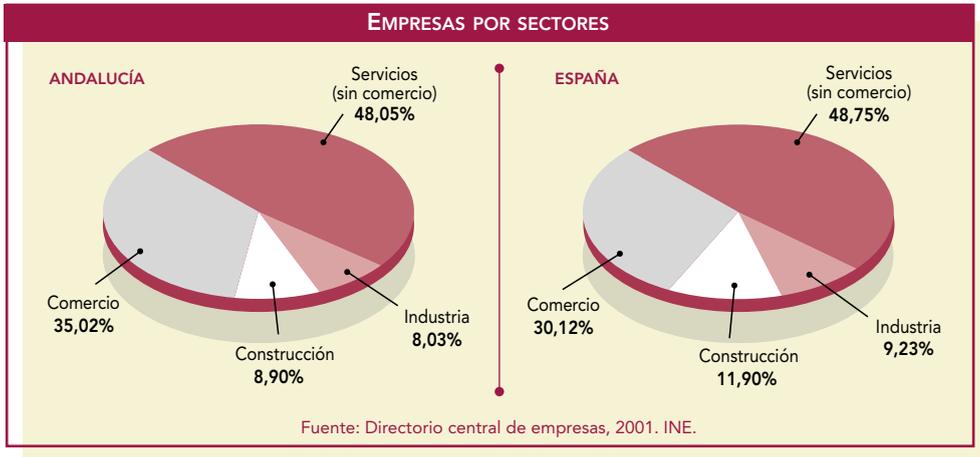
EMPRESAS POR PROVINCIAS Y ASALARIADOS, 2001 (DISTRIBUCIÓN PROVINCIAL)										
	Sin asalariados		De 1 a 9		De 10 a 99		De 100 a 499		De 500 o más asalariados	
	Número	% s/total	Número	% s/total	Número	% s/total	Número	% s/total	Número	% s/total
Almería	15.715	51,46	13.261	43,42	1.471	4,82	85	0,28	8	0,03
Cádiz	27.063	54,04	20.421	40,78	2.456	4,90	131	0,26	4	0,01
Córdoba	21.567	54,77	15.803	40,13	1.942	4,93	60	0,15	4	0,01
Granada	26.965	59,11	16.773	36,77	1.785	3,91	87	0,19	5	0,01
Huelva	11.695	55,51	8.290	39,35	1.034	4,91	47	0,22	2	0,01
Jaén	16.945	54,62	12.510	40,32	1.521	4,90	45	0,15	3	0,01
Málaga	41.269	52,54	33.079	42,12	3.979	5,07	200	0,25	17	0,02
Sevilla	49.034	55,82	33.831	38,51	4.703	5,35	256	0,29	20	0,02
<b>Andalucía</b>	<b>210.253</b>	<b>54,74</b>	<b>153.968</b>	<b>40,09</b>	<b>18.891</b>	<b>4,92</b>	<b>911</b>	<b>0,24</b>	<b>63</b>	<b>0,02</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del INE (DIRCE, 2001).

En comparación con España, Andalucía muestra una menor dimensión de su tejido empresarial, si bien, las diferencias no son muy relevantes en algunos estratos. En las microempresas, la proporción en Andalucía supera en 8 décimas porcentuales a las de España (94,04 por ciento). En el tramo de 10 a 99, la diferencia a favor de España (5,57 por ciento) se sitúa en 7 décimas porcentuales, diferencia que se reduce, a 1 décima y a 3 centésimas de punto en los dos estratos siguientes (0,34 y 0,05 por ciento en España). En definitiva, únicamente en el estrato de microempresas (y más en concreto en los sin asalariados) Andalucía presenta una mayor proporción de empresas que el conjunto nacional lo que determina claramente la menor dimensión de las unidades empresariales andaluzas. Esta circunstancia se hace especialmente relevante en la gran empresa, ya que, aunque la diferencia porcentual es muy pequeña, el porcentaje de España es más del doble del de Andalucía.

Por otro lado, atendiendo a la desagregación por sectores, se constata la elevada terciarización de la economía andaluza donde el sector servicios (excluido el comercio) con 184.560 empresas y las actividades comerciales con 134.492 unidades empresariales aglutinan, respectivamente, el 48,05 y el 35,02 por ciento del tejido empresarial de Andalucía. En un nivel bastante inferior se encuentran la construcción, 34.174 empresas, y la industria, 30.860 empresas, que representan el 8,90 y el 8,03 por ciento, respectivamente, del total regional.

▲ Gráfico I.3



La distribución por grandes sectores de la empresa andaluza presenta diferencias significativas con el ámbito nacional. En primer lugar, el grado de terciarización es sensiblemente inferior en España, debido a la menor representatividad que el comercio tiene en la estructura empresarial española, alrededor de 5 puntos porcentuales menos. Los servicios (sin el comercio) tienen, por el contrario una participación algo mayor en la empresa nacional, 7 décimas porcentuales, lo que no es suficiente para compensar el menor protagonismo del comercio. De igual forma, construcción e industria alcanzan una mayor representatividad entre las empresas españolas, el 11,90 y el 9,23 por ciento, que la obtenida en Andalucía. La desigual significación de empresas del sector de la construcción en Andalucía persiste, a pesar de que ha sido en este sector dónde se ha producido una mayor creación de empresas en los últimos años.

Analizando la distribución sectorial por estratos de asalariados se constata el dispar reparto que se produce en cada uno de los sectores entre sí y respecto al conjunto de las empresas de Andalucía. El sector construcción y el industrial presentan una menor proporción de microempresas, el 84,23 y el 86,30 por ciento respectivamente, que el agregado regional, mientras que el comercio y el resto de los servicios (97,03 y 96,61 por ciento) se caracterizan por un tamaño empresarial aún más reducido que el observado para el conjunto de Andalucía.

En los dos estratos intermedios, de 10 a 499 asalariados, la construcción es la que, en términos relativos, mayor número de empresas tiene, cercano al 16 por ciento de las empresas del sector, le sigue la industria, con algo menos del 14 por ciento, y los demás se encuentran muy alejados, alrededor del 3 por ciento, lo que significa que tienen en estos estratos, comparativamente, casi 5 veces menos empresas que los otros dos sectores. Por último, la gran empresa, representa una mayor proporción del sector industrial, el 0,04 por

■ Cuadro I.3

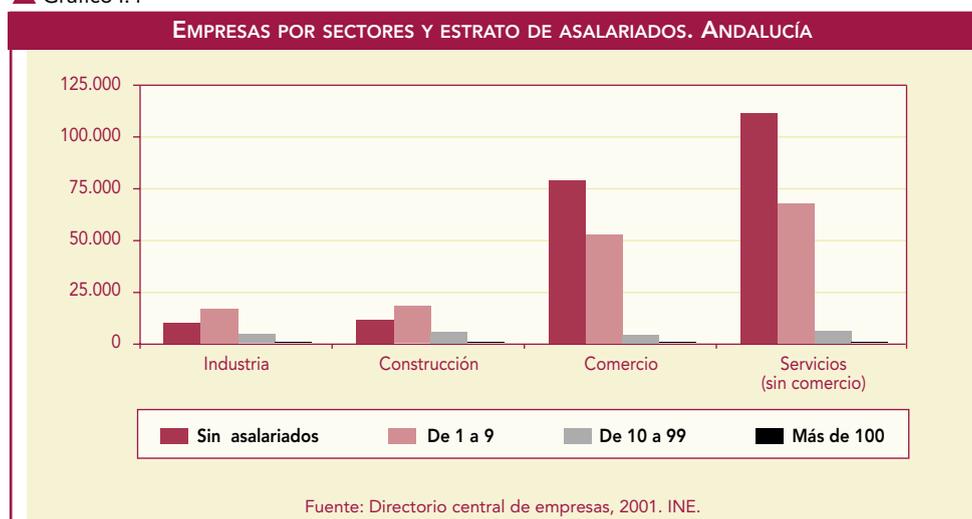
EMPRESAS POR SECTORES Y ASALARIADOS EN ANDALUCÍA								
	Industria		Construcción		Comercio		Servicios (sin comercio)	
	Número	% s/sector	Número	% s/sector	Número	% s/sector	Número	% s/sector
Sin asalariados	9.901	32,08	11.263	32,96	78.180	58,13	110.909	60,09
De 1 a 9	16.732	54,22	17.521	51,27	52.323	38,90	67.392	36,51
De 10 a 99	4.036	13,08	5.147	15,06	3.817	2,84	5.891	3,19
De 100 a 499	179	0,58	240	0,70	159	0,12	333	0,18
Más de 500	12	0,04	3	0,01	13	0,01	35	0,02
<b>Total</b>	<b>30.860</b>	<b>100,00</b>	<b>34.174</b>	<b>100,00</b>	<b>134.492</b>	<b>100,00</b>	<b>184.560</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del INE (DIRCE, 2001).

ciento, y del sector servicios (sin comercio), el 0,02 por ciento, aunque, como ya se ha comentado, tanto en éstos como en el resto de sectores su participación es muy reducida. Curiosamente, en 2001, tan sólo 3 empresas de las que se dedicaban a la actividad constructora en Andalucía, tenían más de 500 asalariados. Se evidencia así la peculiar dimensión de la empresa de este sector en el espacio regional, ya que dos tercios (66,33 por ciento) de las firmas constructoras tenían entre 1 y 99 trabajadores.

Para profundizar en el análisis sectorial se han desagregado la industria y los servicios en ramas de actividad, que junto con la construcción y el comercio hacen un total de 19 ramas. La agrupación resultante se recoge en el cuadro I 4. Esta desagregación permite

▲ Gráfico I.4



▲ Gráfico I.5



■ Cuadro I.4

		EMPRESAS POR ACTIVIDADES Y ASALARIADOS			
		CNAE-93	Andalucía	España	% s/España
1	Extractoras	10-14	503	2.866	17,55
2	Alimentación	15-16	6.177	33.281	18,56
3	Textil	17-19	3.218	34.237	9,40
4	Papel y edición	20-22	4.528	44.748	10,12
5	Química y otros	23-26	3.479	23.506	14,80
6	Metalúrgicas	27-28	5.041	43.972	11,46
7	Maquinaria y equipo mecánico	29	1.270	14.447	8,79
8	Equipo electrónico y de precisión	30-33	1.143	11.060	10,33
9	Vehículos y material de transporte	34-35	610	4.732	12,89
10	Otras industrias manufactureras	36	4.522	28.317	15,97
11	Reciclaje, energía y agua	37-41	369	3.096	11,92
12	Construcción	45	34.174	314.705	10,86
13	Comercio	50-52	134.492	796.690	16,88
14	Hostelería	55	42.137	263.740	15,98
15	Transporte y comunicación	60-64	31.383	225.426	13,92
16	Finanzas y seguros	65-67	6.513	45.491	14,32
17	Servicios empresariales	70-74	65.186	469.582	13,88
18	Educación y sanidad	80 y 85	21.031	146.316	14,37
19	Otros servicios	90-93	18.310	139.105	13,16
<b>Total</b>			<b>384.086</b>	<b>2.645.317</b>	<b>14,52</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del INE (DIRCE, 2001).

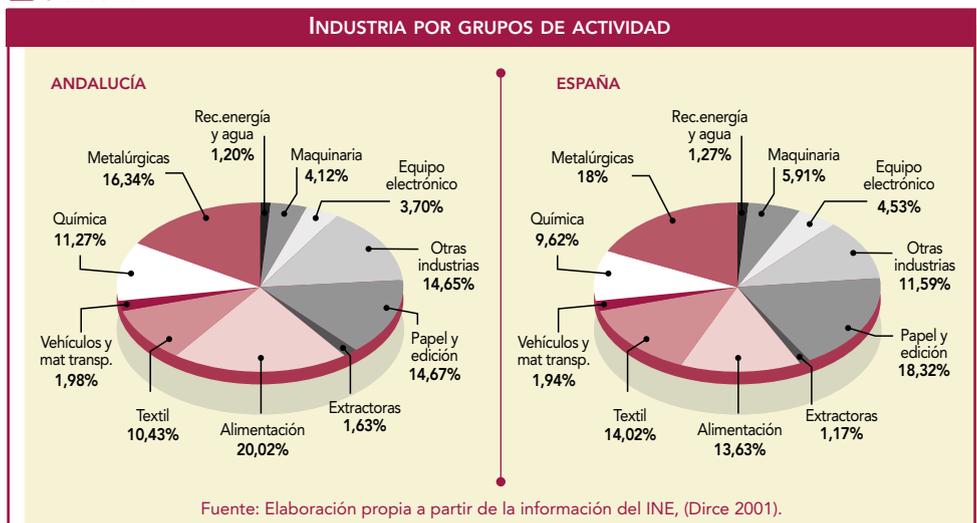
detectar las diferencias de composición entre los sectores industrial y de servicios de Andalucía y España.

En concreto, dicha desagregación por ramas de actividad pone de relieve la importancia y significación que la industria de la "alimentación" y las "actividades extractivas" de Andalucía tienen en el contexto nacional, ya que concentran el 18,56 y el 17,55 por ciento respectivamente, del total de empresas españolas en esas ramas. Esta circunstancia, aunque más moderada, también se produce en el "comercio" (16,88 por ciento), en "otras industrias manufactureras (muebles, juguetes, etc.)" y en la "hostelería" (15,97 y 15,98 por ciento, respectivamente).

En el lado contrario, con una considerable menor representación en el tejido empresarial español, se localizan el resto de las actividades industriales, con especial incidencia de la "fabricación de maquinaria y equipo mecánico" (8,79 por ciento) y la "industria textil" (9,40 por ciento), además de la "construcción" (10,86 por ciento). El resto de las actividades, pertenecientes a los servicios, mantienen una representación en sus homónimos españoles bastante similar a la del conjunto regional.

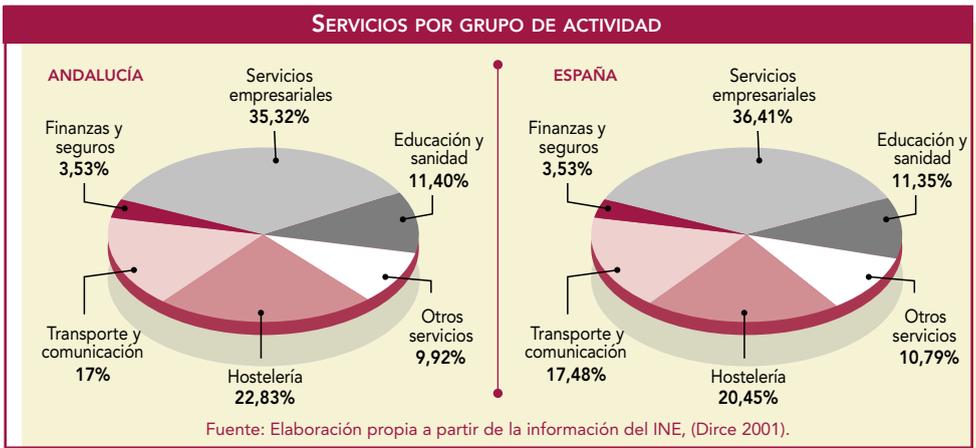
Considerando de manera independiente las actividades industriales en los dos ámbitos, se aprecia, por un lado, la importancia que la "industria alimentaria" tiene en el sector industrial andaluz, alrededor de la quinta parte de las empresas industriales de la región realizan actividades clasificadas en este grupo. Le siguen las actividades "metalúrgicas", el 16,34 por ciento de las empresas industriales andaluzas y la rama de "papel y edición", el 14,67 por ciento.

▲ Gráfico I.6



La distribución e importancia de las distintas actividades industriales difiere de manera significativa con la observada en la industria española. Algunos grupos muestran diferencias muy relevantes, en primer lugar la "alimentación", que ocupa el cuarto lugar en número de empresas en la industria nacional frente al primer puesto que alcanza en la industria andaluza. En segundo lugar, las industrias de "papel y edición", las más representativas en España con el 18,32 por ciento del total ocupan el tercer puesto en Andalucía con el 14,67 por ciento de las empresas industriales de la región. En tercer lugar, la industria "textil" que tiene una menor relevancia en la industria andaluza que en el contexto nacional (3,6 puntos porcentuales menos), y por último, el grupo de "otras industrias manufactureras" que presenta una mayor participación, el 14,65 por ciento, en Andalucía que en España, el 11,59 por ciento. En cuanto al resto de grupos, las diferencias son bastante reducidas y, en algunos casos, como "reciclaje, energía y agua", "extractoras" y "vehículos y material de transporte", prácticamente similares.

▲ Gráfico I.7



Por lo que se refiere al sector servicios (excluido el comercio), la distribución por grupos de actividades del número de empresas en Andalucía pone de manifiesto la importancia de los servicios empresariales, representando las dedicadas a esta actividad más de la tercera parte del total de empresas existentes, según el DIRCE en 2001. La hostelería, con el 22,83 por ciento, y los transportes y comunicaciones, con el 17 por ciento del total de las empresas de servicios, son otras dos ramas muy destacadas. En comparación con España se observan mayores similitudes que diferencias, la distribución de "finanzas y seguros", "educación y sanidad" y "transporte y comunicación" es prácticamente la misma en los dos ámbitos. Por el contrario, la "hostelería" tiene una mayor importancia en Andalucía, si bien, las diferencias son reducidas, 1,4 puntos porcentuales con respecto a la distribución en España.

### 1.3 EVOLUCIÓN DEL TEJIDO EMPRESARIAL EN ANDALUCÍA

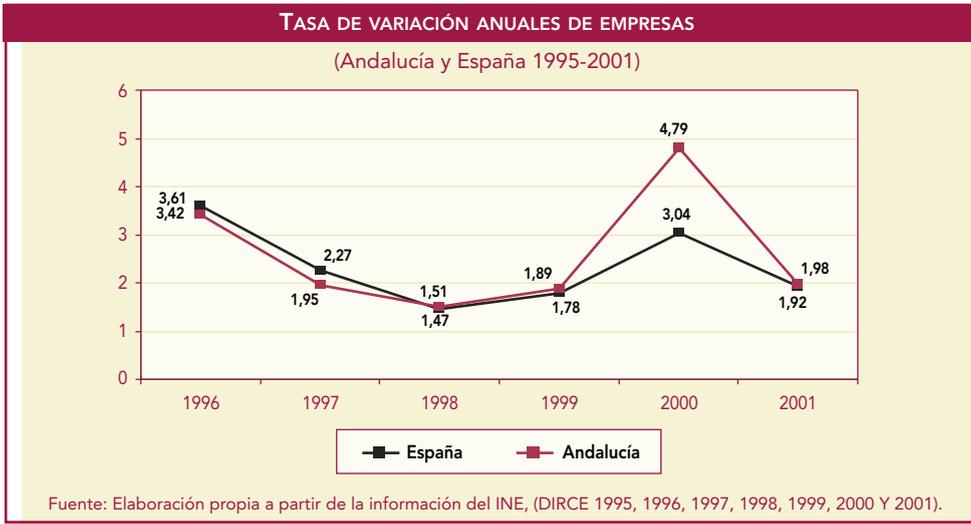
Desde un enfoque dinámico, a continuación se centrará el análisis en la evolución de la demografía empresarial en el período comprendido entre 1995 y 2001, intervalo para el que la información que suministra el DIRCE sobre el censo empresarial está disponible. En estos años, el número de empresas andaluzas ha crecido en 54.490 unidades, lo que representa un incremento del 16,53 por ciento en el período, variación algo superior a la registrada en el ámbito nacional, el 14,94 por ciento. No obstante, examinando esta evolución anualmente, se comprueba que es en 2000 cuando se produce la mayor parte del incremento a favor del tejido empresarial andaluz, ya que en ese año se contabilizaban en Andalucía un total de 376.646 empresas, lo que suponía un aumento del 4,79 por ciento respecto a 1999. El crecimiento empresarial también fue muy destacado en 1996 respecto al año anterior, con una tasa de variación del 3,42 por ciento.

▲ Gráfico I.8



Desde la perspectiva provincial, el incremento del número de empresas, entre 1995 y 2001, ha sido positivo en la totalidad de las provincias andaluzas, destacando en valores absolutos, las 15.563 y las 12.345 empresas de Málaga y Sevilla respectivamente, que representan el 50 por ciento del incremento censal registrado en Andalucía. Por el contrario las provincias de Huelva y Jaén registraron el menor aumento absoluto del número de empresas.

▲ Gráfico I.9



■ Cuadro I.5

VARIACIÓN DE LAS EMPRESAS (1995-2001)				
	Variación absoluta	Tasa crecimiento 1995-2001	Tasa media anual	Índice Andalucía = 100
Almería	5.590	22,4	3,7	135,5
Cádiz	6.709	15,5	2,6	93,6
Córdoba	3.107	8,6	1,4	51,8
Granada	6.225	15,8	2,6	95,6
Huelva	2.220	11,8	2,0	71,2
Jaén	2.731	9,7	1,6	58,4
Málaga	15.563	24,7	4,1	149,5
Sevilla	12.345	16,4	2,7	98,9
<b>Andalucía</b>	<b>54.490</b>	<b>16,5</b>	<b>2,8</b>	<b>100,0</b>
España	343.758	14,9	2,5	90,3

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del INE (DIRCE, 1995 y 2001).

Examinando la evolución provincial en tasas de incremento del período, se aprecia que sólo dos provincias crecieron por encima de la media regional, Málaga y Almería, con 8,2 y 5,9 puntos porcentuales más, un grupo importante, Sevilla, Granada y Cádiz, creció en tasas similares, aunque inferiores, a las de Andalucía, y el resto, sensiblemente por debajo, especialmente Córdoba con 7,9 puntos menos que el registrado en el ámbito regional.

Considerando, además esta evolución de acuerdo a la forma jurídica de la empresa, se constata la mayor intensidad de crecimiento en el número de empresas con formas societarias que de las constituidas como personas físicas. En concreto las primeras han aumentado su número en un 58 por ciento entre 1995 y 2001 mientras que las personas físicas apenas han aumentado un 3 por ciento en el período, habiendo registrado estas últimas incluso crecimientos negativos en algunos ejercicios. Esta situación pone de relieve una importante mejora cualitativa en la composición del tejido empresarial andaluz que ha incrementado en 8,7 puntos porcentuales la participación de las empresas con formas societarias en el total, en comparación con 1995, (24,5 frente al 33,2 por ciento de 2001).

■ Cuadro I.6

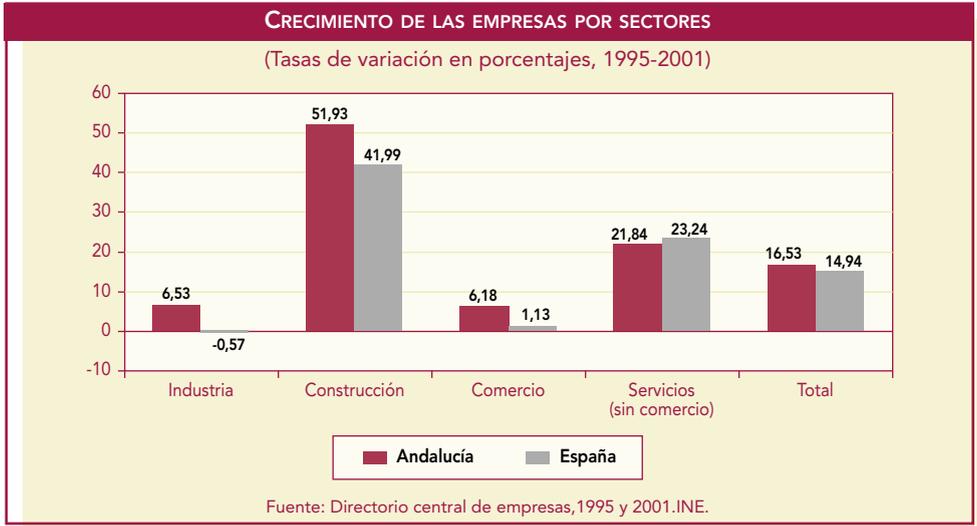
EMPRESAS POR FORMA JURÍDICA, 1995-2001							
	Total		Personas físicas		Formas societarias		
	Número	Número	% s/total	Tasa variación	Número	% s/total	Tasa variación
1995	329.596	248.849	75,50	-	80.747	24,50	-
1996	340.882	251.967	73,92	1,25	88.915	26,08	10,12
1997	347.531	252.458	72,64	0,19	95.073	27,36	6,93
1998	352.776	251.879	71,40	-0,23	100.897	28,60	6,13
1999	359.426	251.281	69,91	-0,24	108.145	30,09	7,18
2000	376.646	258.292	68,58	2,79	118.354	31,42	9,44
2001	384.086	256.483	66,78	-0,70	127.603	33,22	7,81

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del INE (DIRCE, 1995-2001).

En el ámbito nacional, se ha producido una evolución similar, aunque algo más moderada, con un incremento de las empresas con formas societarias del 49,4 por ciento, inferior al registrado en Andalucía. No obstante, la mayor representatividad de este tipo de empresas en el ámbito nacional se mantiene a lo largo de todo el período con una diferencia porcentual a favor de España de 4,41 puntos en 1995 y de 4,36 puntos en 2001, lo que indica que las diferencias se mantienen en valores casi idénticos.

En cuanto a la evolución que ha registrado la empresa en Andalucía desde la óptica de la dimensión, se ha producido un relevante incremento de la representación del estrato de 1 a 9 asalariados que ha pasado de significar el 35,1 por ciento del total de empresas en 1995 al 40,1 en 2001. No obstante, se ha observado una traslación desde el estrato inferior lo que, aún siendo evidentemente positivo, no supone una variación significativa en la representatividad de las denominadas microempresas. En los dos estratos siguientes, también se aprecia un aumento de la dimensión de la empresa andaluza al aumentar la participación de estas empresas en el total andaluz, circunstancia que, junto a la anterior, ponen de manifiesto un avance positivo en lo que al aumento de la dimensión del tejido empresarial de Andalucía.

▲ Gráfico I.10



Por sectores, el incremento del número de empresas de Andalucía ha sido bastante desigual. La industria sufrió un período de estancamiento e incluso de retroceso entre 1997 y 2000, año a partir del cual ha recuperado el nivel que había registrado en 1996, lo que ha supuesto un incremento del 6,53 por ciento en el número de empresas dedicadas a una actividad manufacturera entre 1995 y 2001. En cualquier caso, en los dos últimos años del período, la industria ha registrado unas tasas de crecimiento muy relevantes, siendo, incluso, en 2001 superiores a las del agregado nacional. En concreto, en Andalucía el número de empresas manufactureras experimentó un aumento relativo del 3,18 por ciento en 2001 respecto al 2000, (en términos absolutos, 950 nuevas empresas), mientras que en el conjunto español este crecimiento fue del 1,68 por ciento (4.047 nuevas empresas industriales).

Una dinámica similar ha mostrado el sector comercial en el último año, ya que en 2001 el número de firmas comerciales aumentó en Andalucía en 1.660 nuevas empresas, contabilizándose en total 134.492 empresas, lo que representa un crecimiento interanual del 1,25 por ciento. En España, el número de empresas comerciales, por su parte, pese a incrementarse en el último año en 5.770 firmas, experimentó una variación respecto a 2000 del 0,73 por ciento. En el balance del período 1995-2001, sin embargo, la región registra un incremento de empresas del sector comercial superior al del agregado nacional, si bien, este sector de actividad es el que sufre en el período un avance menos destacado (6,18 por ciento) junto con la industria (6,53 por ciento).

Aún más destacado resulta el positivo aumento de la actividad empresarial en los sectores construcción y en los servicios (excluido el comercio), con sendos crecimientos, en

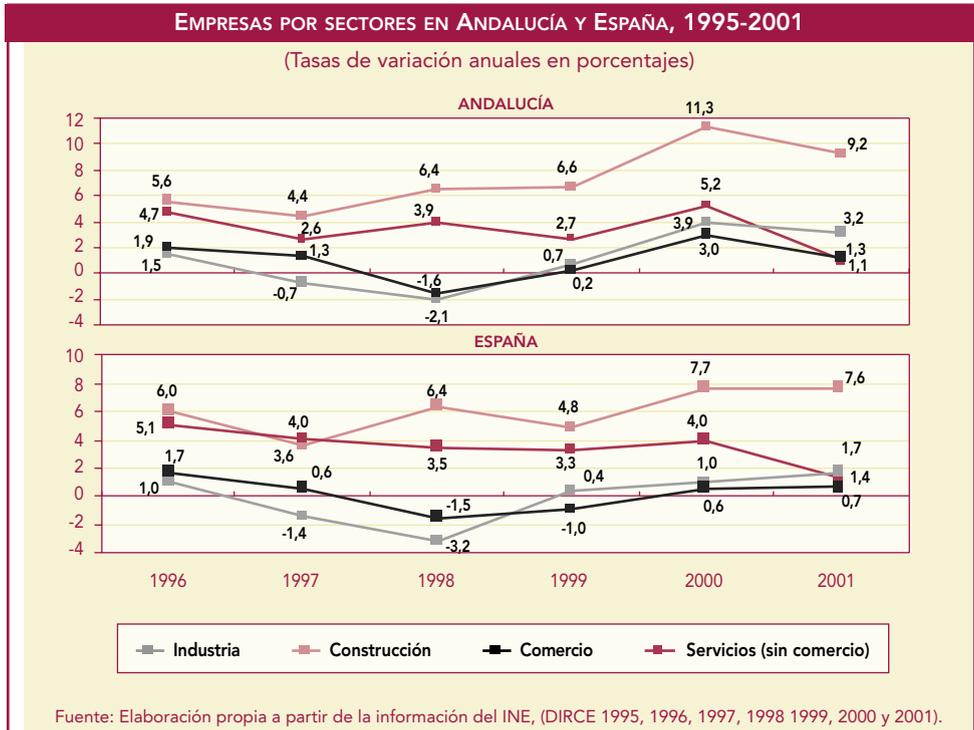
Cuadro I.7

EVOLUCIÓN DE LAS EMPRESAS POR SECTORES EN ANDALUCÍA							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Industria	28.969	29.400	29.186	28.588	28.789	29.910	30.860
Construcción	22.493	23.753	24.792	26.386	28.132	31.309	34.174
Comercio	126.659	129.116	130.820	128.797	129.005	132.832	134.492
Servicios (sin comercio)	151.475	158.613	162.733	169.005	173.500	182.595	184.560
<b>Total sectores</b>	<b>329.596</b>	<b>340.882</b>	<b>347.531</b>	<b>352.776</b>	<b>359.426</b>	<b>376.646</b>	<b>384.086</b>

Fuente: Directorio Central de Empresas 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000 y 2001. INE.

el período analizado, del 51,93 y el 21,84 por ciento, respectivamente, en el número de empresas en el mercado. Especialmente notable es la tendencia mostrada por el tejido empresarial en la construcción, ya que crece en todos los años a tasas muy superiores a la del conjunto nacional. Además, en términos absolutos, la demografía empresarial en este sector experimenta un aumento de 11.681 empresas entre 1995 y 2001, lo que significa que como media se crearon en este período 1.947 empresas constructoras cada año. No

Gráfico I.11



obstante, dada la relevancia del sector servicios, es éste, con diferencia, el que registra el despegue más relevante con 33.085 empresas más entre 1995 y 2001, el 60,7 por ciento del aumento total de empresas contabilizadas en Andalucía por el DIRCE (INE).

En comparación con España, se observa una dinámica similar entre los distintos sectores en los dos ámbitos. No obstante, la evolución registrada en la industria y en el comercio ha sido sensiblemente mejor en Andalucía que en España. Por el contrario, los servicios (sin comercio) de Andalucía han sido el único sector que ha crecido en el acumulado del período por debajo de lo registrado en el ámbito nacional, si bien, la diferencia ha sido pequeña, 1,4 puntos porcentuales. Observando los gráficos I.11 y I.12, puede comprobarse en ambos espacios geográficos el dinamismo de la actividad constructora y la creación de empresas en este sector en todo el período de análisis, en especial en los últimos años,

■ Cuadro I.8

CRECIMIENTO DE LAS EMPRESAS POR ACTIVIDADES 1996-2001

	Andalucía		España		Diferencia A-B
	Tasa variación (A)	Tasa media anual	Tasa variación (B)	Tasa media anual	
<b>Industria</b>					
Extractoras	15,65	3,13	-1,74	-0,29	17,39
Alimentación	-11,33	-2,27	-17,84	-2,97	6,52
Textil	3,54	0,71	-7,78	-1,30	11,32
Papel y edición	13,65	2,73	5,23	0,87	8,42
Química y otros	1,78	0,36	-4,14	-0,69	5,92
Metalúrgicas	7,53	1,51	3,10	0,52	4,43
Maquinaria y equipo mecánico	10,31	2,06	-3,18	-0,53	13,49
Eq. Electrónico y precisión	-1,60	-0,32	-12,63	-2,10	11,03
Vehículos y mat. Transporte	16,88	3,38	1,92	0,32	14,95
Otras industrias manuf.	5,28	1,06	-11,12	-1,85	16,41
Reciclaje, energía y agua	3,02	0,60	4,99	0,83	-1,97
<b>Construcción</b>					
Construcción	40,59	8,12	29,20	4,87	11,39
<b>Comercio</b>					
Comercio	1,78	0,36	-4,09	-0,68	5,87
<b>Servicios</b>					
Hostelería	0,31	0,06	-0,67	-0,11	0,98
Transporte y comunicación	-1,10	-0,22	4,77	0,79	-5,87
Finanzas y seguros	44,84	8,97	31,60	5,27	13,24
Servicios empresariales	28,62	5,72	25,35	4,22	3,28
Educación y sanidad	20,26	4,05	18,96	3,16	1,30
Otros servicios	15,05	3,01	9,16	1,53	5,89
<b>Total</b>	<b>10,10</b>	<b>2,02</b>	<b>7,02</b>	<b>1,17</b>	<b>3,08</b>

**Nota:** Se ha considerado el período 1996-2001 debido a que existen problemas de comparabilidad con la información de 1995.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del INE (DIRCE, 1996-2001).

y aún más evidente en el caso de Andalucía. Por el contrario, en el sector industrial la tendencia general es menos positiva. Otra de las conclusiones que ponen de manifiesto estos gráficos es que 2000 fue el año en que más empresas se crearon en la Comunidad Autónoma andaluza en todos los sectores de actividad.

Por otra parte, en el análisis de la evolución del número de empresas por ramas de actividad, destacan las sensibles diferencias que se han producido entre ellas en el ámbito de Andalucía y, al mismo tiempo, dentro de ésta respe/cto del agregado nacional para el período 1996-2001 (ver nota del cuadro I.8). Entre las actividades industriales de Andalucía, las ramas de “vehículos y material de transporte”, “extractoras” y “papel y edición” son las que crecieron con mayor intensidad en el período con tasas acumuladas superiores a la media regional. Sin embargo, a pesar de que algunas ramas como “alimentación” y “equipo electrónico” disminuyeron el número de empresas, únicamente la rama que agrupa a “reciclaje, energía y agua” registró, comparativamente, un comportamiento peor que el observado en el ámbito nacional.

Respecto a las actividades encuadradas en los servicios (construcción y comercio han sido comentadas anteriormente), la evolución en el saldo neto demográfico en cuatro de las seis ramas consideradas ha sido muy relevante, especialmente la de “finanzas y seguros” que ha incrementado en un 44,8 por ciento el número de empresas y la de “servicios empresariales” con un 28,6 por ciento. Por el contrario, la “hostelería” y “transporte y comunicaciones” mostraron un estancamiento e, incluso, disminuyó en la segunda de ellas, en el saldo neto demográfico empresarial. En comparación con España, salvo esta última rama señalada, el resto de los grupos muestran una mejor evolución en el ámbito de Andalucía. Sin embargo, en dos de ellos, “hostelería” y “educación y sanidad” el comportamiento ha sido muy similar. Es, la rama de “finanzas y seguros” donde el crecimiento de las empresas ha sido considerablemente superior en Andalucía que en el agregado nacional, 13,2 puntos porcentuales más.

Con objeto de aclarar cuál ha sido el comportamiento del tejido empresarial discriminando por ramas de actividad se han clasificado éstas en los cuadros anexos, tanto para Andalucía como para España, en función de su evolución con respecto al crecimiento medio para sus respectivos ámbitos. Lo primero que llama la atención es el mayor número de ramas con crecimiento superior a la media en Andalucía que en España, o en otras palabras, el mayor dinamismo, especialmente de las actividades industriales que ha registrado la Comunidad andaluza. Al mismo tiempo, el número de actividades en las que se constata una pérdida de tejido empresarial resulta sensiblemente inferior en Andalucía. Así, como se pone de manifiesto en el cuadro I.9, las ramas o subsectores de actividad afectadas por este crecimiento negativo son sólo tres, Alimentación, Equipo electrónico y de precisión, así como Transporte y Comunicaciones, mientras que en España, además de las dos primeras ramas, otras 7 sufren un crecimiento negativo en el período de referencia.

Cuadro I.9

CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SEGÚN EL AUMENTO DE LAS EMPRESAS ANDALUCÍA 1996-2001		
Superior a la media	Inferior a la media	Crecimiento negativo
(Mayor a menor tasa de crecimiento)	(Menor a mayor tasa de crecimiento)	
1.Finanzas y seguros	1.Hostelería	1.Alimentación
2.Construcción	2.Química y otros	2.Equipo electrónico y de precisión
3.Servicios empresariales	3.Comercio	3.Transporte y comunicación
4.Educación y sanidad	4.Reciclaje, energía y agua	
5.Vehículos y material de transporte	5.Textil	
6.Extractoras	6.Otras industrias manufactureras	
7.Otros servicios	7.Metalúrgicas	
8.Papel y edición		
9.Maquinaria y eq mecánico		
<b>Sectores dinámicos</b>	<b>Sectores de bajo crecimiento</b>	<b>Sectores con destrucción de empresas</b>

**Nota:** Se ha considerado el período 1996-2001 debido a que existen problemas de comparabilidad con la información de 1995.  
Fuente: Elaboración propia a partir de la información del INE (DIRCE, 1996-2001).

Otro aspecto que resulta, también destacable se refiere a que las ramas que ocupan los dos primeros lugares tanto entre los sectores dinámicos como entre los que destruyen empresas son los mismos en los dos ámbitos comparados. Las Finanzas y Seguros, y la Construcción, en el crecimiento superior a la media, y la Alimentación y Equipo electrónico y de precisión, en el grupo de variación negativa en el tejido empresarial. Ello pone de

Cuadro I.10

CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SEGÚN EL AUMENTO DE LAS EMPRESAS ESPAÑA 1996-2001		
Superior a la media	Inferior a la media	Crecimiento negativo
(Mayor a menor tasa de crecimiento)	(Menor a mayor tasa de crecimiento)	
1.Finanzas y seguros	1.Vehículos y mat transporte	1.Alimentación
2.Construcción	2.Metalúrgicas	2.Equipo electrónico y de precisión
3.Servicios empresariales	3.Transporte, comunicación	3.Otras industrias manufactureras
4.Educación y sanidad	4.Reciclaje, energía y agua	4.Textil
5.Otros servicios	5.Papel y edición	5.Química y otros
		6.Comercio
		7.Maquinaria y equipo mecánico
		8.Extractoras
		9.Hostelería
<b>Sectores dinámicos</b>	<b>Sectores de bajo crecimiento</b>	<b>Sectores con destrucción de empresas</b>

**Nota:** Se ha considerado el período 1996-2001 debido a que existen problemas de comparabilidad con la información de 1995.  
Fuente: Elaboración propia a partir de la información del INE (DIRCE, 1996-2001).

manifiesto que, además de comportamientos propios de cada territorio donde predominan factores de ventaja locacional, subvenciones, etc., han existido otros factores, económicos, legislativos, etc., que han promovido comportamientos similares en algunas ramas de actividad, tanto en el ámbito regional como en la esfera nacional.

▲ Gráfico I.12



Por último, para terminar este epígrafe, y con relación a la evolución reciente mostrada por las empresas, por distintos subsectores o ramas, en Andalucía y su comparación con España, puede elaborarse un índice que tome como base (igual a 100), la tasa de variación registrada en el período 1996-2001 por el total de empresas en Andalucía y España, y evalúe así la variación sufrida por las principales ramas de actividad. De este modo, puede evidenciarse que, en el caso de Andalucía, las tres ramas que sufren una variación negativa son las mencionadas con anterioridad, mientras que todas las restantes experimentan una variación positiva, que es superior a la del conjunto total de empresas en el caso de nueve ramas (las situadas en el gráfico I.12 por debajo de Metalúrgicas). En el caso del agregado nacional, representado en el gráfico I.13, se observa con claridad que la evolución del tejido productivo ha sido más desigual entre ramas productivas, ya que nueve ramas sufren una pérdida de tejido empresarial, las representadas en la parte superior del gráfico (desde la Alimentación hasta la Textil). Cinco ramas productivas señalan un crecimiento empresarial en

este período en España, pero inferior al del conjunto empresarial (100), mientras que son otras cinco las que experimentan un avance más destacado, más de cuatro veces superior al del total empresas en el caso de las Finanzas y Seguros (450,34).

▲ Gráfico I.13



## I.4 TAMAÑO DE LA EMPRESA ANDALUZA. CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN. COMPARACIÓN CON ESPAÑA

Como ya se ha señalado en otros apartados de este capítulo I, uno de los rasgos más sobresalientes del tejido empresarial andaluz es su reducida dimensión. En este sentido, el Directorio de Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía, del IEA, subraya que la estructura productiva regional se caracteriza por el pequeño tamaño de sus establecimientos, señalando que el 79 por ciento de los mismos tiene menos de seis ocupados. De acuerdo al registro estadístico de esta misma fuente, en las actividades de los servicios es más frecuente encontrar empresas de reducidas dimensiones, ya que en este sector el 81 por ciento de los establecimientos mercantiles tiene entre 0 y 5 empleados. Por el contrario, en las actividades relativas al sector manufacturero, y más concretamente a la industria extractiva, la proporción de empresas de tamaño medio y grande

es notablemente más significativa, teniendo una representación más discreta los establecimientos con menor estrato de asalariados.

No obstante, en los últimos años se ha registrado, de forma progresiva, una ampliación de la dimensión de la empresa andaluza, en términos de incremento en el número de empleados medio. Este proceso ha sido ligeramente más destacado en la estructura del tejido empresarial de la Comunidad Autónoma andaluza que en el conjunto nacional, traduciéndose en una aminoración de las diferencias con respecto a España, en lo que a tamaño medio se refiere. Apoyando esta tendencia, asimismo, se ha producido una disminución en el peso o la importancia de las empresas sin asalariados, a favor de las que sí cuentan con 1 o más empleados.

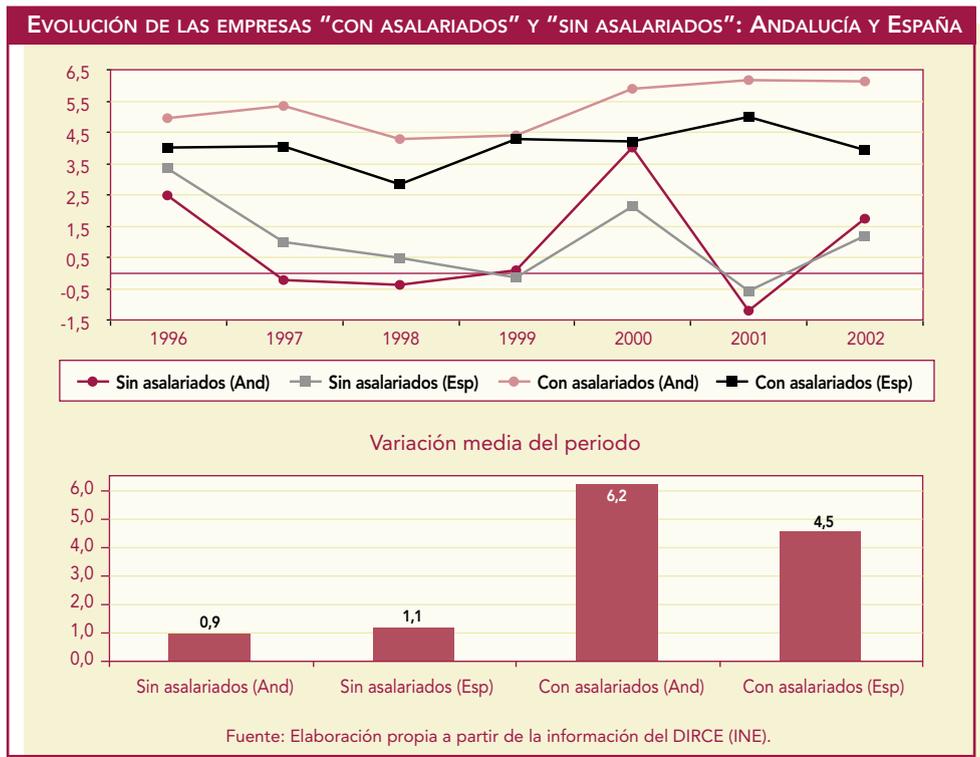
De este modo, atendiendo a la información que facilita el Directorio Central de Empresas (DIRCE), elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en 1995 se contabilizaban en Andalucía un total de 201.008 empresas sin asalariados, lo que representaba el 61 por ciento del total de empresas que entonces constituían la demografía empresarial regional. En 2001, esta cifra ascendía a 210.253 empresas, el 54,7 por ciento del total, mientras que con los últimos datos disponibles, en 2002, la estadística señala que, pese a que el número de empresas sin asalariados ascendía a 213.878, su proporción sobre el conjunto empresarial regional ha descendido hasta el 53,7 por ciento. En España, el peso de estas entidades productivas sin empleados (es decir, sólo formadas por el empresario autónomo) también ha tenido una evolución decreciente, aunque menos intensa. Así, entre 1995 y 2002, el porcentaje de empresas sin asalariados ha mostrado una reducción desde el 57,6 al 52,6 por ciento, cinco puntos porcentuales, frente a los 7,3 puntos de caída señalados en Andalucía. (Ver gráfico I.14).

▲ Gráfico I.14



Como no podía ser de otro modo, el número de empresas con asalariados, sin distinguir aún su número, ha mostrado un crecimiento mucho más evidente en este período, incrementando su peso sobre el total de forma muy notable. En concreto, en Andalucía, el número de empresas con asalariados era en 1995 de 128.588 entidades, lo que representaba el 39 por ciento del conjunto empresarial andaluz. En 2002, el número de empresas con al menos un asalariado asciende a 184.424, el 46,3 por ciento del total. Ello significa que en el período comprendido entre 1995 y 2002, en Andalucía, el número de empresas con asalariados ha experimentado un crecimiento medio anual del 6,2 por ciento, superior al registrado en el agregado nacional, que ha sido del 4,5 por ciento. Por su parte, las empresas sin asalariados (es decir, que sólo cuentan con la figura del empresario autónomo) han experimentado un aumento mucho menos destacado, siendo en el espacio regional la variación media por año en el período del 0,9 por ciento frente al 1,1 por ciento en el agregado nacional (Ver gráfico I.15).

▲ Gráfico I.15

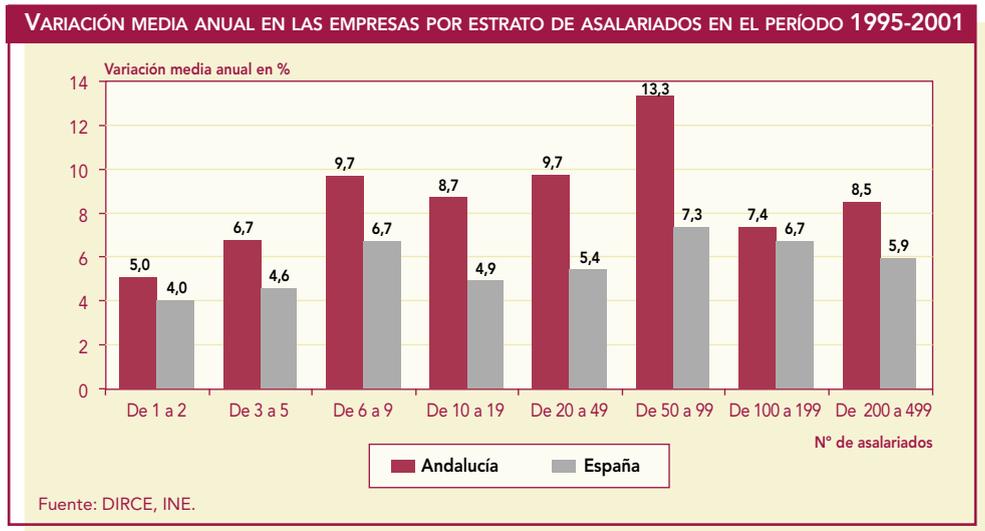


En la parte superior del gráfico I.15 puede comprobarse, además, el diferente comportamiento que han mostrado las empresas con asalariados de las que no cuentan con ningún empleado (o dicho de otro modo, sólo constituidas por la figura del empresario

autónomo). Se constata que estas entidades unipersonales muestran una gran irregularidad, con un ligero descenso a finales de los noventa, para experimentar un crecimiento en 2000, y una destacable caída en 2001. En el último año disponible, 2002, sin embargo, ha vuelto a registrarse un crecimiento en este tipo de entidades empresariales, lo que prueba la fuerte movilidad que caracteriza a este tipo de empresas, ya que su entrada y salida del mercado resulta bastante más fácil. También debe considerarse la posibilidad de que pasen a convertirse en empresas con algún empleado, además del empresario, circunstancia que explicaría, en parte, su desaparición de este estrato o grupo. En cualquier caso, incluso el crecimiento del número de entidades sin empleados, registrado en 2002, es bastante más destacado en Andalucía que en el conjunto nacional, lo que prueba el mayor empuje del empresariado andaluz en este último ejercicio.

Por su parte, en la evolución mostrada por las empresas con asalariados se observa una tendencia contraria, ya que no sólo ha mostrado un comportamiento bastante más regular y positivo a lo largo del período de referencia, sino que desde 1999 han tenido un crecimiento notable y uniforme. Otra característica clave de la evolución comparada entre Andalucía y España, es el mantenimiento de un ritmo de crecimiento de empresas (con al menos un empleado) mucho más destacado y potente en el espacio regional que en el ámbito nacional, lo que pone de manifiesto la mayor capacidad de ampliación del tejido productivo andaluz en estos últimos años.

▲ Gráfico I.16



Observando la variación sufrida en el período de referencia, 1995-2002, resulta especialmente destacable, el superior aumento registrado en el ámbito de la Comunidad Autónoma andaluza en la mayoría de los estratos de empleo, a excepción de los clasificados



con más de 500 asalariados. Este positivo avance en la demografía empresarial y en el tejido productivo andaluz se evidencia, así, en un incremento más notable de las empresas con tamaño pequeño (menos de 6), medio (entre 6 y 49 asalariados), y medio-grande (entre 50 y 499 empleados). En particular, tal y como puede comprobarse más fácilmente en el gráfico I.16, han sido las empresas con segmentos de empleo entre 6 y 99 asalariados las que mayor incremento han registrado en este período. (No sabemos si por su nueva creación, o por haber modificado su plantilla a la clasificación mencionada). En el segmento comprendido entre 50 y 99 empleados es en el que se percibe una diferencia más positiva y significativa con respecto a España, ya que mientras en el espacio regional, se ha registrado un aumento medio anual en el número de empresas con este estrato de empleo del 13,3 por ciento, en el conjunto nacional esta variación ha sido del 7,3 por ciento.

Además, en los dos estratos de empleo superiores a éste, es decir, en los que comprenden de 100 a 199 asalariados, y en el de 200 a 499, también el número de empresas ha crecido de forma más intensa en Andalucía (7,4 y 8,5 por ciento, respectivamente, de crecimiento medio anual) que en España (6,7 y 5,9 por ciento, respectivamente), lo que significa que el destacado crecimiento experimentado por las empresas del tramo de 50 a 99 empleados no responde a una disminución de empleo por parte de empresas de estratos superiores. Dado que, con la estadística disponible por el DIRCE, resulta posible comparar el número absoluto de empresas existentes en cada año, atendiendo al personal ocupado en ellas, merece reseñar que mientras en 1995, en el conjunto de Andalucía se contabilizaban un total de 830 empresas, que contaban con un tamaño medio (estrato de empleo entre 50 y 99 asalariados), en 2002 este número era de 1.603 empresas, lo que supone que en el global de estos siete años, actúan en la economía andaluza 773 nuevas empresas de este tramo de empleo.

Tal como se presenta en el cuadro I.11, el número de empresas ha aumentado, en términos absolutos, en todos y cada uno de los estratos de empleo, tanto en Andalucía como en España. Pero en el espacio regional se ha registrado un crecimiento más destacado, sobresaliendo aquellas empresas de tamaño pequeño-medio.

Por último, de la evolución del número de grandes empresas existentes, tanto en Andalucía como en España, se comprueba la favorable influencia ejercida por la última fase de crecimiento económico, puesto que en ambos casos se aprecia un destacado aumento en el número de empresas de gran tamaño, especialmente en los últimos dos años. Así, en 2002 se contabilizaban en Andalucía un total de 46 empresas con un estrato de empleo comprendido entre 500 y 999 empleados, frente a las 39 empresas de estas características que se tenían en 1995. Igualmente las comprendidas en un tramo de empleo entre 1.000 y 4.999 se han incrementado desde las 20, de 1995, a las 26 registradas por el DIRCE a 1 de enero de 2002.

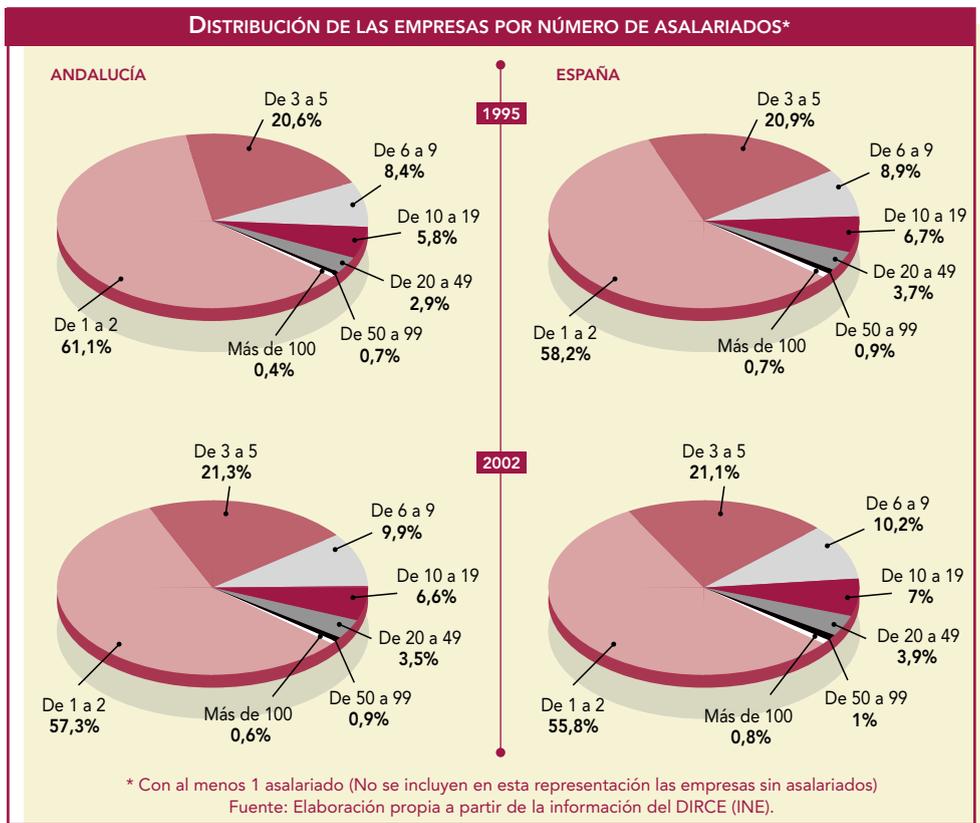
Cuadro I.11

EMPRESAS POR TAMAÑO (ESTRATO DE ASALARIADOS)									
Andalucía	Var. Media								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Anual
Sin asalariados	201.008	205.929	205.414	204.607	204.761	212.899	210.253	213.878	0,91
De 1 a 2 asalariados	78.061	82.711	86.869	89.853	91.843	95.836	100.091	105.623	5,04
De 3 a 5 asalariados	26.696	27.763	29.305	30.454	32.265	34.066	36.730	39.252	6,72
De 6 a 9 asalariados	10.937	11.215	11.917	12.588	13.426	14.558	17.147	18.336	9,66
De 10 a 19	7.567	7.806	8.245	8.937	9.895	10.981	11.403	12.174	8,70
De 20 a 49	3.803	3.812	4.173	4.637	5.219	6.040	5.996	6.387	9,71
De 50 a 99	830	911	996	1.007	1.211	1.371	1.492	1.603	13,30
De 100 a 199	433	450	369	427	506	573	607	656	7,36
De 200 a 499	201	222	180	208	248	262	304	320	8,46
De 500 a 999	39	40	41	34	33	35	37	46	2,56
De 1000 a 4999	20	22	21	24	19	22	25	26	4,29
De 5000 o más	1	1	1	0	0	3	1	1	0,00
Empr. con asalariados	128.588	134.953	142.117	148.169	154.665	163.747	173.833	184.424	6,20
<b>Total</b>	<b>329.596</b>	<b>340.882</b>	<b>347.531</b>	<b>352.776</b>	<b>359.426</b>	<b>376.646</b>	<b>384.086</b>	<b>398.302</b>	<b>2,98</b>
España									
	Var. Media								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Anual
Sin asalariados	1.326.433	1.370.618	1.383.945	1.390.210	1.388.116	1.417.221	1.408.792	1.425.332	1,07
De 1 a 2 asalariados	559.456	588.280	613.624	626.687	648.771	666.054	692.964	716.914	4,02
De 3 a 5 asalariados	205.968	212.373	220.263	225.943	235.131	246.660	259.764	271.764	4,56
De 6 a 9 asalariados	89.721	90.683	94.154	98.303	101.717	108.534	126.050	131.666	6,68
De 10 a 19	66.867	68.109	70.331	73.938	79.423	85.259	86.308	89.840	4,91
De 20 a 49	36.693	37.516	39.213	41.689	45.639	49.855	48.205	50.595	5,41
De 50 a 99	8.894	9.258	9.742	9.932	11.348	12.362	12.953	13.468	7,35
De 100 a 199	4.217	4.431	4.143	4.430	4.826	5.373	5.867	6.190	6,68
De 200 a 499	2.316	2.413	2.373	2.491	2.740	2.910	3.180	3.276	5,92
De 500 a 999	599	615	621	638	663	697	744	815	5,15
De 1000 a 4999	340	359	367	374	362	396	418	466	5,29
De 5000 o más	55	56	54	55	65	71	72	74	4,94
Empr. con asalariados	975.126	1.014.093	1.054.885	1.084.480	1.130.685	1.178.171	1.236.525	1.285.068	4,54
<b>Total</b>	<b>2.301.559</b>	<b>2.384.711</b>	<b>2.438.830</b>	<b>2.474.690</b>	<b>2.518.801</b>	<b>2.595.392</b>	<b>2.645.317</b>	<b>2.710.400</b>	<b>2,54</b>

Fuente: DIRCE, INE

La representación gráfica de cómo se distribuyen el número de empresas en Andalucía y España, por tramos de empleo, revela que en el espacio regional, el peso o la importancia relativa de empresas con menos de seis empleados es superior a la correspondiente al conjunto nacional. Así, en 2002, el 78,6 por ciento de las empresas existentes en Andalucía tenían menos de 6 empleados (frente al 76,9 por ciento de España), proporción que coincide prácticamente con los cálculos del Directorio de Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía, que señala que el pequeño tamaño caracteriza a los establecimientos empresariales de la región, ya que el 79 por ciento de los mismos tiene menos de seis ocupados.

▲ Gráfico I.17



Por el contrario, se advierte que en el promedio español, el peso de las empresas con tramos de empleo superiores resulta ligeramente superior al del espacio regional. Así, en Andalucía las instituciones empresariales con más de 100 asalariados suponen tan sólo un 0,6 por ciento del total regional, por el 0,8 por ciento que representa en el promedio español. Igualmente en el resto de tramos comprendidos entre los 6 y los 99 empleados la

Cuadro I.12

DISTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS POR TAMAÑO (ESTRATO DE ASALARIADOS)								
COMPARACIÓN ANDALUCÍA Y ESPAÑA EN EL PERÍODO 1995-2002								
<b>Andalucía</b>								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Sin asalariados	61,0	60,4	59,1	58,0	57,0	56,5	54,7	53,7
De 1 a 2 asalariados	23,7	24,3	25,0	25,5	25,6	25,4	26,1	26,5
De 3 a 5 asalariados	8,1	8,1	8,4	8,6	9,0	9,0	9,6	9,9
De 6 a 9 asalariados	3,3	3,3	3,4	3,6	3,7	3,9	4,5	4,6
De 10 a 19	2,3	2,3	2,4	2,5	2,8	2,9	3,0	3,1
De 20 a 49	1,2	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,6	1,6
De 50 a 99	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
De 100 a 199	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
De 200 a 499	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
De 500 a 999	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
De 1000 a 4999	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
De 5000 o más	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Empresas con asalariados	39,0	39,6	40,9	42,0	43,0	43,5	45,3	46,3
<b>Total</b>	<b>100,0</b>							
<b>España</b>								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Sin asalariados	57,6	57,5	56,7	56,2	55,1	54,6	53,3	52,6
De 1 a 2 asalariados	24,3	24,7	25,2	25,3	25,8	25,7	26,2	26,5
De 3 a 5 asalariados	8,9	8,9	9,0	9,1	9,3	9,5	9,8	10,0
De 6 a 9 asalariados	3,9	3,8	3,9	4,0	4,0	4,2	4,8	4,9
De 10 a 19	2,9	2,9	2,9	3,0	3,2	3,3	3,3	3,3
De 20 a 49	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	1,8	1,9
De 50 a 99	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
De 100 a 199	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
De 200 a 499	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
De 500 a 999	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
De 1000 a 4999	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
De 5000 o más	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Empresas con asalariados	42,4	42,5	43,3	43,8	44,9	45,4	46,7	47,4
<b>Total</b>	<b>100,0</b>							

Fuente: DIRCE, INE

proporción de empresas en el agregado regional se encuentra ligeramente por debajo al del ámbito nacional, aunque las diferencias no son demasiado ostensibles, especialmente entre los tramos de 6 a 9 empleados, que en Andalucía supone el 9,9 por ciento de las



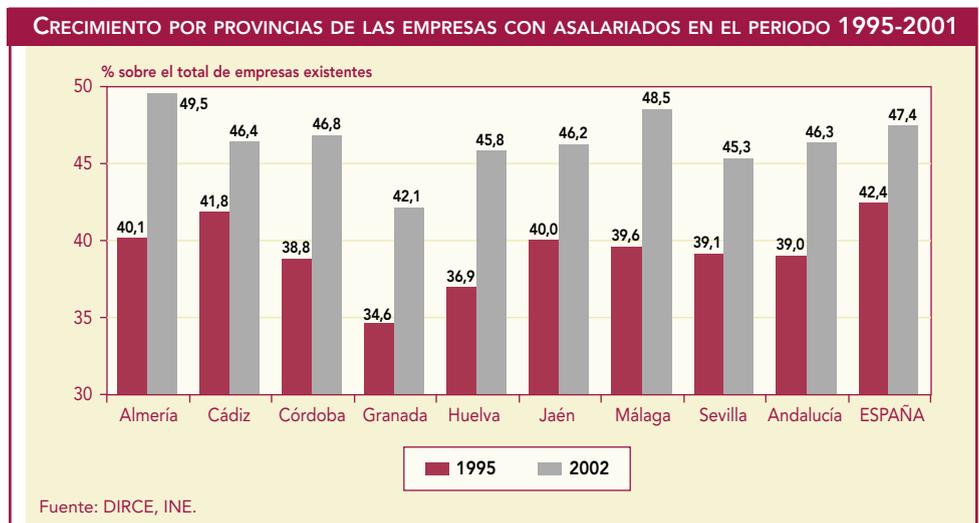
empresas, mientras que en España significan el 10,2 por ciento. Igualmente, las empresas clasificadas en el estrato de empleo con 50 a 99 empleos representan en el ámbito regional y nacional, respectivamente, el 0,9 y el 1 por ciento, lo que prueba la escasa relevancia de las diferencias en la estructura empresarial entre Andalucía y España.

La afirmación que acaba de hacerse resulta especialmente válida si comparamos la distribución de empresas por tramos de empleo en 2002, pero puede apreciarse en la parte superior del gráfico I.17, que en 1995 las diferencias entre ambos espacios geográficos resultaban algo más significativas. Además, en el período 1995-2002, el avance en las empresas de tamaño medio, y su importancia sobre el total, ha sido más intenso en Andalucía que en España, siendo esta evolución consistente con el crecimiento registrado en el número de empresas con estos tramos de empleo, ya comentado con anterioridad y representado en el gráfico I.16.

Por su parte, en el cuadro I.12 se recoge la evolución anual del porcentaje que representa cada estrato de empleo sobre el total. De este modo, puede observarse que la disminución progresiva en la proporción de empresas sin asalariados ha ido pareja a un aumento en la proporción de empresas agrupadas en los tramos de empleo con 1 a 2 asalariados, y con 3 a 5 empleados, en Andalucía, registrándose entre 1998 y 1999 y en los dos últimos años disponibles entre 2001 y 2002 el mayor aumento en el parque empresarial de estos estratos de empleo. También en el espacio nacional, el peso de las empresas sin asalariados ha ido reduciéndose paulatinamente, mientras las empresas de tamaño pequeño y medio han ido ganando presencia dentro del tejido empresarial español. No obstante, el avance es menos destacable al registrado en el ámbito de la región andaluza, y prueba de ello es que el peso relativo de las empresas, entre 100 y 199 empleados en España, resulta en 2002 idéntico al que se tenía en 1995 (0,2 por ciento del total del parque empresarial). En Andalucía, en cambio, la importancia relativa de este tipo de empresas se ha duplicado en este período, pasando del 0,1 al 0,2 por ciento entre 1995 y 2002.

Desde una perspectiva provincial, cabe señalar que las provincias de Almería y Málaga no sólo son las que presentan en 2002 una mayor proporción de empresas con al menos un asalariado (a parte del empresario autónomo), sino que resultan ser también las que han sufrido una variación más positiva en el período de referencia. Así, en 1995, el porcentaje de entes empresariales con empleados suponía un 40,1 y un 39,6 por ciento, respectivamente, de las empresas existentes en Almería y Málaga. En el promedio regional el porcentaje de empresas con al menos un empleado representaba, en 1995, el 39 por ciento del total, y aunque ambas provincias se encontraban ligeramente por encima, con las cifras disponibles para 2002 puede comprobarse que la posición de liderazgo de ambas provincias se ha acentuado, puesto que Almería arroja un 49,5 por ciento de sus empresas con asalariados y Málaga un 48,5 por ciento.

▲ Gráfico I.18



En el extremo contrario se encuentra Granada que era, a mediados de los noventa, la provincia en la que tenía un mayor peso relativo las empresas sin asalariados (tan sólo el 34,6 por ciento del total de la demografía empresarial de la provincia tenía al menos un empleado), y que en 2002 continúa situándose a la cola con respecto al conjunto de Andalucía (42,1 frente al 46,3 por ciento). También, junto a Granada, cabría citar a las provincias de Huelva y Sevilla como las que tienen una mayor proporción de empresas sin ningún asalariado. Asimismo, desde la comparativa entre Andalucía y España también se aprecia el proceso de acercamiento del tamaño empresarial regional al del conjunto nacional, que aún presenta una dimensión algo superior.

En el cuadro I.13 se distingue la composición empresarial, atendiendo al número de asalariados, de las distintas provincias andaluzas y de los conjuntos regional y nacional. El análisis de esta información estadística nos permite comprobar la primacía de Almería y Málaga en la mayor frecuencia de empresas con menos de 10 asalariados. Así, en 2002, en la provincia de Almería un 44,3 por ciento de las empresas tiene entre 1 y 9 asalariados, mientras en la malagueña esta proporción es del 43,1 por ciento. En el promedio andaluz el porcentaje de empresas comprendidas en este tramo de empleo es del 41 por ciento, encontrándose por debajo de esta proporción las provincias de Granada y Sevilla. En cambio, si observamos la proporción de empresas con más de 10 empleados, resulta ser la provincia de Sevilla la que tiene una proporción más elevada de empresas con una dimensión más notable, ya que la importancia relativa de estas empresas es del 5,8 por ciento del total en el caso de esta provincia, frente al 5,3 por ciento regional, superando también al



porcentaje de estas empresas en las provincias de Málaga, Cádiz y Córdoba (en los tres casos, el 5,4 por ciento). La proporción de empresas de este tramo de empleo resulta bastante inferior en las provincias de Granada y Jaén, donde el número de empresas de este tamaño representa tan sólo el 4,3 y 4,9 por ciento, respectivamente, del total existente.

De la clasificación de las empresas por tramos de empleo se desprende que las provincias de Málaga y Almería se caracterizan por una presencia más significativa de empresas de tamaño medio (entre 1 y 9 asalariados), mientras que en la de Sevilla la proporción de empresas de un tamaño mayor es algo más frecuente. Ello puede ser debido, al menos en parte, y al margen de otros motivos propios de la actividad productiva en cada provincia, al hecho de que algunas de las empresas que actúan en toda Andalucía tienen su sede en la capital sevillana. En concreto, en 2002, las diferencias entre la dimensión empresarial en las provincias de Málaga y Sevilla son muy sutiles para tamaños como el de 200 a 499 empleados (75 en Málaga por 79 en Sevilla). Sin embargo, cuando se comparan empresas de más de 500 asalariados, entonces las diferencias se incrementan (15 en Málaga por 28 en Sevilla).

Contrastando la forma en la que se distribuyen las empresas por tramos de empleo en cada provincia en 2002 con la distribución correspondiente a 1995, se pone de manifiesto otra nota o hecho destacable, tal y como el notable aumento de las empresas con tramos de empleo comprendidos entre 3 y 5 y entre 6 y 9 asalariados, en las provincias de Almería, Huelva o Málaga, como consecuencia de la expansión o entrada en el mercado de actividades empresariales con un tamaño pequeño-medio, muy representativo también del resto de Andalucía, aunque más reseñable si cabe en estas provincias.

Con la información disponible, y después de comentar los principales rasgos relativos a la dimensión de las empresas andaluzas, se puede aproximar cuál sería el tamaño medio de la empresa regional, y compararlo con el del conjunto nacional. Pero dado que la base estadística del DIRCE no facilita el número exacto de empleados que tiene cada una de las 398.302 empresas contabilizadas, a 1 de enero de 2002, sino que el tamaño de la demografía empresarial los agrupa en intervalos y tramos de empleo, tal y como se han presentado en los cuadros anteriores (del I.11 al I.13), resulta necesario establecer un criterio para descomponer los tramos y establecer el número medio de empleados por empresa. Para ello se ha procedido a calcular la "marca de clase" o valor medio de cada intervalo y se ha multiplicado el número obtenido por la frecuencia o cifra de empresas contabilizadas por el Dirce para cada año, en dicho tramo de empleo.

Una mención especial merece el tema de las empresas sin asalariados, ya que como se ha señalado repetidamente, algo más de la mitad de las empresas que funcionan en Andalucía no tienen ningún empleado (53,7 por ciento del total en Andalucía y 52,6 por ciento en España). De esta forma, si en el cálculo del tamaño medio se incluyen todas estas

Cuadro I.13

ANÁLISIS PROVINCIAL DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS ANDALUZAS POR TAMAÑO (Nº ASALARIADOS) COMPARATIVA 1995-2002										
Año 1995	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía	España
Sin asalariados	59,9	58,2	61,2	65,4	63,1	60,0	60,4	60,9	61,0	57,6
De 1 a 2 asalariados	24,2	25,9	22,9	21,9	21,7	24,6	24,7	22,8	23,7	24,3
De 3 a 5 asalariados	8,5	8,6	8,2	7,0	8,1	8,1	8,0	8,3	8,1	8,9
De 6 a 9 asalariados	3,5	3,4	3,7	2,7	3,2	3,4	3,2	3,4	3,3	3,9
De 10 a 19	2,3	2,2	2,5	1,8	2,3	2,6	2,2	2,5	2,3	2,9
De 20 a 49	1,1	1,2	1,2	0,9	1,2	1,0	1,0	1,4	1,2	1,6
De 50 a 99	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,4	0,3	0,4
De 100 a 199	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2
De 200 a 499	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
De 500 a 999	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
De 1000 a 4999	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
De 5000 o más	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Empresas con asalariados	40,1	41,8	38,8	34,6	36,9	40,0	39,6	39,1	39,0	42,4
<b>Total</b>	<b>100,0</b>									
Año 2002	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía	España
Sin asalariados	50,5	53,6	53,2	57,9	54,2	53,8	51,5	54,7	53,7	52,6
De 1 a 2 asalariados	29,0	26,4	26,8	25,4	26,1	26,8	27,9	24,9	26,5	26,5
De 3 a 5 asalariados	10,7	10,1	9,9	8,6	10,2	9,8	10,2	9,7	9,9	10,0
De 6 a 9 asalariados	4,6	4,5	4,7	3,8	4,3	4,7	5,0	4,7	4,6	4,9
De 10 a 19	3,0	3,0	3,2	2,5	3,0	3,1	3,1	3,3	3,1	3,3
De 20 a 49	1,6	1,7	1,6	1,3	1,6	1,5	1,7	1,8	1,6	1,9
De 50 a 99	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,2	0,4	0,5	0,4	0,5
De 100 a 199	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
De 200 a 499	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
De 500 a 999	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
De 1000 a 4999	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
De 5000 o más	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Empresas con asalariados	49,5	46,4	46,8	42,1	45,8	46,2	48,5	45,3	46,3	47,4
<b>Total</b>	<b>100,0</b>									

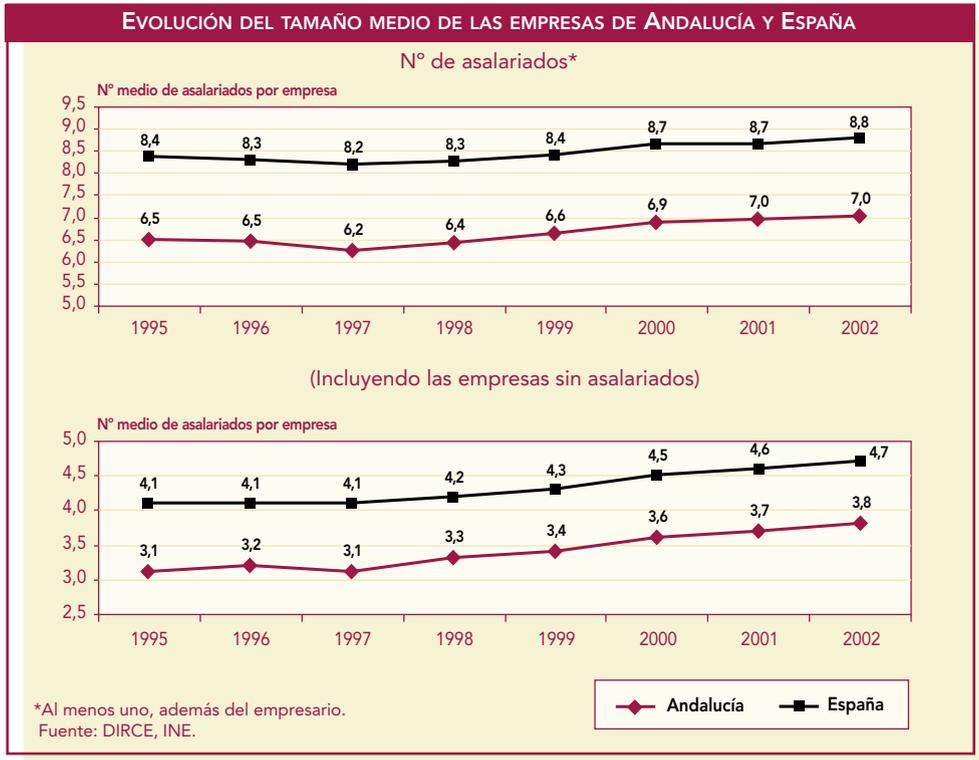
Fuente: DIRCE, INE.

empresas, es inevitable que el promedio de empleados por empresa resulte un número bastante bajo. Para evitar esta circunstancia podrían considerarse, para la estimación del tamaño medio de la empresa, sólo a aquellas empresas que al menos tengan un emplea-

do. Esta segunda opción también presenta el inconveniente de que desprecia a todas las empresas constituídas sólo por el empresario autónomo y que cómo ya se ha señalado significan más de la mitad de la totalidad de la demografía empresarial.

Los resultados de las estimaciones por ambos sistemas se presentan en el cuadro I.14, y en los gráficos siguientes. Entre los rasgos más característicos que se desprenden de estos cálculos, destaca el hecho de que el tamaño medio de la empresa andaluza resulta ligeramente inferior al del conjunto nacional. Así, incluyendo a las empresas que no tienen ningún asalariado, el tamaño de una empresa promedio en Andalucía sería, en 2002, de 3,8 empleados, frente a los 4,7 empleados de una empresa en España. Desde un enfoque diná-

▲ Gráfico I.19



mico, la evolución entre 1995 y 2002 revela que el tamaño ha aumentado en el período, pasando desde los 3,1 empleados que tenía la empresa andaluza a mediados de los noventa, a los 3,8 mencionados en 2002. Un incremento una décima superior al experimentado por el promedio español, que ha pasado de tener una media de 4,1 asalariados en 1995 a los 4,7 que tiene ahora. Entre 1995 y 1997, aún se percibían los efectos de la crisis económica sobre la actividad empresarial, y el número de empleados medio no aumentó en estos años. En concreto en Andalucía, se redujo una décima entre 1997 y 1996, mientras que en

España permaneció invariable durante esta etapa, mostrándose incapaz de crecer. En los últimos años, sin embargo, el dinamismo empresarial ha permitido que el tamaño medio de la empresa haya experimentado un crecimiento bastante uniforme y sostenido.

Esta misma tendencia se observa en el estimador que excluye las empresas que no tienen ningún empleado, ya que en Andalucía el tamaño medio de las empresas (con al menos 1 asalariado) ha mostrado un aumento significativo desde 1998. En 1997, sin embargo, el número de empleados promedio de la empresa en el espacio regional sufrió un retroceso desde los 6,5 que tenía en 1995 a los 6,2 que arrojaba en 1997. En España, también se observa este mismo rasgo, y ha sido a partir de 1998 cuando se ha producido, en general, una expansión en la plantilla de las empresas. En 2002, el tamaño medio de las empresas, con al menos un empleado, era en Andalucía de 7 empleados, mientras que en España este promedio se situaba algo por encima, en torno a 8,8 asalariados por empresa.

■ Cuadro I.14

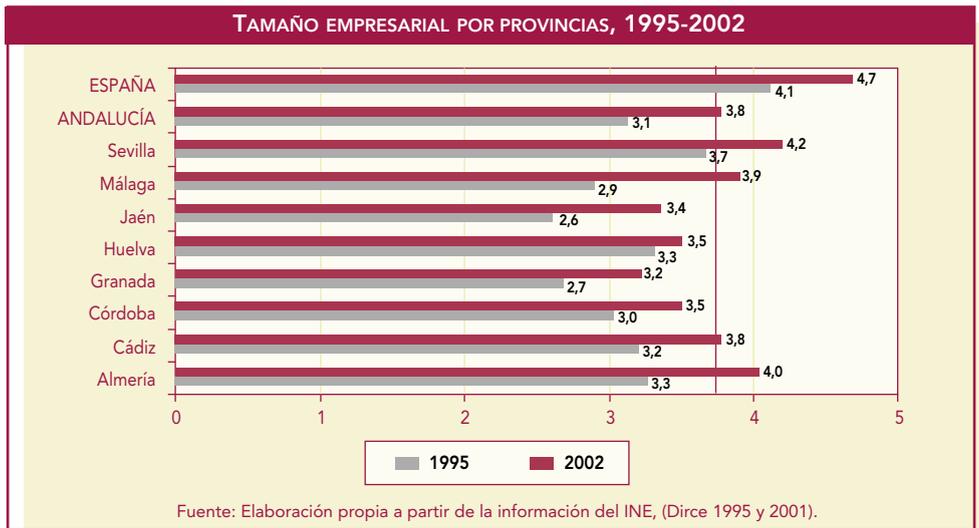
TAMAÑO MEDIO DE LAS EMPRESAS ANDALUZAS Nº DE ASALARIADOS MAYOR O IGUAL QUE 1										
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Diferencia 02-95	Media 1995-2002
Almería	6,7	6,8	6,3	6,9	6,5	6,8	6,9	7,1	0,5	6,7
Cádiz	6,3	6,0	6,3	6,3	6,6	7,0	6,8	7,0	0,7	6,5
Córdoba	6,2	6,3	5,7	5,9	6,4	6,3	6,3	6,4	0,1	6,2
Granada	5,9	5,8	5,2	5,3	5,7	5,9	6,0	6,3	0,4	5,8
Huelva	7,3	8,1	6,6	7,2	6,4	6,5	6,7	6,5	-0,8	6,9
Jaén	5,0	5,1	5,2	5,3	5,6	6,1	6,1	6,1	1,1	5,6
Málaga	5,8	5,7	5,8	6,0	6,5	6,9	7,0	7,0	1,2	6,3
Sevilla	7,8	7,8	7,7	7,7	7,8	8,0	8,1	8,1	0,2	7,9
Andalucía	6,5	6,5	6,2	6,4	6,6	6,9	7,0	7,0	0,5	6,6
España	8,4	8,3	8,2	8,3	8,4	8,7	8,7	8,8	0,4	8,5
<i>Incluyendo a las empresas sin ningún empleado</i>										
Almería	3,3	3,4	3,3	3,6	3,5	3,7	3,9	4,0	0,8	3,6
Cádiz	3,2	3,1	3,3	3,4	3,5	3,8	3,7	3,8	0,6	3,5
Córdoba	3,0	3,1	2,9	3,1	3,5	3,3	3,4	3,5	0,5	3,2
Granada	2,7	2,7	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	3,2	0,5	2,8
Huelva	3,3	3,7	3,2	3,5	3,2	3,3	3,5	3,5	0,2	3,4
Jaén	2,6	2,6	2,7	2,8	3,0	3,2	3,3	3,4	0,7	3,0
Málaga	2,9	2,9	3,0	3,2	3,5	3,7	3,9	3,9	1,0	3,4
Sevilla	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,9	4,1	4,2	0,5	3,8
Andalucía	3,1	3,2	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	0,6	3,4
España	4,1	4,1	4,1	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	0,6	4,3

Fuente: Elaboración propia a partir del DIRCE (INE).

Deteniéndonos con más detalle en los resultados obtenidos y presentados en el cuadro I.14, y desde una perspectiva provincial, son las provincias de Sevilla, Almería, Málaga y Cádiz, las que presentan un tamaño medio más significativo, en 2002. En concreto, y teniendo en cuenta que el tamaño promedio de una empresa en el conjunto de Andalucía es de 3,8 asalariados, cabe señalar que sólo las tres primeras de las mencionadas anteriormente, superan esta marca (Sevilla y Almería 4,2 y 4 asalariados de media, respectivamente), mientras que en Málaga y Cádiz se obtiene un promedio casi idéntico al regional.

Con los cálculos realizados, excluyendo las empresas que no tienen ningún asalariado, las conclusiones y las provincias resultantes en cada grupo son coincidentes, aunque las cifras promedios resulten diferentes. En este sentido, Jaén (6,1 asalariados), Granada (6,3) y Córdoba (6,4) son las que parecen tener una estructura empresarial con una dimensión más reducida, ya que el tamaño medio de la empresa en estas tres provincias se sitúa por

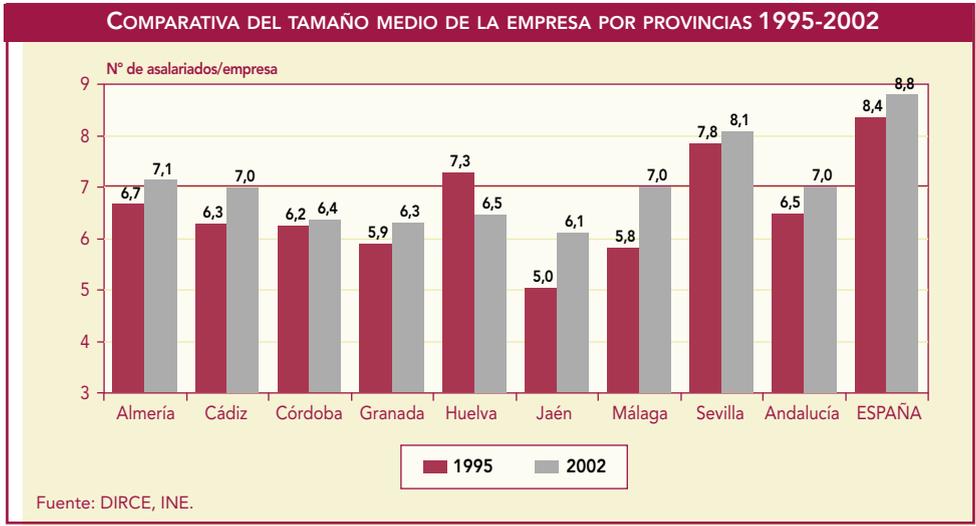
▲ Gráfico I.20



debajo del promedio regional. El caso de Huelva merece una mención aparte, ya que aunque en 2002, arroja un tamaño medio bastante bajo (6,5 asalariados) e inferior al del conjunto andaluz. Sin embargo, en 1995, se encontraba, junto con la provincia sevillana, con una dimensión media más amplia (7,3 asalariados en 1995), muy por encima del promedio regional que era, entonces, de 6,5 asalariados.

El cambio en el ranking de tamaño empresarial experimentado en los últimos años por las provincias andaluzas resulta bastante explicativo de la diferente trayectoria seguida por el tejido productivo en cada espacio geográfico y sectorial. En concreto, la disminución en el

▲ Gráfico I.21

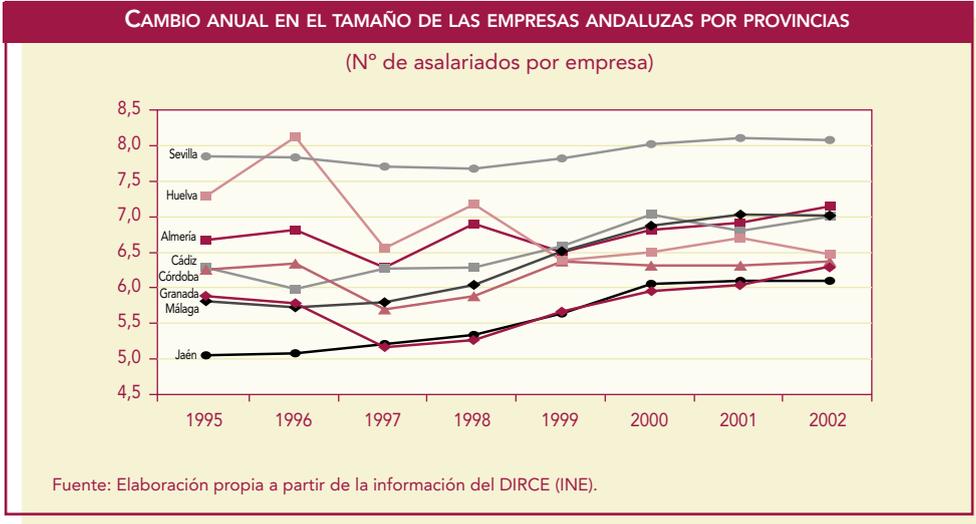


tamaño medio de las empresas en Huelva puede deberse a la pérdida de empleos sufrida por esa provincia en los sectores industriales más tradicionales. Por el contrario, las provincias de Málaga y Almería son la que han registrado un mayor avance en la dimensión media de sus plantillas laborales. Esta circunstancia apunta a un mayor dinamismo de la actividad empresarial en estas dos provincias, que han visto el nacimiento o la implantación de nuevas empresas, o que han registrado una ampliación en el número de sus asalariados, lo que prueba la positiva tendencia del sector empresarial y de la economía en estas provincias.

En el gráfico I.22 se representa gráficamente la evolución en el período 1995-2002 del número medio de asalariados por empresa en cada una de las ocho provincias de Andalucía. Además de observar la distinta trayectoria seguida por este indicador en cada provincia, uno de los aspectos más destacados es el que se desprende de la comparación entre 1995 y el último año del que se dispone información, 2002. Así, la primera nota característica de esta evolución es, en general, el acercamiento o estrechamiento de las diferencias en tamaño medio en el período entre las provincias. Así, si en 1995, el ranking de empleados por empresa ordenaba a las provincias andaluzas (de mayor a menor dimensión) de la siguiente forma: Sevilla (1ª), Huelva (2ª), Almería (3ª), Cádiz (4ª), Córdoba y Granada (en 5ª y 6ª posición), Málaga (7ª) y Jaén, en último lugar (8ª).

Siete años más tarde, la estadística del DIRCE, a 1 de enero de 2002, revela que aunque en todas las provincias, salvo en Huelva, el tamaño medio ha aumentado en este período, sus posiciones relativas han cambiado en algunas de ellas. En concreto, Sevilla y Jaén, siguen ocupando la primera y última posición, respectivamente. La provincia de

▲ Gráfico I.22



Cádiz tampoco ha varidado mucho su posición en este ranking, ya que antes era cuarta (con un promedio de 6,3 asalariados por empresa) y ahora es tercera, con igual tamaño medio que Málaga (7 empleados por empresa, de media). Por su parte, Almería ha pasado de ser 3ª a 2ª, con un avance de 6,7 a 7,1 empleados de tamaño medio. Córdoba y Granada tampoco han modificado su posicionamiento significativamente, y en 2002, ocupan la sexta y séptima posición, sólo por delante de Jaén. Estas dos provincias resultan ser, además, las que han experimentado un incremento en el tamaño empresarial (nº de asalariados) más discreto en el balance de este período, lo que prueba que el dinamismo o avance de la actividad empresarial ha sido bastante menos intenso allí que en otras provincias de Andalucía.

Por último, y como ya se ha comentado, la única provincia que sufre un retroceso o disminución en el tamaño medio o número de empleados por empresa es Huelva, que pasa de ocupar la segunda posición, en 1995, a encontrarse junto con Córdoba, Granada y Jaén, entre las que tiene un número medio de asalariados más bajo. En el lado contrario se encuentra Málaga, que es la provincia en la que el salto en su posición es más amplio, ya que pasa de ser la penúltima (7ª), con un promedio de 5,8 empleados en 1995, a convertirse en la segunda (sólo por detrás de Sevilla), con una media de 7 trabajadores por empresa. En el caso de Málaga, este rasgo de su evolución va a coincidir con la tendencia en términos de densidad empresarial y también con el de nacimiento o incorporación de nuevas empresas, que se comentarán en los siguientes apartados de este capítulo.

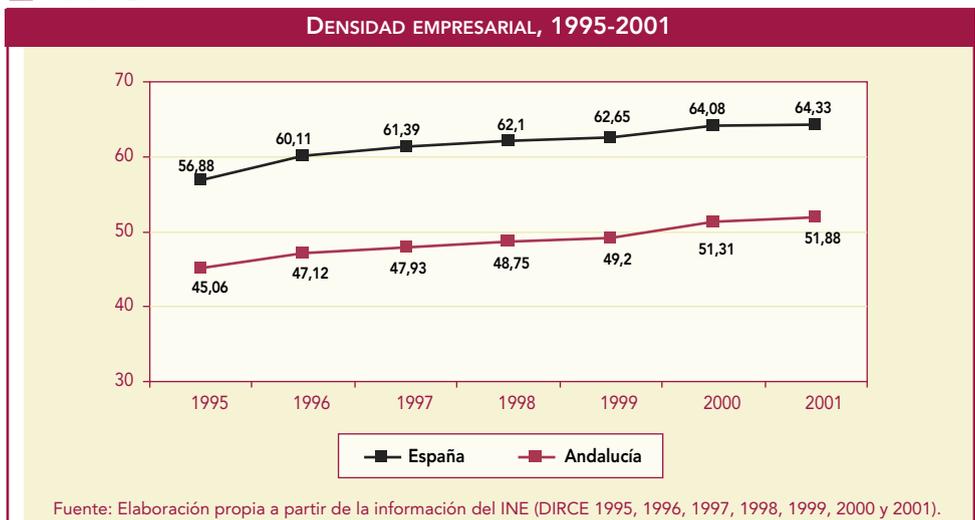
## 1.5 ANÁLISIS DE LA DENSIDAD EMPRESARIAL. CONVERGENCIA Y DIVERGENCIA PROVINCIAL

Los parámetros analizados en los epígrafes anteriores aportan una visión sobre la estructura del tejido empresarial andaluz y la evolución que ha conducido a su configuración actual. No obstante, para obtener una percepción más amplia de las características del tejido empresarial de una región y al mismo tiempo obtener un indicador que permita establecer comparaciones con otros ámbitos geográficos puede emplearse el concepto de densidad empresarial.

La densidad empresarial en un territorio es un ratio que muestra el número de empresas por cada 1.000 habitantes de ese territorio, proporcionando un indicador o referente del nivel de empresarialidad de una región o área. Al mismo tiempo, puede aproximar el nivel de actividad de esa región, dado que proporciona información sobre la implantación de empresas en un territorio, permitiendo establecer comparaciones con otras regiones o áreas, siempre y cuando la distribución por tamaños de las empresas sea similar entre los ámbitos comparados. Precisamente, esta premisa de homogeneidad se cumple en el caso de Andalucía y España, por lo que la comparación entre ellas y con cada una de las CC.AA. españolas resulta consistente.

El análisis de este indicador permite ofrecer algunas conclusiones muy significativas. En primer lugar, la densidad empresarial de Andalucía ha alcanzado un valor de 51,9 empresas por cada mil habitantes en 2001, reflejando un incremento continuado desde 1995, año en el que el indicador se situaba en 45,1 empresas por mil habitantes. No obs-

▲ Gráfico I.23



tante, las diferencias con España, que en 1995 se elevaban a 10,5 empresas por mil habitantes se han incrementado hasta alcanzar los 11,8 en el último año. La tendencia seguida por este ratio en uno y otro espacio geográfico ha perfilado así, de forma gráfica, dos líneas ascendentes, con pendiente similar, pero prácticamente paralelas, prueba del mantenimiento de las diferencias en densidad empresarial en uno y otro ámbito.

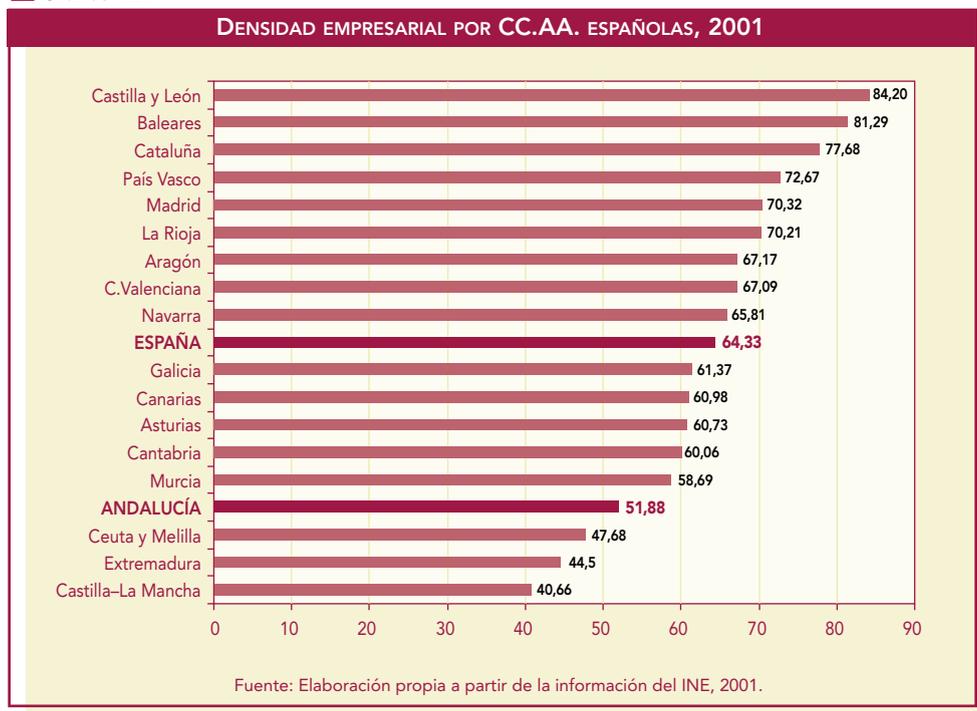
Distinguiendo la densidad para empresas "sin y con asalariados", se comprueba que el incremento de la densidad empresarial se ha producido con mayor intensidad en las segundas, ya que éstas, en Andalucía, han aumentado en 5,9 el número de empresas por mil habitantes en el período analizado, prácticamente igual que en España, mientras que las empresas sin asalariados apenas se incrementaron en 0,9, por debajo de lo obtenido en el agregado nacional. Desde esta óptica, el menor crecimiento global de la densidad empresarial en Andalucía respecto a España queda algo matizado, puesto que cabe valorar muy

■ Cuadro I.11

DENSIDAD POR COMUNIDADES (EMPRESAS POR HABITANTES)									
	Número								
	1995			2001			Diferencia		
	Total	Sin asalariados	Resto	Total	Sin asalariados	Resto	Total	Sin asalariados	Resto
<b>Andalucía</b>	<b>45,06</b>	<b>27,48</b>	<b>17,58</b>	<b>51,88</b>	<b>28,40</b>	<b>23,48</b>	<b>6,82</b>	<b>0,92</b>	<b>5,90</b>
Aragón	59,59	34,28	25,31	67,17	36,10	31,07	7,58	1,82	5,76
Asturias	51,93	32,07	19,86	60,73	33,76	26,97	8,80	1,69	7,11
Baleares	75,33	41,78	33,56	81,29	40,52	40,77	5,96	-1,26	7,22
Canarias	51,11	27,72	23,39	60,98	30,21	30,76	9,86	2,49	7,37
Cantabria	53,19	31,05	22,14	60,06	31,82	28,24	6,86	0,77	6,10
Castilla y León	51,82	32,21	19,61	84,20	47,05	37,15	32,38	14,84	17,54
Castilla –Mancha	51,39	30,88	20,51	40,66	21,93	18,73	-10,73	-8,95	-1,78
Cataluña	71,10	40,26	30,85	77,68	40,87	36,81	6,58	0,61	5,97
Comunidad Valenciana	60,00	34,12	25,88	67,09	33,98	33,10	7,09	-0,14	7,22
Extremadura	43,97	27,20	16,77	44,50	24,35	20,15	0,53	-2,85	3,37
Galicia	52,17	30,76	21,41	61,37	32,09	29,29	9,20	1,33	7,87
Madrid (Comunidad de)	62,02	35,35	26,68	70,32	39,39	30,93	8,29	4,04	4,26
Murcia (Región de)	51,75	29,74	22,00	58,69	29,24	29,45	6,95	-0,50	7,45
Navarra	69,31	44,68	24,63	65,81	36,07	29,73	-3,50	-8,61	5,10
País Vasco	60,20	27,13	33,08	72,67	37,35	35,33	12,47	10,22	2,25
La Rioja	64,14	38,23	25,91	70,21	37,32	32,90	6,07	-0,92	6,99
Ceuta y Melilla	42,99	25,04	17,95	47,68	26,34	21,35	4,69	1,30	3,39
<b>Total (España)</b>	<b>56,88</b>	<b>32,78</b>	<b>24,10</b>	<b>64,33</b>	<b>34,26</b>	<b>30,07</b>	<b>7,45</b>	<b>1,48</b>	<b>5,97</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del INE (DIRCE, 1995 y 2001).

▲ Gráfico I.24



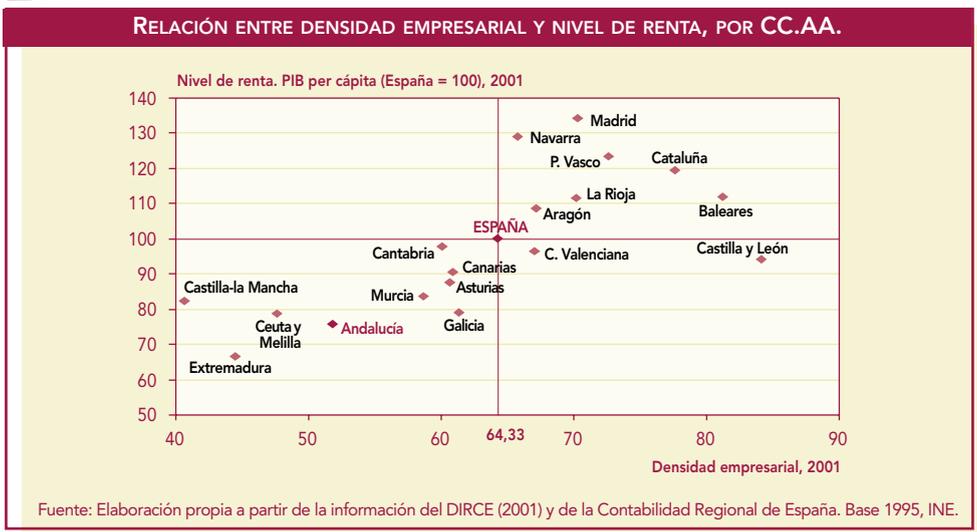
positivamente que en las empresas con mayor dimensión el avance haya sido equivalente. No obstante, esta importante variación no ha posibilitado la reducción de la brecha existente entre el ámbito regional y el nacional.

Con respecto a las demás comunidades españolas, la ubicación de Andalucía es claramente desfavorable y, lo que es peor, no ha mejorado sustancialmente desde 1995, ya que, en la actualidad ocupa el cuarto puesto por la cola en densidad empresarial, y ha ganado un puesto gracias a la importante caída que ha sufrido Castilla-La Mancha. Además, para subir otro puesto, el que en la actualidad ocupa la región de Murcia, debería aumentar su densidad en 6,8 empresas por mil habitantes, lo que pone de relieve la destacable distancia a la que se encuentra Andalucía de las comunidades con mayor desarrollo empresarial de España. En este sentido, el peso o la importancia relativa de Andalucía sobre el total de las empresas españolas, el 14,5 por ciento, (lo que la sitúa en el segundo puesto entre las comunidades), no refleja la realidad del desarrollo del tejido empresarial andaluz en el conjunto nacional, ya que si se pondera con el tamaño de la población (es decir, utilizando el concepto de densidad empresarial) el tejido empresarial regional resulta bastante más disperso.

Otra característica relevante que se desprende de la densidad empresarial es que los valores más elevados de este ratio corresponden a las CC.AA. cuyos niveles de renta se encuentran por encima del promedio nacional. En este grupo se encontrarían las de la franja Noreste de la península, es decir Navarra, La Rioja, Aragón, Cataluña, País Vasco, además de Madrid y Baleares. En el Gráfico I.25 se presentan los resultados de esta comparación, observándose la amplia correlación existente entre las regiones con mayor densidad empresarial y con mayor PIB per cápita. Estos resultados no son del todo coincidentes con los resultados del trabajo Global Entrepreneurship Monitor (Reynolds et al, 2000), en los que se encontraba una relación estadística positiva entre nivel de empresarialidad y crecimiento económico para un conjunto amplio de países ya que en algunas regiones españolas con mayor crecimiento del PIB en este período tales como Extremadura, Andalucía, Cantabria, Comunidad Valenciana, la variación en su densidad empresarial ha sido inferior a la del promedio nacional.

En cambio, estos resultados si parecen más acordes a las obtenidas por O’Kean y Congregado que mediante un modelo logarítmico con el que relacionaban stock de empresarios y crecimiento económico, encontraron coeficientes con signos esperados y significativos, de forma que concluyen que las regiones más ricas hoy, son las que dieron en el pasado una mayor importancia a la acumulación de capital humano empresarial, así como que cuanto más denso es el tejido empresarial mayor es el grado de desarrollo de una región. Ello explicaría porque las regiones tradicionalmente menos avanzadas, como Extremadura, Castilla-la Mancha o Andalucía presentan un tejido empresarial más disperso a pesar de que en los últimos años hayan experimentado un importante dinamismo económico y convergencia en términos de renta y PIB per cápita.

▲ Gráfico I.25



Por otra parte, considerando la densidad empresarial por sectores productivos, la mayor densidad se produce en los servicios (sin comercio), 24,9 empresas por mil habitantes, y en el comercio, 18,16. En el caso de esta última, la diferencia con el ámbito nacional es pequeña, 1,2 empresas por cada mil habitantes menos en el ámbito de Andalucía, mientras que en los servicios esta brecha se eleva hasta 6,5. En cuanto a los dos sectores con menos empresas y, en consecuencia, con menos densidad empresarial, se aprecia una mayor diferencia entre los dos ámbitos comparados, en detrimento de Andalucía. En la construcción, donde el diferencial es de 3 empresas por mil habitantes, (desde las 4,62 empresas por mil habitantes en la región y 7,65 en España), y en la industria, sector en el que las diferencias son de 1,7 empresas por mil habitantes entre uno y otro espacio de comparación (4,17 empresas por mil habitantes en Andalucía y 5,94 para el conjunto nacional).

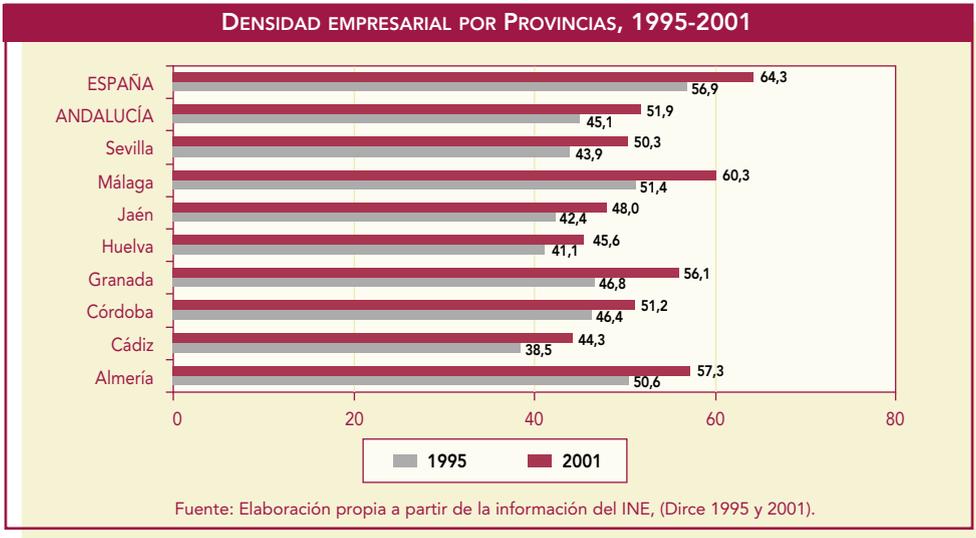
▲ Gráfico I.26



Dentro del espacio regional, desde una perspectiva provincial, cabe señalar que la totalidad de las provincias andaluzas han experimentado incrementos en el ratio de densidad empresarial entre 1995 y 2001, destacando las de Granada y Málaga con un incremento de 9,3 y 8,9 empresas por cada mil habitantes respectivamente, en el período, siendo las únicas provincias andaluzas que crecen, en valor absoluto, por encima del conjunto nacional. No obstante, la mayor densidad empresarial en 2001 corresponde a Málaga (60,3) y Almería (57,3) que junto a Granada (56,1), son las únicas provincias que alcanzan una densidad superior a la del promedio de la Comunidad Autónoma de Andalucía (51,9).

Por el contrario, las provincias de Huelva y Córdoba registraron el menor incremento absoluto de su densidad empresarial, 4,5 y 4,8 empresas por mil habitantes respectivamente. Además, Cádiz, Huelva y Jaén registran la menor densidad empresarial de las provincias andaluzas con una considerable distancia a la media regional, y aún más alejadas del promedio español.

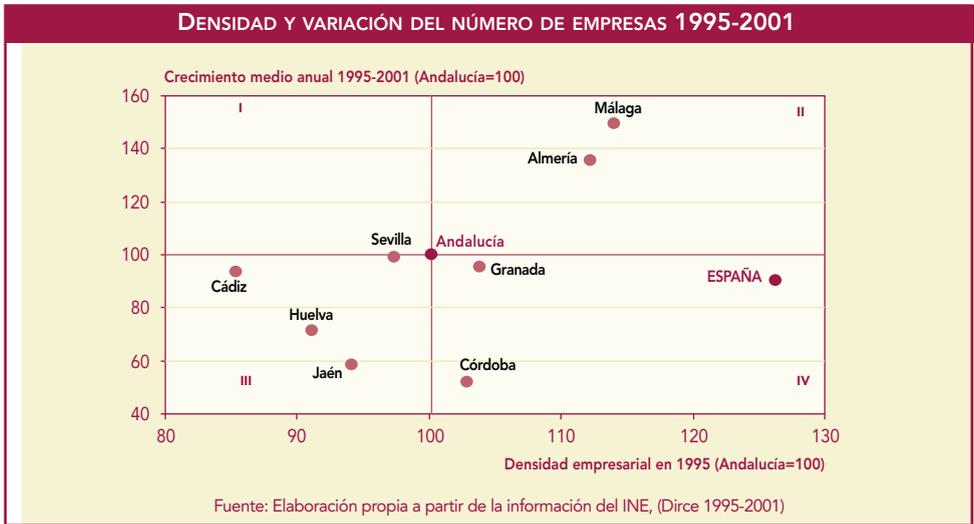
▲ Gráfico I.27



Un aspecto clave en el análisis del tejido empresarial se refiere, sin duda, a la evolución en términos de convergencia que se ha producido en la Comunidad Andaluza. Para ello, deben analizarse, de manera conjunta, los ratios de densidad y el crecimiento empresarial experimentado por cada una de las provincias en un período determinado, en nuestro caso 1995-2001. Como es obvio, para poder combinar las dos variables es necesario homogeneizarlas, para lo cual, se ha procedido a transformar en números índices los resultados obtenidos en ambas. Así, para la densidad empresarial se ha tomado como valor 100 el de Andalucía en 1995, y para el crecimiento se ha calculado la tasa media anual del período, siendo 100 la obtenida para la Comunidad Autónoma andaluza, como se recoge en el gráfico I.28.

El gráfico muestra cuatro áreas obtenidas a partir de situar a Andalucía como valor de referencia. En las áreas I y III se sitúan aquellas provincias cuya densidad empresarial en 1995 es inferior a la del conjunto regional mientras que en las áreas II y IV se ubican las provincias con densidad empresarial superior a la regional. Al mismo tiempo, aquellas provincias con tasas de crecimiento en el número de empresas para el período de referencia 1995-2001 superior a la media regional se posicionan en las áreas I y II, siendo las III y IV para las que han crecido por debajo de la media de Andalucía. Conviene precisar también que las áreas II y III recogen aquellas provincias que están divergiendo respecto al valor de referencia, las primeras de manera positiva y las segundas de manera negativa, y las áreas I y IV enmarcan las provincias que convergen hacia el valor central, mostrando las primeras una evolución positiva y las segundas negativas.

▲ Gráfico I.28



El posicionamiento en dicha representación gráfica de las provincias andaluzas pone de relieve que aquellas cuya densidad empresarial era inferior a la media regional en 1995 (Jaén, Huelva, Cádiz y Sevilla) ninguna ha recortado diferencias respecto de Andalucía, ya que su tasa de crecimiento medio del período ha sido, igualmente, inferior a la media regional. Estas cuatro provincias se ubican en el área III que recoge las provincias en declive, es decir, menor densidad de partida y menor crecimiento medio en la demografía empresarial, por lo que aumenta la divergencia de éstas con Andalucía. No obstante, de las provincias reseñadas, la de Sevilla se sitúa en niveles cercanos a la media regional en las dos variables, por lo que su denominación como provincia en declive habría que relativizarla. Por su parte, la provincia de Jaén era junto con Huelva la que presentaba menor densidad empresarial en 1995 (42,4 y 41,1 empresas por mil habitantes, respectivamente), y en el período 1995-2001 es también la que menor crecimiento en el número de empresas ha registrado (1,61 por ciento de tasa de crecimiento medio), junto con la provincia de Córdoba (1,43 por ciento), por eso son las más próximas al eje horizontal.

Entre las provincias con una densidad empresarial en 1995 superior a la media regional se aprecian dos grupos. El primero formado por Málaga y Almería, situadas en el área II, se corresponde con las provincias líderes de Andalucía, tanto por la situación de partida como por la mayor capacidad de crecimiento en su tejido empresarial respecto de Andalucía, lo que las hace diverger positivamente del conjunto regional, y en consecuencia incrementar la brecha existente con el resto de provincias andaluzas. El segundo grupo, en el que se encuadran Granada y Córdoba, ubicadas en la zona IV, caracteriza a las provincias

líderes en retroceso, es decir, las que parten de una situación superior a la media, en 1995, pero están evolucionando por debajo del conjunto regional, lo que les hace reducir su posición de privilegio en el ámbito regional.

Para calibrar la posición de Andalucía en el contexto nacional se ha incluido la ubicación que en el gráfico le correspondería a España tomando a Andalucía como base (=100). En este sentido cabe señalar que respecto de España, Andalucía se posiciona como una región en recuperación, es decir, partiendo de una densidad empresarial bastante inferior (26,24 puntos por debajo) su crecimiento medio del número de empresas ha sido superior en el período (2,8 frente al 2,5 por ciento de España). No obstante, dado que la población de derecho en la Comunidad Autónoma de Andalucía ha sido más elevada que la del conjunto nacional, la densidad no ha sufrido una variación positiva tan evidente. En el cuadro I.13 se clasifican las provincias andaluzas atendiendo a la situación en la que se encuentran respecto al valor de referencia (Andalucía=100) de ambas variables.

■ Cuadro I.12

CLASIFICACIÓN DE LAS PROVINCIAS (RESPECTO A LA MEDIA DE ANDALUCÍA)			
	Densidad empresarial 1995 (por 1.000 habitantes)		
	Inferior a la media	Superior a la media	
Crecimiento número de empresas (1995-2001)	Superior a la media (De mayor a menor)	–	Málaga Almería
	Inferior a la media (De menor a mayor)	Jaén Huelva Cádiz Sevilla	Córdoba Granada

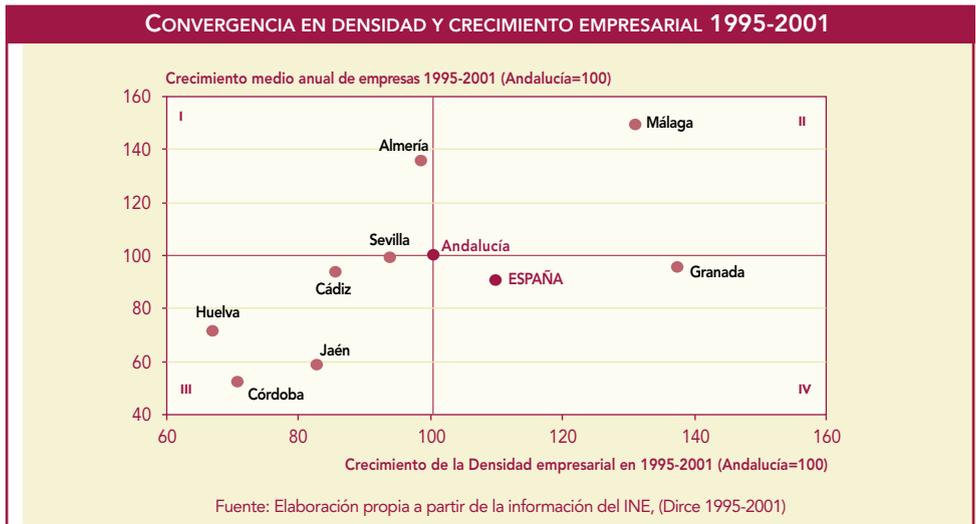
Fuente: Analistas Económicos de Andalucía.

Dada la menor densidad empresarial que muestra la Comunidad Andaluza respecto del conjunto nacional resulta interesante comprobar que posición ocuparían las provincias andaluzas si se toman como referencia los valores obtenidos para España. En este caso, todas las provincias parten de una densidad inferior a la nacional, sin embargo, cinco de ellas, registran un crecimiento superior a la media nacional lo que les confiere el carácter de provincias en recuperación o, lo que es lo mismo que muestran una tendencia a converger hacia el valor de España, evidentemente con distinta intensidad cada provincia, muy alta en el caso de Málaga y Almería y bastante baja para las otras tres provincias (Sevilla, Cádiz y Granada).

En cuanto a las otras provincias (Huelva, Jaén y Córdoba), pueden definirse como provincias en declive, ya que su menor crecimiento en el período que el registrado en España les hace diverger del valor medio nacional, es decir, la brecha entre la densidad de España y la de estas provincias ha aumentado entre 1995 y 2001.

Por último, en el cuadro I.13 y el gráfico I.29 se representa cuál ha sido la evolución en densidad y el crecimiento en el número de empresas, lo que permite apreciar algunos rasgos distintivos con respecto al gráfico anterior en la tendencia de las provincias andaluzas durante este período. En este sentido, destaca con claridad que Málaga, es la provincia en la que tanto la variación en el número de empresas como el aumento de la densidad empresarial han sido muy superiores a los del promedio regional y nacional, siendo la única que se encuentra ubicada en el cuadrante II. Por su parte, la provincia de Almería, también ha mostrado un aumento en el número de empresas (3,73 por ciento anual), superior al del conjunto regional y nacional, pero debido a que el crecimiento de la población de derecho en los últimos años mantiene un ritmo superior al de los otros ámbitos de referencia, la tasa de crecimiento de la densidad empresarial continúa situándose por debajo de la regional y la de España.

▲ Gráfico I.29



Mientras, las provincias restantes, Cádiz, Córdoba, Huelva, Jaén y Sevilla se encuentran situadas en el cuadrante III, lo que no significa una tendencia dinámica demasiado positiva. Por el contrario, su ubicación en este cuadrante supone que su variación en el número de empresas ha sido en el período de referencia inferior a la media regional y a la nacional, y que, además, la variación en la densidad empresarial también ha resultado menos positiva que la registrada en el espacio regional y en el nacional. El caso más claro es el de Córdoba, Huelva y Jaén, ya que la densidad empresarial ha mostrado una variación bastante inferior a la del promedio andaluz, y el crecimiento en el número de empresas también se ha situado notablemente por debajo del registrado en el conjunto de Andalucía. Ello se debe a que si bien en estas provincias la población de derecho ha descendido en los últimos años, la demografía empresarial aún lo ha hecho más intensamente. En Sevilla, en cambio,

la variación en el número de empresas ha sido muy similar a la del agregado regional y también la densidad empresarial ha mostrado un incremento próximo al del conjunto andaluz, es decir, la provincia de Sevilla si bien no converge, tampoco se separa de manera ostensible del promedio regional.

Para finalizar, conviene destacar que Andalucía y España se sitúan en valores muy cercanos en ambos conceptos por lo que gráficamente se encuentran en posiciones cercanas. La distancia entre ambas se encuentra explicada por la mayor variación de Andalucía en el número de empresas (2,8 frente al 2,5 por ciento nacional de crecimiento anual medio), y por el crecimiento menos destacado en la densidad empresarial (6,8 frente a las 7,4 empresas por mil habitantes en España). Uno de los posibles factores que explican esta variación es el mayor aumento de la población de derecho experimentado por la Comunidad Autónoma andaluza en los últimos años.

■ Cuadro I.13

CLASIFICACIÓN DE LAS PROVINCIAS (RESPECTO A ANDALUCÍA)		
Crecimiento de la densidad empresarial 1995-2001		
	Inferior a la media	Superior a la media
Crecimiento número de empresas (1995-2001)	Almería	Málaga
	Superior a la media (De mayor a menor)	
	Córdoba	Granada
	Inferior a la media (De menor a mayor)	
	Jaén	
	Huelva	
	Cádiz	
	Sevilla	

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía.

## 1.6 MOVILIDAD EMPRESARIAL. ENTRADAS Y SALIDAS DE ESTABLECIMIENTOS

Hasta el momento, en este capítulo se ha realizado una descripción somera de la evolución del tejido empresarial en Andalucía, comparándolo con el nacional, apreciándose, en líneas generales, una dinámica de la demografía empresarial más positiva en el caso regional. Las circunstancias que han favorecido este aumento del número de empresas en la economía andaluza pueden estar relacionadas con factores tales como un entorno acorde a las expectativas de negocio, un fomento de la cultura empresarial a través del apoyo de las instituciones públicas, una mejor formación de los emprendedores para iniciar y gestionar su empresa, etc.

Pero, al mismo tiempo, el aumento en el número de empresas no depende sólo del ritmo de creación de nuevas empresas, también la tendencia en la desaparición o salida de empresas existentes con anterioridad determinará el parque o stock empresarial.

De este modo, la demografía de empresas, es decir, el número de empresas en funcionamiento en el mercado es el resultado de las empresas que ya estaban en funcionamiento, más las nuevas que se incorporan, al tiempo que hay que restar las que desaparecen o salen del mercado. A continuación se estudiará cuál ha sido la tendencia seguida por el tejido empresarial en la Comunidad Autónoma andaluza durante los últimos años y, en concreto, cómo ha evolucionado la tasa de creación y de salida de empresas del mercado. La comparación entre provincias y sectores productivos servirá para identificar aquéllas provincias y ramas de actividad que presentan una mayor movilidad empresarial y las que presentan una situación menos positiva.

Los resultados obtenidos cobran una gran importancia, ya que el estudio de las características del proceso de creación, entrada o nacimiento de empresas, y el de desaparición, salida, o mortalidad de empresas en el mercado constituye uno de los ejes centrales de los estudios sobre demografía empresarial. No obstante, la investigación empírica sobre este tema en la literatura económica no ha sido posible hasta fechas recientes, coincidiendo con la disponibilidad de series estadísticas referentes al proceso de entrada y salidas de empresas en el mercado, y su trayectoria desde su creación hasta su desaparición.

Tradicionalmente, el enfoque sobre las entradas y salidas de los mercados, tanto de empresas como de establecimientos, utilizado por la teoría económica ha tratado de explicar la trayectoria y adaptación de las actividades productivas a los cambios de ciclo, tecnológicos y su evolución en el tiempo, en general. Este proceso es el denominado *movilidad empresarial*. En este sentido, el aspecto más estudiado de la movilidad empresarial ha sido su influencia sobre el nivel de competencia de los mercados. Desde esta perspectiva, el proceso dinámico de entradas y salidas se convierte en el principal mecanismo mediante el cual los mercados alcanzan el equilibrio entre márgenes y competencia.

Así, la movilidad empresarial se ha convertido en un elemento clave para la mejora de la eficiencia del tejido productivo, ya que los entrantes ejercen una presión competitiva sobre las empresas establecidas más ineficientes, forzándolas a mejorar o, en caso contrario, expulsándolas del mercado. En este sentido, la literatura económica muestra que la movilidad empresarial tiene un efecto positivo sobre la productividad y la competitividad de los sectores, a pesar de que la estructura de los mercados no parece verse alterada de forma sustancial. Esta mejora de la productividad se basa, aparentemente, en la aportación de innovaciones por parte de las empresas entrantes. Sin embargo, dado que el grado de supervivencia de dichas empresas es bajo, podría deberse a la adopción por parte de las empresas ya existentes de estas innovaciones.

En resumen, en la literatura económica se denomina movilidad empresarial al proceso dinámico de entradas y salidas de empresas que se producen en los mercados. Aunque conviene señalar que no debe considerarse a la empresa en su sentido jurídico, sino desde la perspectiva de la apreciación subjetiva que hacen las empresas que operan en un mercado de quiénes son sus competidores. Si las empresas de un determinado sector consideran que existe un nuevo competidor, se dirá que se ha producido una entrada. De esta forma, pueden ser consideradas como entradas otras formas que, aun no teniendo la consideración jurídica de empresas, pueden suponer un aumento en el número de competidores del mercado. Así, las entradas y salidas pueden clasificarse en cuatro tipos fundamentales, dependiendo de su influencia en el parque empresarial (cuadro I.14).

Cuadro I.14

TIPOLOGÍA DE ENTRADAS Y SALIDAS	
Entradas	Salidas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de una nueva empresa.</li> <li>• Creación de un nuevo establecimiento por parte de una empresa originaria de otro sector.</li> <li>• Adquisición por parte de una empresa originaria de otro sector de un establecimiento ya existente.</li> <li>• Cambio de tipo de producción por parte de una empresa ya existente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierre de una empresa ya existente.</li> <li>• Cierre de determinadas líneas de producción por parte de una empresa que compite en diversos sectores.</li> <li>• Cambio de tipo de producción por parte de una empresa ya existente.</li> <li>• Cambio en la localización geográfica de la producción de una empresa que actúa en mercados regionales.</li> </ul>

Fuente: Mueller (1991) y F. Pablo Martí (Tesis doctoral).

La bibliografía en la materia e investigaciones recientes sobre demografía empresarial en los países desarrollados evidencian la existencia de un flujo continuo y significativo de empresas nuevas que se incorporan al mercado, sumándose a las ya existentes, siendo este fenómeno coincidente con una salida o desaparición de empresas. La comparación entre países, para un mismo período de tiempo, revela algunas diferencias, aunque no demasiado significativas, si tenemos en cuenta las diferencias metodológicas que pueden existir en la definición de empresas. Así, en Reino Unido, entre 1979 y 1983, la tasa de entrada de empresas fue del 12 por ciento, muy similar a la cifra alcanzada por EE.UU. entre 1982 y 1984. En España, la tasa de entrada bruta de nuevas empresas en el mercado puede estimarse a través del cociente entre el número de empresas de Alta que se registran en el DIRCE en un año y el número total de empresas contabilizadas en dicho año. Mientras que las tasas de salida y permanencias, se calcularan de forma parecida, manteniendo el mismo denominador, pero situando en el numerador el número de empresas que causan baja, y para la permanencia el número de empresas activas que permanecen al menos desde el año anterior en la base del DIRCE. (Ver Cuadro I.15 y Gráfico I.30). Los resultados muestran

una tasa de creación bastante similar a la obtenida por los trabajos anglosajones, además de algunas de los rasgos característicos señalados por la literatura empírica (Baldwin y Gorecki, 1991), tales como la elevada correlación positiva entre las tasas de entrada y salida de empresas. De este modo, la diferencia entre la tasa de entrada y de salida de empresas en el mercado, arrojaría el crecimiento neto o real del incremento del parque empresarial para un año en concreto.

▲ Gráfico I.30



■ Cuadro I.15

<b>ENTRADA Y SALIDA DE EMPRESAS EN ESPAÑA, 1999-2002</b>					
	1999	2000	2001	2002	Promedio 1999-2002
Altas	339.162	344.432	344.806	327.068	<b>338.867</b>
Permanencias	2.179.639	2.250.960	2.300.511	2.383.332	<b>2.278.611</b>
Bajas	302.014	269.070	280.900	274.365	<b>281.587</b>
Nº de Empresas	2.518.801	2.595.392	2.645.317	2.710.400	<b>2.617.478</b>
Tasa bruta creación empresas	13,47	13,07	12,82	12,51	<b>12,97</b>
Tasa permanencia empresas	86,53	83,98	82,40	80,42	<b>83,33</b>
Tasa bruta salida de empresas	11,99	11,64	11,42	11,14	<b>11,55</b>
Tasa crecimiento neto de empresas (1-3)	1,47	1,43	1,40	1,37	<b>1,42</b>
Variación en por ciento nº empresas	1,78	3,04	1,92	2,46	<b>2,30</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del DIRCE, INE.



Esta circunstancia viene explicada, en gran medida, por la corta permanencia en el mercado de muchas de las nuevas empresas, que no llegan a consolidarse. Dicho de otro modo, la supervivencia de las empresas noveles es bastante reducida, y así lo han observado en diversos trabajos Churchill (1955) o Audretsch (1995), Mata et al. (1994), en EE.UU., Canadá o Portugal. En España, se estima que de cada 100 empresas creadas, cuatro años después de su creación sólo 53 de ellas permanecían en activo (el 53 por ciento).

Otro rasgo destacable apreciado por las investigaciones es que las nuevas empresas suelen tener pequeña dimensión, lo que las hace más susceptibles a su desaparición (*mortalidad infantil*). En España (Segarra, 1999) se ha evidenciado que existe una relación inversa entre la tasa de entrada y el tamaño de las empresas. En concreto, la proporción de empresas que entraron en el mercado fue del 24 por ciento en las "sin empleados", y tan sólo del 4,4 por ciento en las empresas con 20 o más empleados. Además, Audretsch (1995) y Wagner (1994) han demostrado que la probabilidad de cierre de una empresa disminuye al aumentar el tamaño inicial de la misma. Ello se debe a que las empresas pequeñas tienen más dificultades para obtener y atraer inversiones, para generar una cartera inicial de clientes, para lograr contratar personal adecuado, etc. También, Caves (1998), ha sugerido que muchas de las empresas que fracasan son pequeñas porque, ya cuando se gestaron, intuyeron que sus probabilidades de éxito no eran muy elevadas, así que decidieron diseñar su estructura de producción con dimensiones reducidas. Otro aspecto observado por los estudios de la dinámica empresarial vincula la innovación con la creación de empresas, es decir, que los sectores innovadores experimentan tasas de creación de empresas superiores a las del conjunto del sector empresarial, aunque las empresas que operan en nuevos sectores tienen menores tasas de supervivencia.

En un trabajo de investigación realizado por el CEET, en 2001, para las Cámaras de Comercio, sobre la entrada y salida de empresas en España, por regiones y sectores, se ha comprobado muchas de estas características observada por los estudios de la materia en otros países. Las principales serán un apoyo y una referencia en el análisis de la movilidad empresarial en Andalucía. En concreto, se señala que el proceso de creación y salida de empresas en España presenta una serie de rasgos que se resumen a continuación.

La entrada de empresas es un fenómeno común en España, pero la salida de empresas también es importante en términos cuantitativos. La tasa de creación anual media entre 1997 y 2000 fue del 13,3 por ciento y la tasa de salida alcanzó el 11,2 por ciento. Por tanto, el hecho estilizado señalado por la literatura relativo a la abundancia de nuevas empresas se verifica en el caso español. También se observa en España, como en otros países, la correlación positiva entre la creación y desaparición de empresas.

El sector industrial presenta menores tasas de natalidad que el sector servicios y la construcción (un 9,5 por ciento anual frente al 13,2 por ciento de los servicios y el 17,7 por

ciento de la construcción). Aunque también las tasas de mortalidad en la industria son más bajas, en torno al 9,3 por ciento frente al 11,2 por ciento registrado en el sector servicios y el 12,6 por ciento de la construcción. No obstante, la menor tasa de salida de empresas industriales no es suficiente para compensar la baja tasa de entrada, relativa a los servicios y la construcción. Por ello, mientras que en los servicios y la construcción la diferencia entre la entrada y salida de empresas es claramente positiva, en torno al 2 por ciento anual y el 5 por ciento, respectivamente, en la industria esta diferencia es insignificante. En definitiva, en la industria se crean menos empresas cada año que en los otros sectores económicos, debido a las menores tasas de natalidad.

Las empresas que entran en el mercado son, sobre todo, empresas sin asalariados. Estas empresas registran tasas medias anuales de natalidad del 17,6 por ciento, mientras que en las empresas con asalariados la tasa anual de creación de empresas es del 10,2 por ciento. Las empresas sin asalariados también presentan una mayor mortalidad (del 13 por ciento anual frente al 7,6 por ciento de las empresas con asalariados). El balance de la entrada y salida de empresas es más favorable a las empresas sin asalariados que a las empresas con asalariados. En definitiva, los resultados sobre la entrada y salida apuntan a la importancia de tener elevadas tasas de entrada de empresas para lograr un aumento neto de las mismas, ya que se ha comprobado que las altas tasas de entrada van acompañadas de altas tasas de salida.

En los resultados presentados por la Cámara de Comercio (trabajo del CEET, 2001), acerca de las tasas de entrada y salidas, por sectores y tamaño de la empresa, la serie observada es la que ofrece el DIRCE (INE) para el período 1997-2000. Pero, esta información sólo se publica para el ámbito nacional, y no está disponible por CC.AA. y provincias, impidiendo así analizar el proceso de creación y disolución de empresa en Andalucía y su comparación con el conjunto nacional. Por este motivo, es necesario utilizar otras variables aproximativas que sean un indicador relativamente válido de la movilidad empresarial.

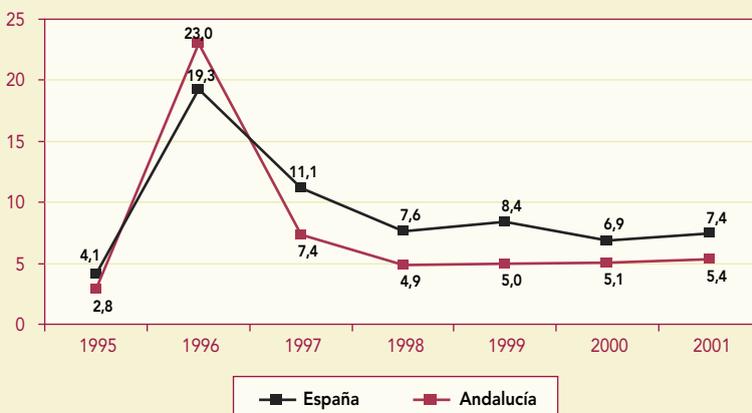
En la bibliografía en la materia se han utilizado (Myro, Martí) los datos del Registro Industrial del Ministerio de Industria, o la Encuesta Industrial del INE, pero dado que estas estadísticas se circunscriben al sector manufacturero (y que sólo llegan hasta 1992), su utilidad es muy limitada para el análisis del tejido empresarial en su conjunto. Por otra parte, la literatura también ha usado las series del INE, acerca de las Sociedades Mercantiles creadas y disueltas para aproximar la evolución en el tiempo de ritmo de incorporación y salida de Sociedades del mercado (anónimas, limitadas, colectivas y comanditarias, principalmente). No obstante, esta estadística (SM, del INE) solo recoge un tercio, aproximadamente, del total de empresas registradas por el DIRCE, por lo que la utilización de este indicador como referente para conocer la creación y desaparición de empresas presenta también indudables limitaciones.

En este sentido, del cociente entre el número de sociedades mercantiles (Sociedades Anónimas, de Responsabilidad Limitada, Colectivas y Comanditarias) disueltas, y las creadas en dicho año, puede intuirse cómo ha sido la mortalidad de las empresas en un período de tiempo. Como la estadística del INE dispone de una serie homogénea de estos dos parámetros desde 1995, es posible establecer un **índice de disolución o mortalidad de empresas** y compararlo entre provincias, y con respecto a los conjuntos regional y nacional.

Los resultados señalan que en la media del período reseñado, la mortalidad de empresas societarias, de acuerdo al índice de disolución de sociedades mercantiles ha sido más intensa en España que en Andalucía, obteniéndose tan sólo en 1996, un valor del índice más elevado en la Comunidad Autónoma que en el agregado nacional. Precisamente es en ese año cuando la proporción de sociedades disueltas sobre las nuevas creadas resulta más alta en el período (23 y 19,3 por ciento en Andalucía y España, respectivamente), debido muy posiblemente a que en ese ejercicio se evidenciaron con más claridad las repercusiones de la crisis económica de mediados de los noventa. En concreto, según la estadística del INE, en 1996, se disolvieron en Andalucía 2.958 sociedades, lo que representa un aumento del 643,2 por ciento respecto al año anterior, 1995. En cambio, las sociedades mercantiles creadas en 1996 fueron 12.887, un -8,4 por ciento de las contabilizadas un año antes. Es por ello, que en dicho ejercicio (1996) la tasa de mortalidad o índice de disolución de sociedades se incrementó hasta el 23 por ciento. (Ver gráfico I.31)

▲ Gráfico I.31

### ÍNDICE DE DISOLUCIÓN DE SOCIEDADES MERCANTILES EN ANDALUCÍA Y ESPAÑA, 1995-2001



Fuente: Elaboración propia a partir de la estadística Sociedades Mercantiles, del INE.

■ Cuadro I.16

NÚMERO DE SOCIEDADES MERCANTILES DISUeltas								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Media 1995-2001
España	4.340	18.086	10.526	7.970	8.545	7.824	8.027	9.331,1
<b>Andalucía</b>	<b>398</b>	<b>2.958</b>	<b>932</b>	<b>720</b>	<b>755</b>	<b>837</b>	<b>906</b>	<b>1.072,3</b>
Almería	17	107	42	35	34	28	39	43,1
Cádiz	57	328	98	87	81	97	120	124,0
Córdoba	38	130	67	84	81	65	77	77,4
Granada	29	194	145	56	53	63	75	87,9
Huelva	21	23	27	18	51	35	53	32,6
Jaén	26	107	48	38	37	53	55	52,0
Málaga*	114	1.938	393	234	255	275	281	498,6
Sevilla	96	131	112	168	163	221	206	156,7

NÚMERO DE SOCIEDADES MERCANTILES CREADAS								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Media 1995-2001
España	106.657	93.811	94.606	104.678	102.019	113.168	107.996	103.276,4
<b>Andalucía</b>	<b>14.071</b>	<b>12.887</b>	<b>12.642</b>	<b>14.765</b>	<b>15.244</b>	<b>16.572</b>	<b>16.933</b>	<b>14.730,6</b>
Almería	1.430	1.178	1.185	1.347	1.440	1.496	1.544	1.374,3
Cádiz	1.428	1.415	1.432	1.447	1.690	1.950	1.943	1.615,0
Córdoba	1.494	1.259	1.073	1.239	1.116	1.175	1.192	1.221,1
Granada	1.403	1.403	1.440	1.582	1.592	1.654	1.760	1.547,7
Huelva	870	722	709	758	672	803	797	761,6
Jaén	790	634	691	706	761	799	768	735,6
Málaga*	3.197	3.286	3.772	4.313	4.740	5.013	5.349	4.238,6
Sevilla	3.459	2.990	3.020	3.373	3.233	3.682	3.580	3.333,9

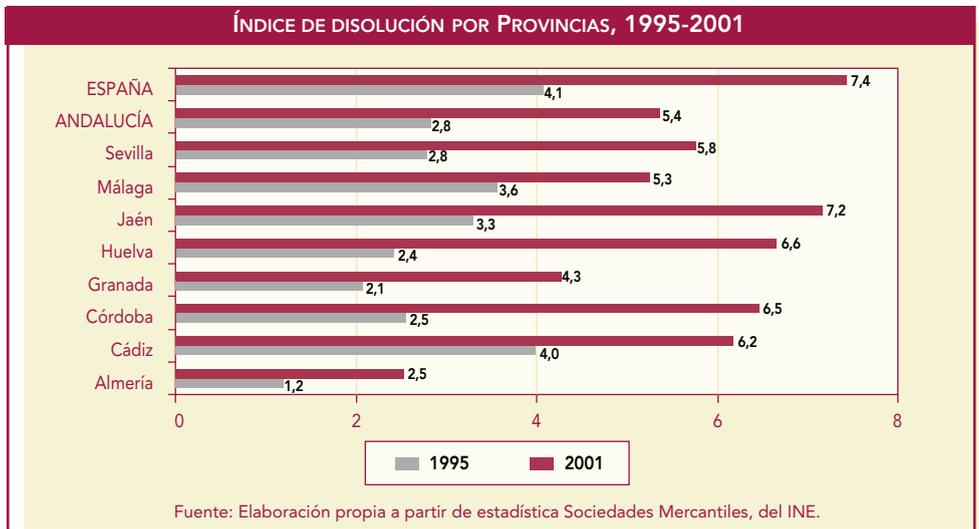
ÍNDICE DE DISOLUCIÓN O DESAPARICIÓN DE EMPRESAS (DISUeltas/CREADAS)*100								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Media 1995-2001
España	4,07	19,28	11,13	7,61	8,38	6,91	7,43	9,3
<b>Andalucía</b>	<b>2,83</b>	<b>22,95</b>	<b>7,37</b>	<b>4,88</b>	<b>4,95</b>	<b>5,05</b>	<b>5,35</b>	<b>7,6</b>
Almería	1,19	9,08	3,54	2,60	2,36	1,87	2,53	3,3
Cádiz	3,99	23,18	6,84	6,01	4,79	4,97	6,18	8,0
Córdoba	2,54	10,33	6,24	6,78	7,26	5,53	6,46	6,4
Granada	2,07	13,83	10,07	3,54	3,33	3,81	4,26	5,8
Huelva	2,41	3,19	3,81	2,37	7,59	4,36	6,65	4,3
Jaén	3,29	16,88	6,95	5,38	4,86	6,63	7,16	7,3
Málaga*	3,57	58,98	10,42	5,43	5,38	5,49	5,25	13,5
Sevilla	2,78	4,38	3,71	4,98	5,04	6,00	5,75	4,7

\*En Málaga, las sociedades mercantiles disueltas en 1996 aumentaron mucho, ascendiendo en total a 1.938 sociedades, de las cuales 1.813 se disolvieron por "otras causas" distintas a la "voluntaria", "judicial", por "fusión" o por "escisión".

Fuente: Elaboración propia a partir de la estadística Sociedades Mercantiles del INE.

En el resto del período observado, las tasas son significativamente menores, rondando en términos medios entre 1995 y 2001, el 7,6 y 9,3 por ciento, respectivamente, para Andalucía y España, respectivamente. En el último ejercicio del que se disponen datos, 2001, se crearon en Andalucía 16.933 sociedades y se disolvieron 906, por lo que puede decirse que el número de entidades societarias creadas superó ampliamente al de disueltas o desaparecidas del mercado por causas diversas. Además, este índice resulta más elevado en España (7,4 por ciento, frente al 5,4 correspondiente a Andalucía), lo que demuestra el más notable ritmo de nacimiento de sociedades que de desaparición en el espacio regional y nacional, siendo además estos resultados consistentes con los comentados en la primera parte de este capítulo acerca de la más rápida formación del tejido empresarial andaluz en el período 1995-2001. (Esta circunstancia parece confirmar la validez de considerar la estadística de SM como referente aproximado o un buen estimador de las empresas del DIRCE.) Dicho de otro modo, la menor tasa de mortalidad de las empresas (con formas societarias) y por tanto, la menor propensión relativa a la disolución, en estos años, podría estar explicada por la más destacable expansión de la actividad empresarial regional en esta etapa de crecimiento económico.

▲ Gráfico I.32



Desde la perspectiva provincial, cabe señalar que el índice de disolución presenta diferencias destacables entre provincias, aunque en todas ellas se observa un perfil similar, es decir, un aumento notable del índice de disolución en 1996, con respecto al ejercicio anterior, y una tendencia moderadamente descendente en los últimos años, a excepción de 2001, cuando dicho indicador ha experimentado un repunte generalizado. En términos promedios en el período 1995-2001, las provincias que arrojan un índice de disolución más elevado, y por tanto, la proporción de sociedades disueltas o desaparecidas sobre las nuevas

creadas o nacidas resulta más significativa en las de Cádiz, Jaén y Córdoba, además de Málaga (\* Ver nota al pie del cuadro I.16). Por el contrario la provincia de Almería arroja el índice de disolución más bajo, 3,3 por ciento en el promedio 1995-2001, frente al 7,6 y 9,3 por ciento de Andalucía y España. Ello se debe no sólo a que el número de sociedades disueltas es muy bajo, sino a que respecto a la cifra de nuevas sociedades creadas resulta un índice muy reducido. Debe aclararse, sin embargo, que en algunos casos bajo las causas de disolución se esconden motivos como la fusión o absorción, por lo que en algunos casos, como el de Málaga, los altos índices de disolución no deben considerarse como una evolución negativa en la demografía societaria.

Sin embargo, la estadística de Sociedades Mercantiles (SM) presenta, además del hecho de ser un subgrupo de todas las empresas existentes (olvida las empresas constituidas como personas físicas y otro tipo de sociedades no mercantiles, tales como civiles, cooperativas, etc.) un importante déficit de información respecto a otras cuestiones relevantes, tales como sectores de actividad, personal empleado, etc.

Por todo ello, quizá resulte más oportuno utilizar otra variable aproximativa a la del número de empresas, como es la de establecimientos, de la que si dispone una serie provincial más detallada, ya que el IEA cuenta con un directorio de establecimientos con actividad económica en Andalucía, contabilizando además, el número de nuevos establecimientos entrantes y salientes por provincia y sector económico. Para valorar la validez de este indicador debe señalarse que la información ofrecida por el IEA en dicho directorio se estructura según el sistema de conceptos y definiciones acordado por la Oficina Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT). La diferencia entre establecimiento y empresa queda determinada por sus respectivas definiciones. A este respecto se entiende por *establecimiento*, la unidad productora de bienes y/o servicios que desarrolla una o más actividades de carácter económico o social, bajo la responsabilidad de un titular o empresa, en un local situado en un emplazamiento fijo y permanente. Y por *empresa*, a toda organización definida jurídicamente, con contabilidad independiente, sometida a una autoridad rectora que puede ser, según los casos, una persona jurídica o una persona física y constituida con miras a ejercer, en uno o varios lugares, una o varias actividades de producción de bienes o prestación de servicios.

Asimismo, el directorio del IEA sobre establecimientos clasifica a éstos atendiendo al número de personas ocupadas en el establecimiento<sup>3</sup>. Igualmente, el número de establecimientos se desglosa atendiendo a su actividad principal, que a su vez se ha clasifica-

---

3 Número medio de personas que en el período anual de referencia han participado en la actividad económica que se desarrolla en él a cambio de una remuneración en dinero o en especie o de una participación en los beneficios empresariales, no siendo necesario que dicha actividad se desarrolle dentro del local (caso de los instaladores, por ejemplo). Incluye la mano de obra de cualquier tipo: propietarios, socios activos, ayudas familiares con participación continuada o no, personal asalariado fijo continuo o discontinuo y personal asalariado eventual, aun cuando se hayan producido ausencias temporales del trabajo por cualquier motivo que conlleve una permanencia de la relación laboral tal como enfermedad, permisos, vacaciones, huelga, ocupados si van a volver al trabajo una vez terminado el período de suspensión.



do siguiendo el agrupamiento y codificación de las ramas de actividad del Sistema Europeo de Cuentas (SEC95) en la clasificación denominada A60. Por último, el directorio tiene como fecha de referencia de la información el 1 de enero de cada año, por lo que puede considerarse que el número de establecimientos registrados en esa fecha coincide con el número de establecimientos existentes a 31 de diciembre del año anterior. Esta aclaración no es gratuita puesto que en la definición de las tasas de entrada y salida de empresas (o establecimientos) y para otras estimaciones posteriores, será necesario disponer del número de empresas o establecimientos en el año t-1.

En línea con las pautas seguidas por los trabajos de investigación más recientes en materia de demografía y movilidad empresarial y de acuerdo a la información del IEA, se pasa a calcular las tasas de entrada y salida de empresas. Éstas se han calculado a partir de los datos sobre altas y bajas de establecimientos. En el mencionado directorio se definen las altas y bajas de la siguiente manera:

Altas (año t) = Unidades que se registran en el directorio en el año t, por haber iniciado el desarrollo de actividades en dicho período.

Bajas (año t) = Unidades que estaban activas en el año t-1 y que causan baja en la actualización del año t. A partir de los datos sobre altas, se define la tasa de natalidad o tasa de entrada bruta (*TEB*) como el porcentaje que representan los establecimientos creados en un cierto año t, en relación con los operativos el año precedente.

$$TEB_t = (A_t / E_{t-1}) * 100$$

donde,  $A_t$  son las altas del año t, esto es, las unidades que se registran por primera vez en el directorio en el año t.  $E_{t-1}$  es el stock de establecimientos activos en el año t-1. Esto supone considerar el número de establecimientos activos el último día del año t-1. Por lo tanto, la tasa de entrada bruta de establecimientos muestra el porcentaje que representan los establecimientos nacidos en un cierto año respecto al número total de establecimientos existentes al inicio del año considerado. Así, una tasa de entrada del 10 por ciento implicaría que las empresas nacidas en t representan el 10 por ciento de las existentes en t-1. A su vez, la tasa de mortalidad o tasas de salida bruta (*TSB*) es el porcentaje que representan las empresas que cierran en un cierto período t, en relación con las empresas operativas en el período anterior. Esto es,

$$TSB_t = (B_t / E_{t-1}) * 100$$

siendo  $B_t$  las bajas del año t, esto es, las unidades activas en el año t-1 que causan baja en la actualización del año t. Por lo tanto, con esta definición, una tasa de mortalidad de, por

ejemplo, el 10 por ciento anual implicaría que el 10 por ciento de los establecimientos en el año t-1 han salido del mercado al año siguiente. De este modo, las tasas de natalidad y mortalidad, tal como han sido definidas, muestran la variación (entrada y salida) del número de establecimientos, respecto al universo inicial, ocurrida entre dos años consecutivos.

Por otra parte, para valorar la variación neta del número de establecimientos se emplea la tasa de crecimiento o tasa de entrada neta (*TEN*), que es la diferencia entre las entradas y salidas de establecimientos del año t, expresada en porcentaje del número de éstos activos en el período t-1. Esto es,

$$TEN_t = (A_t - B_t / E_{t-1}) * 100$$

y muestra la variación neta en el número de establecimientos, que será positiva cuando la tasa de entrada supera a la tasa de salida, y negativa en el caso contrario.

Los resultados de estas tasas pueden servir para aproximar la evolución de la movilidad empresarial, aunque debe recordarse que no son conceptos idénticos. En el siguiente cuadro, antes de presentar y comentar los datos correspondientes a las tasas de entrada y salida de empresas se expone la serie disponible en el IEA sobre el número de establecimientos y empresas en Andalucía, con lo que se comprueba que existe una diferencia numérica entre ambos conceptos.

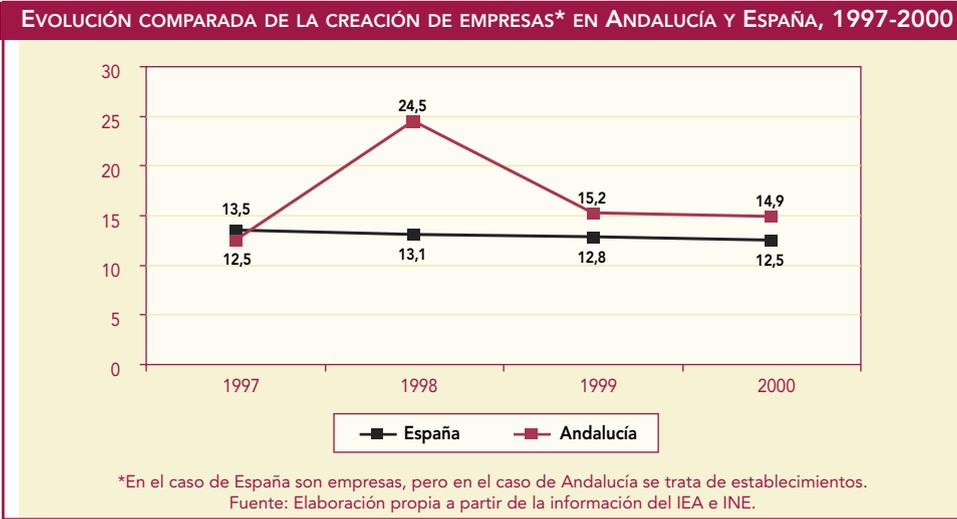
Cuadro I.17

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS Y EMPRESAS EN ANDALUCÍA ,1997-2001				
	Establecimientos	Empresas	Tasas de variación interanual	
1997	268.100	252.458		
1998	363.115	352.776	35,44	39,74
1999	362.980	359.426	-0,04	1,89
2000	406.680	376.646	12,04	4,79
2001	381.537	384.086	-6,18	1,98

Fuente: Directorio de establecimientos con actividad económica en Andalucía, IEA.

De este modo, la comparación entre la tasa bruta de entrada de empresas en España y la tasa bruta de entradas en Andalucía no resulta del todo válida, en un sentido estricto, aunque de acuerdo a los resultados (y considerando establecimientos y empresas como conceptos muy próximos), se puede acordar que el ritmo de entrada o dinamismo de la actividad empresarial ha sido más intenso en el período 1997-2000 en Andalucía que en el conjunto nacional.

▲ Gráfico I.33



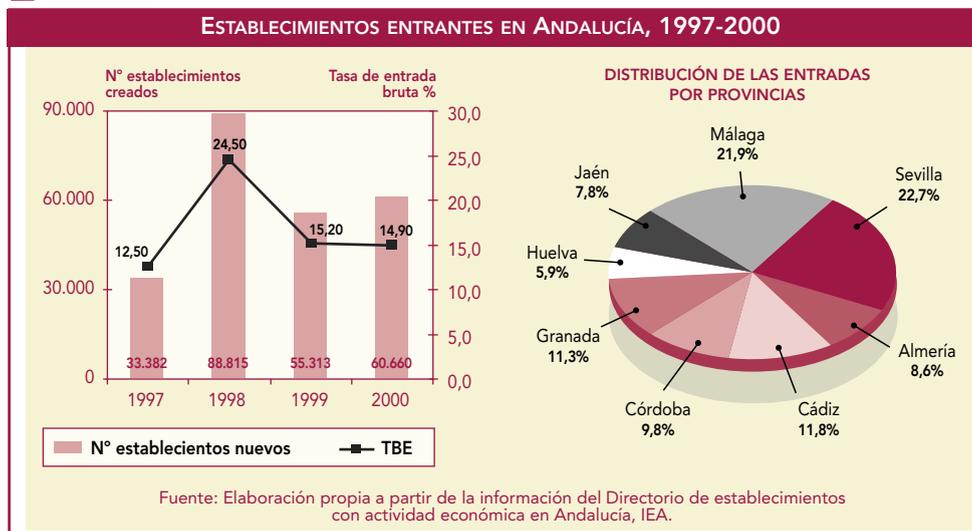
De la tendencia observada en este período, se concluye que fue en 1998 cuando el ritmo de creación de empresas fue más intenso, ya que se contabilizaron 88.815 nuevos establecimientos, alcanzándose un máximo relativo en el número de entrantes en casi todas las provincias andaluzas, y en particular en Sevilla, Málaga, Cádiz, Granada o Almería. En el promedio 1997-2000, entraron una media anual de 59.543 establecimientos, siendo las provincias de Málaga y Sevilla las principales causantes de esta masiva incorporación de nuevos establecimientos, puesto que entre las dos acumulan casi el 45 por ciento de todos los establecimientos registrados en la Comunidad Autónoma en este período. En cambio, Huelva y Jaén desempeñan un papel menos relevante ya que son las que menos establecimientos nuevos han creado. Gráficamente (gráfico I.24) puede comprobarse con más claridad, como en 1998 se registra un crecimiento muy destacado en el número de estableci-

■ Cuadro I.18

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS ENTRANTES POR PROVINCIAS						
	1997	1998	1999	2000	Media 97-00	%
Almería	2.847	7.803	5.120	4.810	5.145	8,6
Cádiz	3.489	11.902	5.951	6.797	7.035	11,8
Córdoba	3.222	6.975	4.279	8.899	5.844	9,8
Granada	3.883	9.784	6.795	6.498	6.740	11,3
Huelva	2.048	5.315	3.308	3.438	3.527	5,9
Jaén	2.601	6.776	4.848	4.416	4.660	7,8
Málaga	7.690	18.558	13.268	12.724	13.060	21,9
Sevilla	7.602	21.702	11.744	13.078	13.532	22,7
<b>Andalucía</b>	<b>33.382</b>	<b>88.815</b>	<b>55.313</b>	<b>60.660</b>	<b>59.543</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Directorio de establecimientos con actividad económica en Andalucía, IEA.

▲ Gráfico I.34



■ Cuadro I.19

**NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS EXISTENTES POR PROVINCIAS  
(A 1 DE ENERO DE CADA AÑO)**

	1997	1998	1999	2000	Media 97-00
Almería	19.909	29.208	29.205	32.422	27.686
Cádiz	37.104	49.310	49.291	54.752	47.614
Córdoba	30.151	38.841	38.838	45.598	38.357
Granada	32.448	41.290	41.275	44.871	39.971
Huelva	16.853	22.098	22.092	23.816	21.215
Jaén	24.581	30.845	30.848	33.006	29.820
Málaga	50.687	70.359	70.301	79.724	67.768
Sevilla	56.367	81.164	81.130	92.491	77.788
<b>Andalucía</b>	<b>268.100</b>	<b>363.115</b>	<b>362.980</b>	<b>406.680</b>	<b>350.219</b>

**TASAS DE ENTRADA BRUTA DE ESTABLECIMIENTOS**

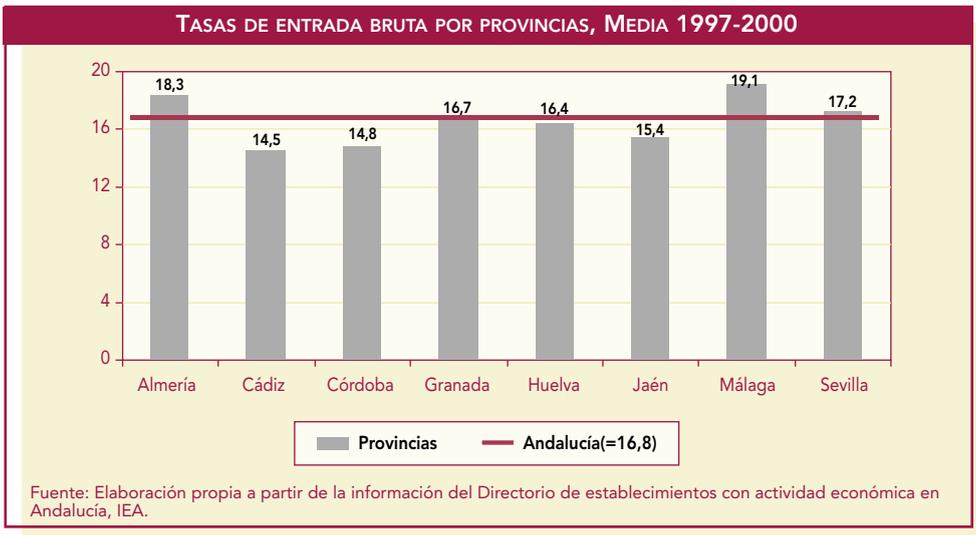
	1997	1998	1999	2000	Media 97-00
Almería	14,3	26,7	17,5	14,8	18,3
Cádiz	9,4	24,1	12,1	12,4	14,5
Córdoba	10,7	18,0	11,0	19,5	14,8
Granada	12,0	23,7	16,5	14,5	16,7
Huelva	12,2	24,1	15,0	14,4	16,4
Jaén	10,6	22,0	15,7	13,4	15,4
Málaga	15,2	26,4	18,9	16,0	19,1
Sevilla	13,5	26,7	14,5	14,1	17,2
<b>Andalucía</b>	<b>12,5</b>	<b>24,5</b>	<b>15,2</b>	<b>14,9</b>	<b>16,8</b>

Fuente: Directorio de establecimientos con actividad económica en Andalucía, IEA.

mientos que se incorporan al mercado respecto a 1997, para en los dos años siguientes 1999 y 2000, estabilizarse el ritmo de introducción o creación de nuevos establecimientos con actividad empresarial en Andalucía. Esta tendencia resulta bastante coincidente con el perfil que muestra la TEB, que pasa de 12,5 a 24,5 por ciento entre 1997 y 1998, mientras que en 1999 y 2000 se sitúa, respectivamente, en 15,2 y 14,9 por ciento.

Analizando las tasas de entrada bruta por provincias y año, se comprueba también el excepcional ritmo de crecimiento en la incorporación o nacimiento de nuevos establecimientos al mercado en 1998, siendo las provincias de Sevilla y Almería, las que registran la TEB más altas, con un 26,7 por ciento, en ambos casos, a pesar de que la cifra absoluta de establecimientos entrantes en la provincia sevillana significara en ese año casi el triple de los creados en la almeriense. En la de Málaga, por su parte, también las nuevas incorporaciones alcanzan una proporción muy elevada sobre el total de establecimientos existentes, un 26,4 por ciento. En el siguiente año, 1999, se observa un freno notable en la TEB en todas las provincias, manteniéndose, no obstante, muy elevada en las de Málaga y Almería.

▲ Gráfico I.35



En el promedio del período 1997-2000, la TEB en el conjunto regional se sitúa en 16,8 por ciento, una proporción que superan Málaga y Almería, con 19,1 y 18,3 por ciento, respectivamente, y aunque con menor amplitud también Sevilla (17,2 por ciento). Por el contrario, las cinco restantes se sitúan por debajo del promedio andaluz, siendo más evidente este diferencial en Cádiz, Córdoba y Jaén. De este modo, podrían establecerse dos grupos de provincias, en función de que la TEB media en el período observado se sitúe por encima del conjunto regional, y que se considerarían más dinámicas, y aquellas otras cuya TEB es inferior a la tasa andaluza, y que se podrían calificar como menos dinámicas ya que

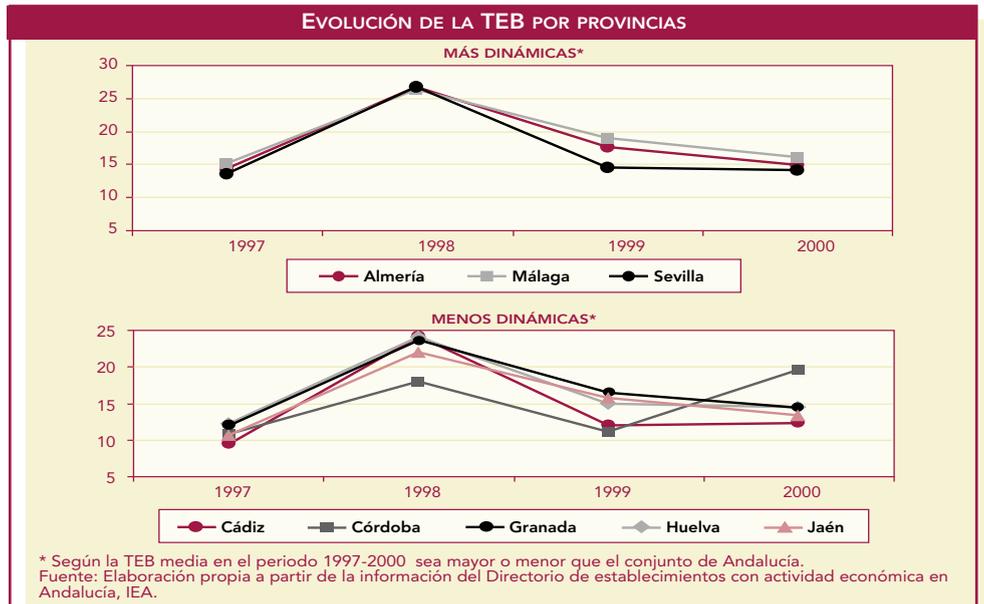
se registra una menor entrada relativa o incorporación de establecimientos. Tanto en un subgrupo como en otro, se aprecia la fuerte entrada registrada en 1998 y la consiguiente desaceleración en los dos años posteriores. Otra cuestión que merece destacar es que las dos provincias con mayor TEB, Málaga y Almería, son también las que más tejido empresarial habían mostrado en el período 1995-2001, tal y como se demostró en el apartado III de este capítulo, con los datos del DIRCE.

Cuadro I.20

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE ENTRAN AL MERCADO, POR SECTORES PRODUCTIVOS						
	1997	1998	1999	2000	Media 97-00	%
Industrias extractivas	62	187	76	102	107	0,2
Industrias manufactureras	3.664	7.664	3.654	4.756	4.935	8,3
Energía eléctrica, gas y agua	31	88	59	51	57	0,1
Construcción	4.280	11.887	6.184	7.201	7.388	12,4
Comercio y reparación	15.186	37.795	20.831	23.048	24.215	40,7
Hostelería	1.975	1.881	8.292	9.533	5.420	9,1
Transporte y Comunicaciones	1.374	10.378	4.026	4.064	4.961	8,3
Intermediación financiera	268	1.169	2.649	725	1.203	2,0
Inmobiliarias y serv empresariales	4.004	10.477	5.687	6.698	6.717	11,3
Educación	424	1.326	696	861	827	1,4
Sanidad, vet. y servicios soc.	558	1.523	721	817	905	1,5
Otras actividades	1.554	4.440	2.438	2.804	2.809	4,7
<b>Total</b>	<b>33.380</b>	<b>88.815</b>	<b>55.313</b>	<b>60.660</b>	<b>59.542</b>	<b>100</b>

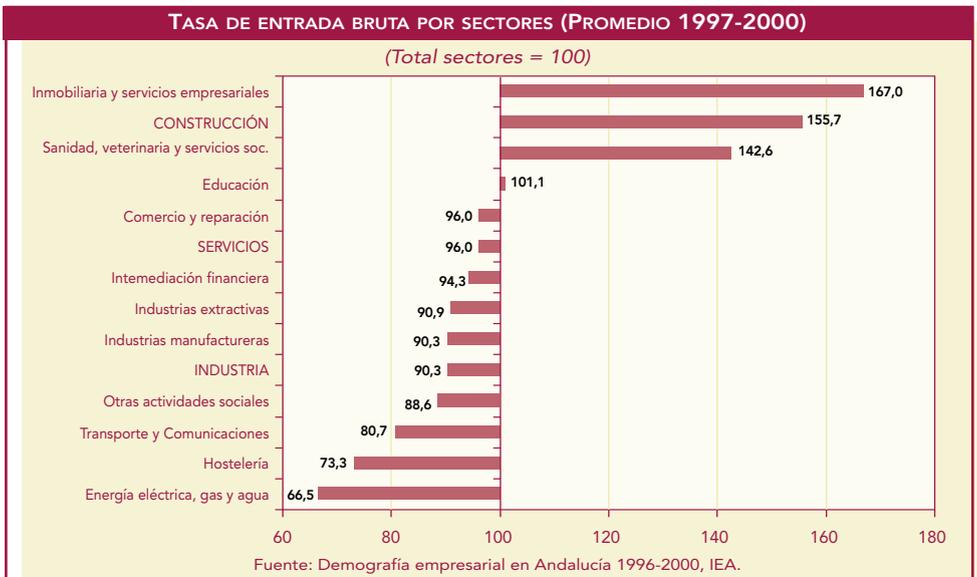
Fuente: Demografía empresarial en Andalucía 1996-2000, IEA.

Gráfico I.36



Si analizamos el número de establecimientos entrantes al mercado por sectores o ramas de actividad, entre 1997 y 2000, se observa la relevancia de las ramas comercio y reparación (que representa el 40,7 por ciento de todos los establecimientos creados), así como construcción (12,4 por ciento) e inmobiliarias y servicios empresariales (11,3 por ciento), ocupando la cuarta posición en importancia, la industria manufacturera (8,3 por ciento). En todos estos sectores, el mayor número de incorporaciones se produjo en 1998, con casi 38 mil nuevos establecimientos en el comercio, y cerca de 12 mil en la construcción. En el sector de la intermediación financiera, por el contrario, el número más elevado de establecimientos entrantes al mercado, durante el período mencionado, se registró en 1999 con 2.649 nuevas unidades de negocio.

▲ Gráfico I.37



Si siguiendo con la distinción por sector de actividad, las mayores tasas de entrada de nuevos establecimientos empresariales, en términos medios, en el período 1997-2000, se han registrado en el sector de la construcción, con una TEB media de 27,4 por ciento, más de diez puntos por encima del promedio regional en todos los sectores, que no llegaba al 17 por ciento. La creación de establecimientos ha sido también muy notable en las actividades de servicios inmobiliarios, empresariales, educación, sanitarios y servicios sociales. Por el contrario, en las ramas relativas a la energía, eléctrica, gas y agua, en la hostelería, y en los transportes y comunicaciones, las tasas de entrada bruta han sido inferiores a la media general de todos los sectores. Para presentar de una forma más clara estas diferencias se puede representar gráficamente, tomando de referencia (=100) a la TEB para todos los sectores en Andalucía, en el período 1997-2000, y obteniéndose así las ramas que han registrado una evolución más expansiva (mayor TEB), y las que han experimentado una tendencia menos favorable (menor TEB).

Cuadro I.21

TASAS DE ENTRADA BRUTA POR SECTORES (PROMEDIO 1997-2000) (PORCENTAJES)	
	Media 1997-2000
<b>Industria</b>	15,9
Industrias extractivas	16,0
Industrias manufactureras	15,9
Energía eléctrica, gas y agua	11,7
<b>Construcción</b>	27,4
<b>Servicios</b>	16,9
Comercio y reparación	16,9
Hostelería	12,9
Transporte y Comunicaciones	14,2
Intermediación financiera	16,6
Inmobiliaria y servicios empresariales	29,4
Educación	17,8
Sanidad, veterinaria y servicios soc.	25,1
Otras actividades sociales	15,6

Fuente: Demografía empresarial en Andalucía 1996-2000, IEA.

Cuadro I.22

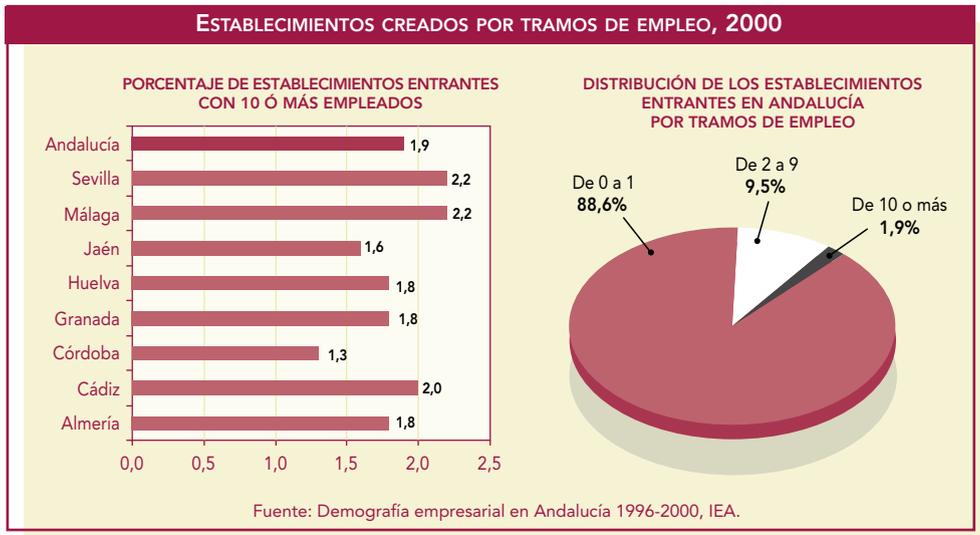
TEB POR PROVINCIAS Y SECTORES PRODUCTIVOS, PROMEDIO 1997-2000 (PORCENTAJES)						
	Mayores TEB			Menores TEB		
	1	2	3	1	2	3
Almería	Inmob. y serv. empr 34,2	Construcción 29,8	Actvs. Sanitarias 25,9	Hostelería 14,2	Ind. Manuf. 17,6	Actvs. Sociales 18,5
Cádiz	Inmob. y serv. empr 28,2	Construcción 26,5	Industr. Extrac. 24,2	Hostelería 10,3	Energía 11,9	Transporte 13,8
Córdoba	Inmob. y serv. empr 26,7	Construcción 25,5	Actvs. Sanitarias 24,7	Indust. Extrac. 10,3	Hostelería 12,1	Energía 13,2
Granada	Inmob. y serv. empr 29,8	Construcción 28,0	Actvs. Sanitarias 27,2	Hostelería 11,7	Transporte 16,0	Indust. Extrac. 16,5
Huelva	Inmob. y serv. empr 30,8	Industr. Extrac. 27,8	Construcción 27,0	Energía 8,7	Hostelería 12,3	Transporte 13,5
Jaén	Interm. financ. 30,3	Actvs. sanitarias 28,1	Inmob. y serv. empr 27,2	Hostelería 11,0	Transporte 14,4	Actvs. Sociales 14,6
Málaga	Inmob. y serv. empr 32,4	Construcción 32,4	Actvs. Sanitarias 26,1	Energía 8,5	Indust. Extrac. 16,5	Hostelería 17,1
Sevilla	Construcción 30,1	Actvs. sanitarias 27,5	Educación 20,5	Energía 10,9	Hostelería 11,5	Transporte 14,9

Fuente: Demografía Empresarial en Andalucía 1996-2000, IEA.

Para resumir la tendencia en el nacimiento de nuevos establecimientos empresariales en el mercado, por provincias y sectores de actividad, a lo largo del período, se presenta el cuadro I.22, en el que se resumen las tres primeras (mayores) y las tres últimas (más bajas) tasas de entrada bruta por ramas de actividad en cada provincia, durante el promedio 1997-2000. Los resultados muestran que en las provincias de Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva y Málaga, el sector de los servicios inmobiliarios y empresariales ocupa la primera posición, es decir, presenta mayores tasas de entrada bruta, o dicho en otras palabras se han creado más establecimientos ( $\approx$  empresas). La segunda posición la ocupa el sector de la construcción, excepto en Huelva, dónde la rama de la industria extractiva, arroja una tasa de 27,8 por ciento. En la provincia de Jaén es el sector de intermediación financiera (30,3 por ciento) el que ocupa el primer lugar en el ranking de mayores TEB en el período, mientras que en Sevilla es el sector de la construcción (30,1 por ciento), seguido de la rama sanitaria.

Con relación a las ramas productivas con menores tasas de entrada bruta de establecimientos en la segunda mitad de los noventa (1997-2000), cabe señalar que en Almería, Cádiz, Granada y Jaén, es el sector de la hostelería el que arroja menores tasas de entrada, mientras que en Huelva, Sevilla y Málaga es la rama energética del sector industrial y en Córdoba, la industria extractiva.

▲ Gráfico I.38



El estudio sobre la Demografía Empresarial en Andalucía recoge, además, la entrada por tamaño de los nuevos establecimientos para el último año del período observado, es decir para 2000, comprobándose que mayoritariamente los establecimientos que se incorporan al mercado tienen, en general, una dimensión bastante reducida. En concreto, el 88,6

por ciento de los entrantes tienen 0 ó 1 ocupado, y sólo el 1,9 por ciento de los establecimientos creados tenían 10 o más ocupados, lo que supone que prácticamente el 98 por ciento de los nuevos establecimientos tenían menos de 10 ocupados. Este rasgo resulta bastante coincidente en todas las provincias andaluzas, estando en consonancia, además, con lo observado en otros trabajos de investigación en otros países o en el conjunto de España. Merece destacar que Málaga y Sevilla son las provincias en las que la proporción de nuevos establecimientos entrantes con más de 10 empleados es más elevada, con un 2,2 por ciento del total de establecimientos creados, en ambos casos. (Ver gráfico I.38).

■ Cuadro I.23

TASAS DE ENTRADA BRUTA DE ESTABLECIMIENTOS SEGÚN SU TAMAÑO, 2000 (PORCENTAJES)			
Número de ocupados	De 0 a 1	De 2 a 9	De 10 o más
Almería	14,7	3,7	3,3
Cádiz	13,1	3,2	3,2
Córdoba	22,1	5,4	3,9
Granada	14,0	3,9	4,7
Huelva	13,9	4,3	3,7
Jaén	14,1	3,8	3,6
Málaga	14,9	4,5	4,3
Sevilla	13,7	3,5	3,5
<b>Andalucía</b>	<b>14,9</b>	<b>4,0</b>	<b>3,8</b>

Fuente: Demografía empresarial en Andalucía 1996-2000, IEA.

Para ponderar la importancia que los establecimientos de distinto tamaño tienen sobre el conjunto del parque de las unidades de actividad económica ya preexistentes conviene utilizar las TEB según tamaños, que se obtienen del cociente entre los entrantes de cada tamaño y el número de establecimientos contabilizados a principios de año de ese segmento de empleo. Los resultados confirman las mayores tasas de entrada para los establecimientos sin empleados o con 1 sólo empleado, situándose en el conjunto de Andalucía en el 14,9 por ciento. En los otros dos segmentos de empleo las tasas de entrada bruta de establecimientos arrojan valores más discretos, con el 4 por ciento para el tramo de 2 a 9 empleados, y del 3,8 por ciento, de 10 o más empleados.

Distinguiendo por provincias, destaca la elevada tasa bruta de natalidad de establecimientos de 0 a 1 ocupados en Córdoba (del 22,1 por ciento), así como la de 10 o más empleados en Granada y Málaga, con tasas el 4,7 y 4,3 por ciento, respectivamente. Dicho de otro modo, por cada 100 establecimientos empresariales, del tramo 10 o más empleados, existentes en Granada a 1 de enero de 2000, aproximadamente entraron 5 nuevos de esas características. En líneas generales, se comprueba lo apuntado por la literatura en lo referente a que son los establecimientos de pequeña dimensión los que muestran más facilidades para entrar en el mercado.

Centrando el análisis, ahora, en la salida o **desaparición de establecimientos**, destaca el parecido perfil que muestra el comportamiento en el período 1997-2000 de esta serie con la correspondiente a los establecimientos de nueva creación o que se incorporan al mercado. Ello puede entenderse como una comprobación a la correlación entre el nacimiento y la mortalidad de empresas observada por la literatura económica en esta materia. Así, fue en 1998 cuando salieron más establecimientos del mercado, 47.505 en total, siendo en Sevilla y Málaga, dónde se registraron un mayor número de bajas o desapariciones (10.154 y 9.932 establecimientos, respectivamente). Precisamente eran estas provincias las que habían experimentado en dicho año también un número más elevado de incorporaciones o apertura de nuevos establecimientos (21.702 y 18.558, respectivamente), lo que pone de manifiesto el saldo favorable, o la importante entrada neta de establecimientos registrada en ambas provincias.

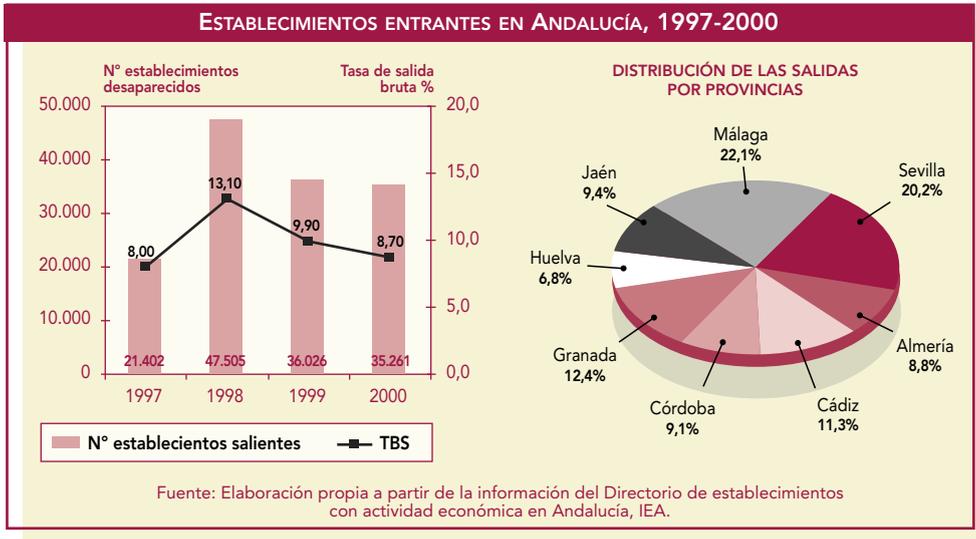
Cuadro I.24

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS SALIENTES O QUE DESAPARECEN DEL MERCADO POR PROVINCIAS Y AÑO						
	1997	1998	1999	2000	Media 97-00	%
Almería	1.649	4.192	2.964	3.533	3.085	8,8
Cádiz	2.681	5.713	4.339	3.065	3.950	11,3
Córdoba	1.839	4.588	3.672	2.694	3.198	9,1
Granada	2.644	5.428	4.485	4.851	4.352	12,4
Huelva	1.517	3.160	2.192	2.624	2.373	6,8
Jaén	1.784	4.338	3.458	3.548	3.282	9,4
Málaga	4.664	9.932	8.509	7.828	7.733	22,1
Sevilla	4.624	10.154	6.407	7.118	7.076	20,2
<b>Andalucía</b>	<b>21.402</b>	<b>47.505</b>	<b>36.026</b>	<b>35.261</b>	<b>35.049</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Directorio de establecimientos con actividad económica en Andalucía, IEA.

La salida del mercado de establecimientos, después de ser la experimentada en 1998 más del doble de la sufrida en 1997, ha sido en los dos últimos años de los que se dispone información, 1999 y 2000, bastante estable y significativamente menor a la máxima relativa correspondiente a 1998. En términos promedios, en el período 1997-2000, se destruyeron 35.049 establecimientos empresariales por año en Andalucía, de los que un 42,3 por ciento estaban ubicados en Sevilla y Málaga. Por su parte, Huelva, Almería, Jaén y Córdoba, que eran las provincias en las que menos establecimientos nuevos habían entrado, también son las que registran una desaparición menos destacada, debido a la menor dimensión de su parque empresarial. No obstante, cabe señalar, que en todas las provincias y para el período observado, se produce una entrada o crecimiento neto de establecimientos, es decir, que el número de establecimientos creados o que entran en el mercado supera a la cifra correspondiente a los que desaparecen o salen del mercado.

▲ Gráfico I.39



Para valorar mejor cuál ha sido el comportamiento de la mortalidad o desaparición de establecimientos con actividad económica en cada provincia resulta preferible utilizar el concepto de tasa de salida bruta (TSB), ya que aproxima el peso o la importancia relativa de los establecimientos que salen del mercado respecto al número total de establecimientos existentes. De este modo, en el conjunto de Andalucía en el promedio 1997-2000 se ha registrado una TSB del 10 por ciento, lo que significa que como media cada año han salido o desaparecido el 10 por ciento de establecimientos existentes al inicio de cada año. En la evolución de año en año, se comprueba que entre 1997 y 1998, la TSB registró un aumento considerable, pasando del 8 al 13,1 por ciento, mientras que en los otros dos años ha vuelto a reducirse, situándose en 1999 y 2000 en el 9,9 y 8,7 por ciento, respectivamente.

■ Cuadro I.25

**TASAS DE SALIDA BRUTA DE ESTABLECIMIENTOS POR PROVINCIAS Y AÑO (PORCENTAJES)**

	1997	1998	1999	2000	Media 97-00
Almería	8,3	14,4	10,1	10,9	11,1
Cádiz	7,2	11,6	8,8	5,6	8,3
Córdoba	6,1	11,8	9,5	5,9	8,3
Granada	8,1	13,1	10,9	10,8	10,9
Huelva	9,0	14,3	9,9	11,0	11,2
Jaén	7,3	14,1	11,2	10,7	11,0
Málaga	9,2	14,1	12,1	9,8	11,4
Sevilla	8,2	12,5	7,9	7,7	9,1
<b>Andalucía</b>	<b>8,0</b>	<b>13,1</b>	<b>9,9</b>	<b>8,7</b>	<b>10,0</b>

Fuente: Directorio de establecimientos con actividad económica en Andalucía, IEA.

▲ Gráfico I.40



Desde una perspectiva provincial, las TSB revelan diferencias notables entre provincias, aunque el perfil temporal es relativamente parecido en todas ellas. Los resultados obtenidos presentan a Málaga, Huelva, Almería, Granada y Jaén como las provincias con mayores tasas de salida bruta del mercado, ya que en el promedio 1997-2000, las TSB se

■ Cuadro I.26

**NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE SALEN DEL MERCADO,  
POR SECTORES PRODUCTIVOS**

	1997	1998	1999	2000	Media 97-00	%
Industrias extractivas	27	105	53	36	55	0,2
Industrias manufactureras	1.997	4.037	3.109	2.402	2.886	8,2
Energía eléctrica, gas y agua	5	45	53	20	31	0,1
Construcción	2.733	5.912	1.995	3.151	3.448	9,8
Comercio y reparación	11.869	22.147	16.287	15.734	16.509	47,1
Hostelería	3.108	2.555	5.700	5.238	4.150	11,8
Transporte y Comunicaciones	140	5.521	2.556	3.254	2.868	8,2
Intermediación financiera	141	652	1.985	279	764	2,2
Inmobiliarias y serv empresariales	907	4.112	1.883	2.641	2.386	6,8
Educación	97	439	409	427	343	1,0
Sanidad, vet. y servicios sociales	268	595	349	416	407	1,2
Otras actividades	106	1.375	1.647	1.663	1.198	3,4
<b>Total</b>	<b>21.398</b>	<b>47.495</b>	<b>36.026</b>	<b>35.261</b>	<b>35.045</b>	<b>100</b>

Fuente: Demografía empresarial en Andalucía 1996-2000, IEA.

sitúan por encima de la media correspondiente al agregado regional (10 por ciento). Por el contrario, en Cádiz y Córdoba, en ambos casos con una tasa de salida del 8,3 por ciento, y Sevilla (9,1 por ciento), la proporción de establecimientos que desaparecen respecto al stock existente el año anterior ha sido inferior a la del promedio andaluz. En general, las TSB más elevadas son las de Almería (14,4 por ciento), Huelva (14,3 por ciento), y las de Jaén y Málaga (14,1 por ciento) para 1998, mientras que las más bajas resultan en el primer y último año de la serie observada, es decir, en 1997 y en 2000.

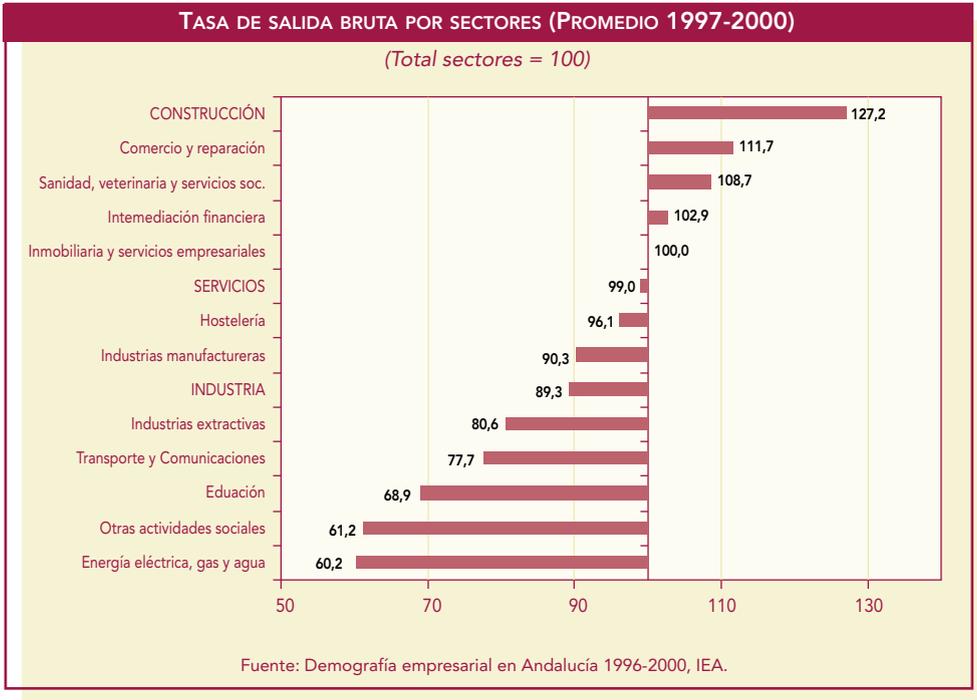
Por sectores productivos, cabe señalar que la mayor parte de los establecimientos que salen del mercado en el período 1997-2000 tenían una actividad productiva en el comercio (47,1 por ciento), en la hostelería (11,8 por ciento) y en el transporte y las comunicaciones (8,2 por ciento), todas ellas actividades del sector terciario. Por su parte, al sector construcción pertenecían el 9,8 por ciento de los establecimientos desaparecidos en estos cuatro años. También durante este período, cerraron o salieron del mercado un promedio anual de 2.886 establecimientos de la industria manufacturera, lo que representa el 8,2 por ciento del total. En todas las ramas mencionadas el mayor número de cierres se produjo en 1998.

Aunque en el cuadro I.27 se recogen las tasas de salida bruta (TSB) por principales sectores productivos, resulta quizá más claro la representación gráfica de las TSB, mediante la cual se evidencia que los sectores de la construcción, comercio y reparación, junto con

Cuadro I.27

TASAS DE SALIDA BRUTA POR SECTORES (PROMEDIO 1997-2000) (PORCENTAJES)	
	Media 1997-2000
<b>Industria</b>	<b>9,2</b>
Industrias extractivas	8,3
Industrias manufactureras	9,3
Energía eléctrica, gas y agua	6,2
<b>Construcción</b>	<b>13,1</b>
<b>Servicios</b>	<b>10,2</b>
Comercio y reparación	11,5
Hostelería	9,9
Transporte y Comunicaciones	8,0
Intermediación financiera	10,6
Inmobiliaria y servicios empresariales	10,3
Educación	7,1
Sanidad, veterinaria y servicios soc.	11,2
Otras actividades sociales	6,3

▲ Gráfico I.41



los de sanidad, veterinaria y servicios sociales, así como el de intermediación financiera, son los que han sufrido una mortalidad más elevada de establecimientos. En cambio, en las ramas de energía, eléctrica, gas y agua, así como en otras actividades sociales, educación o el transporte y las comunicaciones, la desaparición o mortandad de establecimientos es menos destacada, arrojando por ello las TSB valores inferiores a los del promedio de todos los sectores productivos. También en la industria, la tasa de salida bruta es inferior a la de la media regional, por lo que puede concluirse que los establecimientos que tienen mayor propensión a salir del mercado son los dedicados al sector de la construcción (con una TSB del 13,1 por ciento), mientras que los de los servicios (TSB=10,2 por ciento) se sitúan en una posición próxima a la del promedio total, ya que su peso en el global de la economía es mayor. Por último, los establecimientos dedicados a la industria sufren una menor tasa de salida del mercado (9,2 por ciento) en el promedio 1997-2000. Estos resultados parecen consistentes con los observados por el CEET para el ámbito nacional.

Por provincias y distinguiendo los tres sectores productivos con mayores TSB, es decir, las actividades a las que se dedicaban los establecimientos con mayor mortalidad relativa, así como los tres con menores TSB, o dicho de otro modo, los que sufren una propensión menos destacada a abandonar el mercado, puede concluirse que la construcción

Cuadro I.28

TSB POR PROVINCIAS Y SECTORES PRODUCTIVOS, PROMEDIO 1997-2000						
	Mayores TSB			Menores TSB		
	1	2	3	1	2	3
Almería	Construcción 15,9	Comercio 13,8	Actvs. Inmb. 13,5	Energía 6,5	Actvs. Sociales 8,1	Transporte 9,7
Cádiz	Construcción 12,7	Actvs. Sanitarias 11,7	Comercio 10,7	Transporte 6,7	Educación 7,0	Energía 7,2
Córdoba	Construcción 13,1	Comercio 10,8	Actvs. Sanitarias 10,5	Actvs.Sociales 6,3	Hostelería 6,6	Energía 6,7
Granada	Comercio 15,7	Actvs. Sanitarias 14,5	Comercio 13,7	Actvs. Sociales 8,0	Educación 8,3	Interm. Financ. 8,9
Huelva	Comercio 14,7	Construcción 14,1	Actvs. Inmb. 13,5	Actvs. Sociales 7,4	Energía 7,7	Transporte 8,3
Jaén	Interm. Financ. 23,5	Construcción 14,9	Actvs. Sanitarias 14,3	Actvs. Sociales 7,7	Energía 8,1	Educación 8,6
Málaga	Construcción 16,6	Actvs. Sanitarias 14,6	Hostelería 14,5	Energía 8,3	Educación 8,4	Actvs. Sociales 8,5
Sevilla	Construcción 15,3	Actvs. Sanitarias 12,5	Comercio 12,2	Energía 4,7	Actvs. Sociales 6,7	Hostelería 7,1

Fuente: Demografía empresarial en Andalucía 1996-2000, IEA.

es la actividad en la que se registran TSB más elevadas en cinco de las ocho provincias de Andalucía, a saber, Málaga, Sevilla, Almería, Cádiz y Córdoba. Mientras, en Huelva y Jaén son el comercio y la intermediación financiera, respectivamente, los que ocupan la primera posición en tasas de salida del mercado. En cuanto a las ramas con menores tasas de mortalidad (TSB) en la mayoría de las provincias andaluzas se encuentran las actividades sociales (en Córdoba, Granada, Huelva, Jaén) y la energía en las restantes, excepto en Cádiz, en la que fue el transporte. Conviene reseñar la ausencia del sector construcción entre las ramas con menor TSB en las ocho provincias andaluzas.

Considerando el tamaño de los establecimientos que salen del mercado, las estadísticas de Demografía empresarial en Andalucía 1996-2000, del IEA recogen que el 75,2 por ciento de los establecimientos que abandonan el mercado eran pequeños, ya que tenían entre 0 y 1 empleado. Por su parte, el 21,1 por ciento de los establecimientos empresariales salientes pertenecían al tramo de empleo de 2 a 9 empleos, mientras que tan sólo el 3,7 por ciento contaban con 10 o más ocupados. Las proporciones comentadas corresponden al conjunto regional, apreciándose ligeras diferencias por provincias. En particular, en las provincias de Cádiz, Granada y Huelva, el porcentaje de los establecimientos, con 0 ó 1 empleado, que abandonan el mercado supera el 77 por ciento del total.

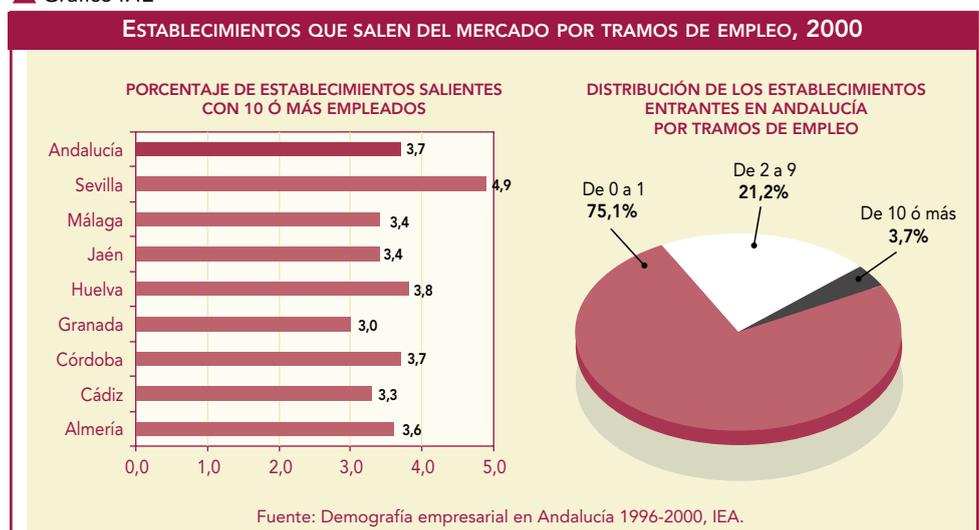
Cuadro I.29

TASAS DE SALIDA BRUTA DE ESTABLECIMIENTOS SEGÚN SU TAMAÑO, 2000 (PORCENTAJES)			
Número de ocupados	De 0 a 1	De 2 a 9	De 10 o más
Almería	12,3	9,0	6,7
Cádiz	6,6	4,0	3,2
Córdoba	7,2	5,7	4,5
Granada	12,0	8,6	7,8
Huelva	12,7	8,2	7,9
Jaén	12,0	8,8	7,6
Málaga	11,3	7,7	5,8
Sevilla	9,0	6,7	6,1
<b>Andalucía</b>	<b>10,0</b>	<b>7,0</b>	<b>5,9</b>

Fuente: Demografía empresarial en Andalucía 1996-2000, IEA.

Para apreciar mejor las diferencias provinciales en la mortalidad de establecimientos por tramos de empleo, resulta más útil utilizar las TSB. De la comparación de las tasas se desprende, asimismo, que la mayor tasa de salida bruta (10 por ciento) corresponde a los establecimientos sin empleados o con 1 sólo ocupado, mientras que para los tramos de empleo la tasa baja hasta el 7 y 5,9 por ciento para los establecimientos de 2 a 9 y de 10 o más empleos, respectivamente. Huelva y Almería, son las provincias que registran un mayor abandono del mercado por parte de los establecimientos pequeños, ya que las TSB son del 12,7 y 12,3 por ciento, lo que significa que de cada 100 establecimientos con 0 ó 1 empleados, más de 12 salieron del mercado en 2000, en dichas provincias. (Ver cuadro I.29). Por el

Gráfico I.42



contrario, centrando la atención en los establecimientos de mayor tamaño (10 o más empleados), la provincia de Sevilla es la que concentra el mayor número de salidas en 2000, ya que la TSB es del 4,9 por ciento en esta provincia, frente al 3,7 del conjunto de Andalucía.

De este modo, con los datos disponibles y con los cálculos obtenidos, puede estimarse el *crecimiento neto o aumento natural en el número de establecimientos*, siendo este concepto el resultado de la diferencia o saldo entre los establecimientos que entran y los que salen del mercado. De los datos obtenidos se concluye que la variación en el parque de establecimientos por provincias ha tenido un saldo muy positivo, ya que en todas las provincias andaluzas el número de establecimientos nuevos que se incorporan al mercado supera ampliamente a los desaparecidos o que causan baja. En 1998, a pesar de que fue el año en el que más bajas se registraron, el número de establecimientos entrantes aumentó, tanto en términos absolutos como relativos, en mayor proporción que los establecimientos salientes, por lo que el aumento neto registrado en el Directorio de establecimientos con actividad económica en Andalucía, IEA fue también el más destacado, con un total de 41.310 establecimientos. Esta cifra supone un aumento muy importante en el stock de establecimientos existentes, así como respecto a la entrada neta registrada en 1997 (11.980 establecimientos).

En 1999, como el número de entrantes se reduce más significativamente que el de salientes, la entrada neta de nuevos establecimientos es de 19.287, un montante global bastante por debajo del correspondiente al año anterior, pero muy por encima del que se registró en 1997. En el último año del que se dispone información 2000, la incorporación neta (diferencia entre los entrantes y salientes) volvió a incrementarse notablemente, ya que en dicho año el número de establecimientos que abandonaron el mercado siguió dis-

■ Cuadro I.30

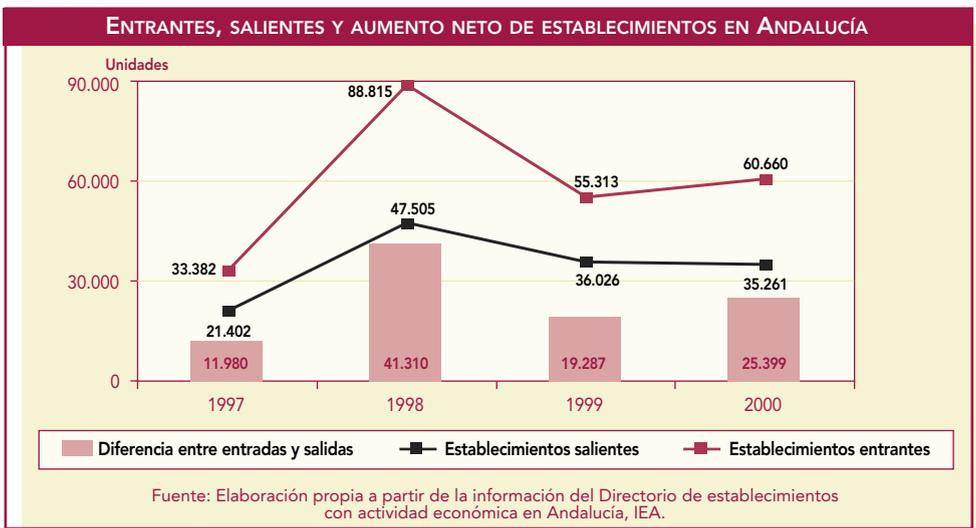
AUMENTO DEL PARQUE DE ESTABLECIMIENTOS POR PROVINCIAS (DIFERENCIAS ENTRE EL NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE ENTRAN Y LOS QUE SALEN DEL MERCADO)						
	1997	1998	1999	2000	Media 97-00	%
Almería	1.198	3.611	2.156	1.277	2.061	8,4
Cádiz	808	6.189	1.612	3.732	3.085	12,6
Córdoba	1.383	2.387	607	6.205	2.646	10,8
Granada	1.239	4.356	2.310	1.647	2.388	9,7
Huelva	531	2.155	1.116	814	1.154	4,7
Jaén	817	2.438	1.390	868	1.378	5,6
Málaga	3.026	8.626	4.759	4.896	5.327	21,7
Sevilla	2.978	11.548	5.337	5.960	6.456	26,4
<b>Andalucía</b>	<b>11.980</b>	<b>41.310</b>	<b>19.287</b>	<b>25.399</b>	<b>24.494</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio de establecimientos con actividad económica en Andalucía, IEA.

minuyendo con respecto a los dos años anteriores, causando baja un total de 35.261 establecimientos, lo que unido a que el número de incorporaciones o altas en el mercado volvió a aumentar, desde los 55.313 de 1999 a los 60.660 de 2000, se tradujo en un nuevo crecimiento neto del parque de establecimientos en 25.399 unidades. De este modo, puede calificarse a los últimos años, especialmente 1998 y 2000, de muy positivos para la formación del tejido empresarial regional, ya que como media del período 1997-2000 el registro de establecimientos con actividad económica experimentó un aumento medio anual de 24.494 establecimientos.

Desde un enfoque provincial, los aumentos más destacables en el conjunto del período correspondieron a Sevilla, con 6.456 nuevas incorporaciones, seguida de Málaga, con 5.327 establecimientos creados. Ello supone que de cada 100 establecimientos abiertos en Andalucía, algo más de 26 y casi 22 eran, respectivamente, de Sevilla y Málaga. En cambio, Huelva, Jaén y Almería, son las que menor creación neta de establecimientos experimentaron en el período de referencia, con un promedio algo superior al millar en las dos primeras, y de 2.061 establecimientos en la provincia almeriense. Por años, conviene señalar que 1998 fue un año excepcionalmente bueno para el aumento del parque de establecimientos en las provincias de Málaga, Sevilla, Almería, y para todas en general. Mientras, el aumento del número de establecimientos fue muy discreto en las provincias de Huelva, Cádiz y Jaén en 1997, ya que a lo largo de todo ese ejercicio tan sólo el Directorio de establecimientos registrados aumentó en 531 unidades, en el caso de Huelva, y de poco más de 800 en las otras dos provincias. También, en las provincias de Córdoba, en 1999, y las de Huelva y Jaén en 2000, el stock total de establecimientos experimentó un aumento bastante moderado, en torno a los 800 establecimientos en todo ese año.

▲ Gráfico I.43

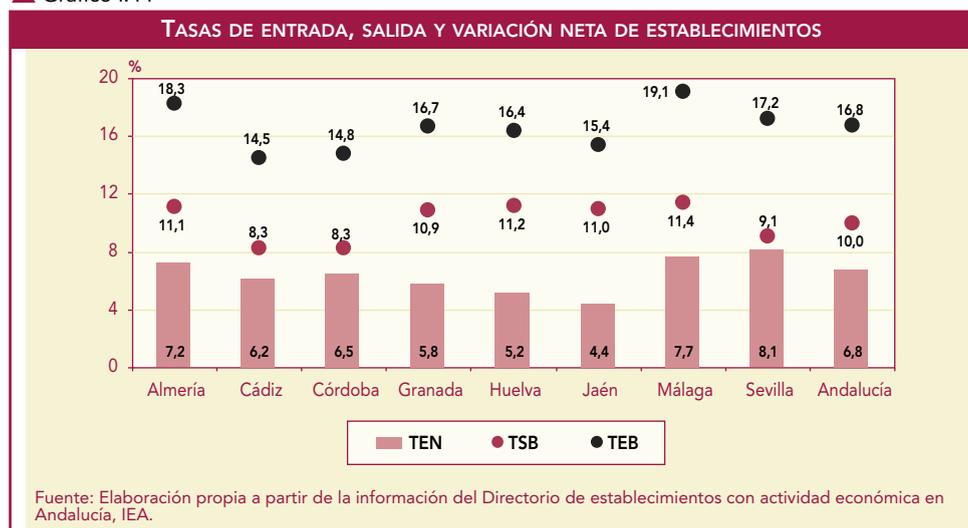


■ Cuadro I.31

TASAS DE ENTRADA NETA. PROMEDIO 1997-2000 (PORCENTAJES)			
	TEB	TSB	TEN
Almería	18,3	11,1	7,2
Cádiz	14,5	8,3	6,2
Córdoba	14,8	8,3	6,5
Granada	16,7	10,9	5,8
Huelva	16,4	11,2	5,2
Jaén	15,4	11,0	4,4
Málaga	19,1	11,4	7,7
Sevilla	17,2	9,1	8,1
<b>Andalucía</b>	<b>16,8</b>	<b>10,0</b>	<b>6,8</b>

Fuente: Demografía empresarial en Andalucía 1996-2000, IEA.

▲ Gráfico I.44



Utilizando de nuevo las tasas de entrada y salida, se puede obtener un indicativo de la tasa de entrada neta por provincias en el promedio del período 1997-2000, lo que a su vez proporciona una semblanza de cuál ha sido la evolución en el ritmo de actividad económica y empresarial en esta etapa de la economía regional. De este modo, en el conjunto de Andalucía, la tasa de entrada neta media (TEN) ha sido del 6,8 por ciento, lo que significa que cada año ha aumentado el número de establecimientos en el mercado en un 6,8 por ciento sobre los existentes en el año anterior. Las diferencias entre provincias vuelven a ser bastante significativas y, en general, coincidentes con los resultados obtenidos en el caso de la variación

en la densidad empresarial, lo que demuestra la validez de la proximidad entre empresas y establecimientos. Así, las provincias de Sevilla (8,1 por ciento) Málaga y Almería (7,7 y 7,2 por ciento, respectivamente) son las que arrojan una TEN más elevada en este período.

Conviene señalar que en la provincia de Málaga, la entrada bruta de establecimientos era superior a la de Sevilla, pero dado que la mortalidad o tasa de salida es también más elevada en la provincia malagueña que en la sevillana, la tasa de entrada neta se sitúa por debajo. La tasa de desaparición o salida del mercado (TSB) también es muy elevada para los establecimientos instalados en Almería (11,1), lo que provoca que la TEN quede bastante mermada (7,2 por ciento), en relación con la que arrojaba la TEB (18,3 por ciento). Las TEN de Córdoba y Cádiz (6,5 y 6,2 por ciento) se encuentran ligeramente por debajo del promedio regional (6,8 por ciento), mientras que en Huelva, Jaén y Granada arroja las proporciones más pobres (entre el 4,4 y 5,8 por ciento, respectivamente) lo que las sitúa como las provincias con menor incremento en el número de establecimientos productivos. Por último señalar que al igual que lo observado por la literatura económica, en otros trabajos de investigación correspondiente a otras regiones o países, existe una correlación elevada entre los establecimientos que entran y salen del mercado.

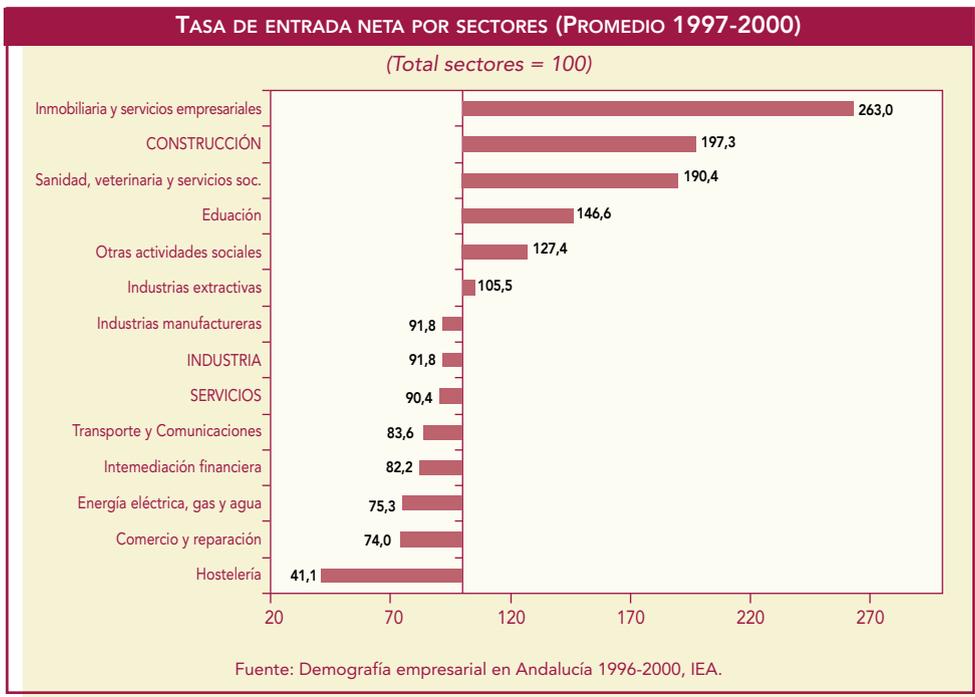
Centrando la atención en los sectores y ramas de actividad en los que se registran las mayores tasas de entrada neta, es decir aumenta con más claridad el número de establecimientos o de locales con actividad económica, y por lo tanto, se crea más tejido

■ Cuadro I.32

ENTRADA, SALIDA Y ENTRADA NETA, POR SECTORES. PROMEDIO 1997-2000 (PORCENTAJES)			
	TEB	TSB	TEN
<b>Industria</b>	<b>15,9</b>	<b>9,2</b>	<b>6,7</b>
Industrias extractivas	16,0	8,3	7,7
Industrias manufactureras	15,9	9,3	6,7
Energía eléctrica, gas y agua	11,7	6,2	5,5
<b>Construcción</b>	<b>27,4</b>	<b>13,1</b>	<b>14,4</b>
<b>Servicios</b>	<b>12,9</b>	<b>10,2</b>	<b>6,6</b>
Comercio y reparación	16,9	11,5	5,4
Hostelería	12,9	9,9	3,0
Transporte y Comunicaciones	14,2	8,0	6,1
Intermediación financiera	16,6	10,6	6,0
Inmobiliaria y servicios empresariales	29,4	10,3	19,2
Eduación	17,8	7,1	10,7
Sanidad, veterinaria y servicios soc.	25,1	11,2	13,9
Otras actividades sociales	15,6	6,3	9,3

empresarial, cabe señalar la primacía de la construcción y de los sectores relacionados con los servicios inmobiliarios y empresariales, con TEN del 19,2 y 14,4 por ciento, respectivamente. También, las ramas del sector terciario relativas a la sanidad, veterinaria y servicios sociales, así como la educación, arrojan tasas de entrada neta superiores a la del promedio de establecimiento empresariales, destacando no sólo el interés de estas actividades para los emprendedores o buscadores de negocios (que se mediría por la TEB), sino la buena salud del mercado en dichas ramas (ya que la TSB es inferior).

▲ Gráfico I.45



Por el contrario, en la hostelería, el comercio, así como en las actividades del sector servicios, relativas a la intermediación financiera o los transportes y comunicaciones presentan una tasa de entrada neta más baja, y en cualquier caso inferior a la del conjunto de los establecimientos de la economía andaluza entre 1997 y 2000. Ello se debe a que las tasas de entrada bruta (TEB) son relativamente bajas o al menos no muy altas, mientras que las tasas de salida bruta (TSB) resultan bastante elevadas. Dicho de otro modo, en estos sectores puede que las barreras de entrada sean las consideradas normales en el mercado, pero las tasas de mortalidad o la propensión a salir del mercado parecen más destacables.

En resumen, se podría establecer que la rotación empresarial, medida por los flujos de entrada y de salida de establecimientos en el mercado (TEB y TSB, respectivamente), varían entre provincias y entre sectores o ramas de actividad económica, observándose en



la propensión a crear nuevos establecimientos y en la tendencia a cerrar o salir del mercado una correlación temporal positiva. Esta circunstancia puede venir explicada porque, aunque las decisiones de entrada y salida sean adoptadas por sujetos distintos, las entradas provocan un efecto desplazamiento que conlleva un incremento de las salidas y por otra parte, las salidas dejan nichos del mercado libres y liberan recursos empresariales que influyen sobre los incentivos de los potenciales emprendedores que se deciden a entrar en el mercado. Por otro lado, aunque la serie de análisis para la demografía de establecimientos empresariales de Andalucía (1996-2000) es bastante corta, y no permite comprobarlo, la bibliografía económica especialista en esta materia ha sugerido que las entradas aumentan durante las fases expansivas del ciclo económico, mientras que las salidas son más frecuentes en las etapas recesivas.

Igualmente, en otros trabajos de investigación sobre demografía y organización empresarial, en los que se ha podido conocer las altas (nacimientos o entrada) de establecimientos o empresas registradas en un año, y su seguimiento en el tiempo hasta conocer en que año causan baja o salen del mercado, han definido los conceptos de riesgo y supervivencia. En este sentido, la **función de riesgo** se define como la probabilidad de que una empresa cierre  $t$  períodos después de su nacimiento. Mientras, la tasa de supervivencia indicaría el porcentaje de empresas vivas  $t$  períodos después del nacimiento. De modo que para calcular las funciones de riesgo resultaría necesario conocer la trayectoria de las empresas nacidas en un cierto año, y en particular, se debe determinar si en los años siguientes las empresas siguen en activo o bien salen del mercado.

Debido a que la información disponible por el IEA no presenta este grado de concreción, no resulta factible establecer la trayectoria de las empresas o establecimientos que se dan de alta en 1996, y su seguimiento en los años posteriores (hasta el año 2000), por lo que no es posible estimar las funciones de riesgo. En cuanto a la *función de supervivencia*, ésta hace referencia al porcentaje de empresas nacidas en 1996 que permanecen "vivas", en el mercado, en un año posterior al nacimiento. Así, por ejemplo, la tasa de supervivencia en un año como 2000, por ejemplo, sería igual al porcentaje de empresas nacidas en 1996 que siguen en activo en 1999.

A pesar de las limitaciones, el Instituto de Estadística de Andalucía, en su trabajo Demografía Empresarial en Andalucía, 1996-2000, presenta de forma resumida los cálculos de las funciones de riesgo y supervivencia de los establecimientos con actividad económica en la región. En particular, de acuerdo a la función de riesgo estimada, señalan que el 7 por ciento de los establecimientos activos en 1996 se dieron de baja en 1997, o dicho de otro modo, de los 308.554 establecimientos registrados en 1996, 21.398 abandonaron la actividad en el siguiente ejercicio. En los dos años posteriores, 1998 y 1999, la mortalidad subió hasta el 11 y 8 por ciento, respectivamente, para descender de nuevo en 2000, hasta el 6,4 por ciento. Desde la perspectiva del concepto de supervivencia, en 1997 permanecían en el



mercado el 93 por ciento de los establecimientos existentes en 1996, mientras que en 2000 sólo permanecían en activo el 70,8 por ciento de los establecimientos registrados en 1996.

Los resultados de este trabajo del IEA también concluyen que los establecimientos dedicados al sector construcción tienen menor probabilidad de supervivencia (64,7 por ciento de las existentes en 1996 continuaban funcionando en 2000), o mayor posibilidades de mortalidad o salir del mercado (35,3 por ciento habían abandonado). No obstante, las singularidades propias del sector, con algunas prácticas empresariales diferentes al resto de sectores y en concreto, de manera habitual se crean empresas con la finalidad de acometer una obra o trabajo, y al término de éste se liquidan. Esta práctica dificulta la comparación con el resto de sectores productivos. En el sector servicios, la tasa de supervivencia es muy parecida al del promedio (71 por ciento), mientras que la industria, con una tasa cercana al 74 por ciento, arroja las mejores probabilidades de supervivencia. Por provincias, las mayores tasas de supervivencia, y por tanto, menores tasas de mortalidad en establecimientos, corresponden a Córdoba, Cádiz y Sevilla. Mientras, las niveles de riesgo a la desaparición son más elevados en Málaga (consecuencia del impacto del sector construcción en la salida de empresas del mercado), donde, según las estimaciones del IEA, sólo el 67,3 por ciento de los establecimientos registrados en 1996 sobrevivían en 2000. Por último, también se observa una evidencia empírica, en el período analizado en este trabajo, acerca de que los establecimientos activos de mayor tamaño han registrado tasas de supervivencia más elevadas.

Estos resultados presentan una notable coincidencia con los señalados por la literatura. En particular, que las empresas pequeñas tienen menores tasas de supervivencia que las de mayor tamaño ha sido apuntado por Audretsch y Talat Mahmood (1995) y Wagner (1994). La explicación podría estar relacionada con las menores posibilidades de las empresas de reducida dimensión para hacer frente a las dificultades, contingencias e imprevistos propios de la actividad empresarial, tales como los modos para obtener financiación, lograr una cartera estable de clientes, atraer inversores, contratar personal adecuado, etc., lo que provoca mayores niveles de riesgo y tasas de mortalidad.

La bibliografía económica en materia de demografía empresarial también ha elaborado diversas hipótesis acerca de los motivos que explican que las probabilidades de riesgo (abandonar el mercado) son más elevadas en los primeros años de puesta en funcionamiento de las empresas. En este sentido, Spletzer (1998) sugiere que la función de riesgo podría tener dos formas posibles, una monótona decreciente, que aludiría a las mayores tasas de mortalidad en los primeros períodos que siguen al nacimiento de la empresa, y otra con forma de U. En ambos casos, el factor determinante va a ser el tiempo que la empresa necesita para adquirir información sobre el sector de mercado en el que opera. Así, si las empresas entrantes conocen rápidamente sus costes y rentabilidad futura, la función de riesgo tendrá una forma decreciente, puesto que las que no vayan a



obtener rentabilidad suficiente a largo plazo cerrarán. Sin embargo, si las empresas tardan en conocer con precisión su rentabilidad real (función de costes, ingresos) la salida o mortalidad de empresas se produciría en años posteriores. De modo que no siempre en los años inmediatamente posteriores a la creación de una empresa se tiene porqué registrar un descenso continuo de la función de riesgo (posibilidades de abandono).

## ■ 1.7 CONCLUSIONES

A lo largo de este capítulo, además de hacer un sucinto repaso por la literatura económica y de contextualizar la importancia de los indicadores referentes al sector empresarial, se ha realizado un análisis descriptivo de los rasgos básicos de la estructura empresarial andaluza. La comparación entre el tejido empresarial regional y el del conjunto nacional, atendiendo a los sectores y ramas productivas, tamaño, formas legales, ha permitido establecer aspectos comunes y diferenciales entre ambos espacios económicos, aproximando, al mismo tiempo, el grado de especialización productiva y los sectores más dinámicos. Para ello se ha estimado la densidad empresarial y la evolución de éste indicador a lo largo del tiempo por provincias. También se ha realizado un acercamiento a la movilidad empresarial y al proceso común de creación y desaparición de empresas en Andalucía y España. En concreto, las tasas de entrada o incorporación de nuevas empresas al mercado regional han aumentado significativamente en los últimos años, coincidiendo con la más reciente fase de expansión del ciclo económico. Además, los resultados muestran, al margen de otras consideraciones teóricas que serán expuestas en el Capítulo IV, que la movilidad empresarial en el ámbito regional ha sido más intensa que en el espacio nacional, al igual que el ritmo de crecimiento del PIB entre 1997 y 2001 que también ha sido superior en la economía andaluza, lo que puede interpretarse como una evidencia empírica de correlación entre ambas variables.

A modo de conclusión, y sintetizando las principales líneas tratadas en este extenso capítulo, merece destacar la elevada atomización que caracteriza al tejido empresarial, ya que casi el 55 por ciento de las empresas andaluzas, en el promedio 1995-2001, tenían 0 ó 1 sólo empleado, con una mayoritaria presencia de empresas con personalidad no societaria (casi el 67 por ciento son personas físicas), siendo en el sector del comercio dónde se concentran una proporción más destacada de microempresas. Las estadísticas del DIRCE (INE) permiten comprobar, además, que las ramas de la industria de la alimentación y las actividades extractivas son las que cuentan con una presencia empresarial más destacada, en términos proporcionales, sobre el agregado nacional (en torno al 18 por ciento). No obstante, en una economía tan terciarizada como la andaluza, no es de extrañar que las empresas dedicadas al sector comercial, a los servicios empresariales y a la hostelería sean las que ostenten una representación más notable sobre el número total de empresas existentes en la Comunidad Autónoma.



La caracterización o descripción del tejido empresarial andaluz revela, por tanto, algunos de los rasgos definitorios de la estructura económica regional, tales como la especial significación que tienen las ramas comerciales y de hostelería, o el sector agroalimentario, así como el tamaño más reducido y la frecuencia de empresas personales. Esta semejanza del conjunto empresarial andaluz resulta más completa cuando se analiza desde una perspectiva temporal. En este sentido, la evolución de la demografía empresarial en el período 1995-2001 señala que el aumento en el número de empresas en Andalucía ha sido superior al registrado en el espacio nacional (2,8 y 2,5 por ciento de variación anual media, respectivamente).

Este aumento del tejido empresarial ha sido en este período más destacado en las provincias de Málaga y Almería, con crecimientos por encima del promedio regional y nacional. Por el contrario, el stock de empresas experimentó las variaciones menos destacadas en las provincias de Córdoba y Jaén. Aunque la evolución del tejido empresarial ha seguido un perfil casi idéntico en Andalucía y España, en 2000, el número de empresas en la Comunidad Autónoma andaluza experimentó un aumento muy destacado (de casi el 5 por ciento), sensiblemente superior al registrado en el agregado nacional (3 por ciento). En los dos espacios de referencia, el mayor dinamismo empresarial ha correspondido a los sectores construcción y servicios, con aumentos más notables en el número de empresas en funcionamiento. Sin embargo, comparando la trayectoria regional con la de España, la variación relativa más evidente se ha observado en la construcción y en la industria, con una variación en Andalucía del DIRCE en dichos sectores del 51,9 y 6,5 por ciento, respectivamente (frente al 42 y -0,6 por ciento, del agregado nacional). En los dos ámbitos geográficos, no obstante, las ramas que experimentan un mayor aumento demográfico empresarial son las relativas a finanzas y seguros, las actividades de la construcción y otros servicios empresariales.

Uno de los aspectos más reveladores acerca del tejido productivo andaluz y su evolución reciente es el que se refiere al tamaño o dimensión de la empresa regional. Con la serie disponible del DIRCE para el período comprendido entre 1995-2002, resulta posible estimar cuál es el tamaño de referencia de una empresa media en Andalucía y España, obteniendo información, además, acerca de la frecuencia de entidades agrupadas por tramos de empleo. De este modo, una de las conclusiones principales de este análisis es la dimensión algo más reducida, en términos promedios, de la empresa andaluza en comparación con la nacional. No obstante, en los últimos años se ha ido produciendo una ampliación o aumento de las plantillas de las empresas lo que explica que el tamaño medio de la empresa se haya incrementado. Este fenómeno, que se observa tanto en Andalucía como en el conjunto español, ha sido ligeramente más claro en el ámbito regional. En el mismo sentido, la proporción de empresas sin ningún empleado ha ido reduciéndose a lo largo del período, a favor de una creciente importancia de la empresa con al menos 1 asalariado. Este rasgo también ha sido más acentuado en el espacio de la Comunidad Autónoma andaluza (del 61



al 53,7 por ciento) que en el agregado nacional (del 57,6 al 52,6 por ciento), lo que da muestras del mejor dinamismo del tejido empresarial andaluz en los últimos años.

Acorde con esta tendencia, merece destacar que mientras el número de empresas con asalariados ha seguido una clara senda ascendente en los últimos años, las que no cuentan con ningún empleado han mostrado un comportamiento más irregular en el tiempo, debido sin duda a que éstas tienen una mayor facilidad para entrar y salir del mercado. En los tramos de empleo comprendidos entre más de 6 y 99 empleados es dónde se percibe un crecimiento más notable en la demografía empresarial de Andalucía, siendo la tasa media anual de aumento de empresas en este tramo de empleo, durante el periodo mencionado, significativamente más elevada en el espacio regional que en el conjunto nacional. Por el contrario, para estratos de asalariados superiores a 499 empleados, el aumento del tejido empresarial ha sido más notable en España que en Andalucía.

La menor presencia en el ámbito regional de empresas de gran dimensión explica el menor tamaño medio de los establecimientos y de las empresas andaluzas. Así, al igual que lo señalado por el Directorio de Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía (que señala que el 79 por ciento de éstos tiene menos de 6 ocupados), en 2002, el 78,6 por ciento de las empresas existentes en la Comunidad Autónoma andaluza tienen menos de 6 empleados. En España el porcentaje de empresas en este tramo bajo de empleo es algo inferior, el 76,9 por ciento. Por el contrario, la proporción de empresas de grandes dimensiones (con más de 100 asalariados) resulta superior en el espacio nacional (0,8 por ciento del total) que en el regional (0,6 por ciento).

Con la última información disponible, en 2002, el tamaño medio de las empresas en Andalucía y España es, respectivamente de 7 y 8,8 asalariados. Si consideramos para este cálculo, también a todas las empresas que no tienen ningún empleado (y que representan el 53,7 por ciento del total de la demografía empresarial regional) este promedio desciende hasta los 3,8 empleados por empresa, en Andalucía, y en el caso de España hasta los 4,7 asalariados. En ambos casos se comprueba un incremento de este tamaño medio en el período de análisis.

Desde una perspectiva provincial, las provincias de Sevilla, Almería, Málaga y Cádiz, son las que presentan un tamaño medio más significativo y por encima del conjunto regional, en 2002. Por el contrario, Jaén, Granada y Córdoba presentan una estructura empresarial con una dimensión más reducida. En comparación con 1995, destaca el aumento del tamaño medio en todas las provincias andaluzas, con la excepción de Huelva. De este modo, Sevilla y Jaén, siguen arrojando el mayor y el menor tamaño medio, respectivamente. Las provincias de Almería y Cádiz tampoco han modificado su posición relativa de forma evidente, y continúan estando entre las que tienen una dimensión mayor. Por su parte, Córdoba y Granada resultan ser las que han experimentado un incremento más discreto en el tamaño



empresarial (nº de asalariados) en el balance de este período, lo que prueba que el dinamismo o avance de la actividad empresarial ha sido bastante menos intenso en éstas que en otras provincias de Andalucía. Por el contrario, la provincia de Málaga es la que ha mostrado un avance más notable, ya que ha pasado de encontrarse entre las que arrojaba un tamaño medio más bajo (5,8 empleados en 1995), a convertirse en la segunda con mayor dimensión (sólo por detrás de Sevilla), con una media de 7 trabajadores por empresa. La evolución más negativa corresponde a Huelva, ya que su tamaño medio ha descendido desde los 7,3 asalariados de 1995 a los 6,5 de media que arroja en 2002. Esta circunstancia puede estar relacionada con la pérdida de empleos en actividades industriales y extractivas de fuerte implantación en esta provincia, acaecida en los últimos años al hilo de la reconversión de estas actividades en otras con una dimensión empresarial más reducida.

La aparentemente positiva trayectoria de la demografía empresarial andaluza en el período 1995-2001, en comparación con la española, queda matizada cuando se utiliza el concepto de densidad empresarial. En efecto, la ponderación del número de empresas con la población de derecho residente, no sólo sitúa a la densidad regional casi 12 puntos por debajo de la española (51,9 y 64,3 respectivamente), también arroja un agrandamiento de este diferencial o brecha a lo largo del período de análisis. Así, Andalucía se encuentra entre las Comunidades Autónomas españolas con menor densidad empresarial, ya que sólo Castilla-la Mancha, Extremadura, además de Ceuta y Melilla, presentan una densidad más baja que la andaluza. Esta circunstancia parece concordante con las argumentaciones propuestas por la literatura económica, acerca de la vinculación existente entre bajo nivel de renta y baja densidad empresarial.

La reducida densidad empresarial que caracteriza a Andalucía se observa en todos los sectores productivos y en todas las provincias andaluzas, especialmente en las de Cádiz, Huelva y Jaén. En Málaga y Almería, la densidad empresarial, al menos, se sitúa por encima del promedio regional, aunque también muy alejada de la media nacional. Desde una perspectiva dinámica, cabe destacar, además, que aquellas provincias andaluzas cuya densidad empresarial era inferior a la media regional en 1995 (Jaén, Huelva, Cádiz y Sevilla) se han mostrado incapaces de recortar sus diferencias con respecto al promedio andaluz en este período (hasta 2001), ya que la variación en el número de empresas en estos años ha sido inferior a la de la media regional y, también, nacional. Por otra parte, analizando la creación y disolución de sociedades mercantiles, también, puede apreciarse que la desaparición relativa de sociedades ha sido inferior en Andalucía (7,6 por ciento) que en el conjunto nacional (9,3) y significativamente más baja en la provincia de Almería (3,3).

Pero el estudio de la demografía empresarial estaría incompleto si no se considerara el fenómeno de la rotación o flujos de entrada y salida de empresas al mercado. En este punto, los resultados del análisis temporal y por provincias y sectores de la estadística de establecimientos en Andalucía (IEA) arroja conclusiones bastante similares a las comentadas



para el tejido empresarial andaluz, así como a las señaladas por la literatura económica en la materia en el conjunto de España y en otros países. Así, el ritmo de creación de establecimientos ha sido bastante intenso en el período 1997-2000 con un aumento anual medio en el número de entrantes de 59.547 establecimientos, siendo las provincias de Málaga y Sevilla las que han registrado una mayor incorporación de nuevos establecimientos (entre las dos casi el 45 por ciento).

De este modo, la tasa de entrada bruta se sitúa en Andalucía en este período en un 16,8 por ciento, correspondiendo a 1998 la tasa más elevada, cuando se incorporaron un 25,4 por ciento de nuevos establecimientos respecto a los existentes en 1997. Las provincias de Málaga y Almería son las que presentan mayores TEB, mientras que en Cádiz, Córdoba y Jaén nacen menos establecimientos. Las tasas de entrada son más elevadas en los sectores relacionados con la construcción, los servicios inmobiliarios y otros servicios empresariales, y más reducidas en la hostelería, las ramas relacionadas con la energía eléctrica, gas y agua. Además, el 88,6 por ciento de los establecimientos que se incorporan al mercado tenían 0 o sólo 1 empleado, lo que evidencia la mayor propensión a la entrada de microempresas.

No obstante, las mayores tasas de mortalidad o salida del mercado también se han registrado en las provincias y sectores mencionados, comprobándose así el elevado grado de correlación entre los flujos de entrada y salida, ya mencionado por la literatura. De esta forma, la propensión a abandonar el mercado resulta más destacable entre las pequeñas empresas (0 -1 empleados), entre las dedicadas a la construcción y al comercio, y en las provincias con mayores tasas de entrada (Málaga y Almería), además de Huelva y Jaén.

De la confrontación entre el número de establecimientos que entran y los que abandonan el mercado, resulta la entrada neta o variación del parque de establecimientos andaluz. Los resultados del análisis señalan un aumento positivo en el número de establecimientos empresariales en todas las provincias andaluzas, siendo la tasa de entrada neta del 6,8 por ciento en el conjunto de la Comunidad Autónoma. El incremento relativo más importante se ha producido en las provincias de Sevilla, Málaga y Almería, y el menos destacable ha correspondido a Jaén y Huelva. A pesar de que Málaga arrojaba una TEB superior a la de Sevilla, la provincia sevillana encabeza la incorporación neta de empresas en el período observado, ya que la tasa de mortalidad o salida de establecimientos en la provincia de Málaga es superior a la de Sevilla (posiblemente debido al peso de las actividades relacionadas con el sector construcción en la provincia malagueña). Por último, cabe resaltar que la rama de las inmobiliarias y servicios empresariales, junto con el sector de la construcción son los que presentan mayores facilidades para la creación de empresas, y aunque la desaparición o salida del mercado es especialmente elevada en estos sectores de actividad, resultan ser los que han presentado en el período 1996-2000 una creación neta de empresas más notable.



En definitiva, y aunque la demografía empresarial en Andalucía ha mostrado un positivo avance en los últimos años, la abundancia de empresas continúa siendo menor (densidad inferior a la media nacional), y el tamaño medio de éstas es más pequeño que el del promedio español. La movilidad empresarial resulta muy destacada, ya que a pesar de que cada año se crean un importante número de establecimientos, la permanencia en el mercado es, a menudo, muy corta.



## CAPÍTULO II



# **Factores de riesgo y supervivencia de la empresa andaluza. Perfil del fracaso empresarial**



## ■ II.1 INTRODUCCIÓN

El desarrollo de cualquier tipo de actividad empresarial lleva implícito la asunción de un determinado conjunto de riesgos. Desde un punto de vista genérico, podemos entender por riesgo la variabilidad en la consecución de los objetivos previamente marcados, que se manifiesta normalmente en la variabilidad del beneficio esperado o pérdida del valor económico. Este concepto general del riesgo se puede escindir en muchas clases, siendo los principales: el riesgo de negocio, que hace referencia a la variación en el volumen de ventas o ingresos; el riesgo operativo derivado de la estructura de costes y el riesgo financiero, como resultado del diseño de la estructura de capital.

La no consecución de los objetivos marcados por la empresa puede provocar una situación de fracaso, bien porque devenga en insolvente –no puede hacer frente al pago de sus obligaciones en el momento de su vencimiento–; bien porque su tasa de crecimiento sea inferior a la prevista; o simplemente porque en vez de beneficios obtenga pérdidas. Por tanto el concepto de fracaso empresarial es más general que el de insolvencia, es decir, toda situación de insolvencia supone un fracaso empresarial pero no viceversa.

Si bien las causas del fracaso son múltiples, afectando algunas a la generalidad de las empresas y otras a sectores determinados, las podemos agrupar en dos bloques: los factores externos y los factores internos.

Suele existir una gran correlación entre los ciclos macroeconómicos y los ciclos económico-empresariales. Cuando el sistema económico se halla en fase expansiva o de prosperidad quiebran muchas menos empresas que en épocas de crisis. También es cierto que la supervivencia de empresas en época de crisis pone de manifiesto flexibilidad estructural, adaptabilidad a los nuevos niveles de demanda, capacidad de introducción de nuevas tecnologías o nuevos estilos de dirección.

Por lo que se refiere a los factores internos destacan los siguientes tipos: comerciales, productivo-tecnológicos, laborales, financieros y directivos.

Si una empresa no quiere perder cuota de mercado ha de estar atenta al cambio en los gustos de sus consumidores actuales y potenciales, así como a las estrategias comerciales seguidas por la competencia, diseñando una adecuada política de marketing. El



aspecto productivo-tecnológico, por su parte, complementa en gran medida el aspecto comercial. El subsistema productivo debe anticiparse a la competencia en el diseño de nuevos productos, incorporar puntualmente las nuevas tecnologías que supongan cualquier tipo de mejora en la calidad o forma de presentar los productos existentes y sobre todo las innovaciones que supongan un abaratamiento o reducción de los costes, ya que la reducción de los costes de producción y distribución constituye uno de los principales factores determinantes del éxito empresarial.

Otro factor a tener en cuenta, que se halla estrechamente vinculado al sistema productivo, es el factor trabajo. El acierto en la selección y gestión del personal, así como una política retributiva de promoción e integración en la vida de la empresa, adecuada, constituyen condiciones importantes del éxito empresarial.

Por lo que al aspecto financiero se refiere, tenemos que señalar que el endeudamiento, al incrementar el riesgo financiero de la empresa, conlleva un incremento de la probabilidad de ruina o fracaso empresarial. Por ello, se ha de diseñar cuidadosamente la composición del pasivo o estructura financiera de la empresa. Genéricamente, se afirma que cuanto más elevada es la relación capital ajeno/capital propio mayor es el riesgo financiero de la empresa y éste será, a su vez, mayor cuanto mayor sea el porcentaje de las deudas a corto plazo en relación con el volumen total de endeudamiento.

Así mismo, la falta de un estilo de dirección conveniente es, con relativa frecuencia, la causa de la baja productividad y el fracaso de muchas empresas. Cuando las empresas crecen necesitan formas de organización más flexibles, con delegación de autoridad y flexibilidad.

El problema del fracaso empresarial constituye por tanto un tema de especial interés para el amplio conjunto de los agentes económicos ya que la desaparición de una compañía conlleva, normalmente, graves consecuencias para muchos de ellos, ya sean accionistas, trabajadores, entidades financieras, proveedores, acreedores e incluso instituciones públicas (Hacienda, Seguridad Social, etc.).

Aunque no siempre es posible predecir si una empresa va a fracasar o no, su estudio constituye una información de gran utilidad para tratar de corregir con suficiente antelación situaciones ante un potencial fracaso o bien para que los distintos agentes económicos relacionados directa o indirectamente con la empresa adopten decisiones de riesgo.

El principal estímulo de los investigadores en este campo ha sido el de encontrar una respuesta satisfactoria a esta necesidad de información, por lo que se han venido utilizando un nutrido grupo de técnicas y herramientas para la confección de modelos predictivos con el objetivo de detectar, con cierto grado de anticipación, situaciones específicas de riesgo.



Los primeros trabajos en este ámbito tuvieron lugar en Estados Unidos, concretamente fueron los estudios de Beaver (1966) y Altman (1968). Estos modelos han ido evolucionando con el uso de técnicas cada vez más sofisticadas y complejas y con una búsqueda de indicadores financieros cada vez más eficientes. Así, en los últimos treinta años se han desarrollado un gran número de trabajos, principalmente empíricos, cobrando fuerza en Europa en la década de los ochenta y en España en los años noventa.

Por lo que respecta a las técnicas utilizadas, destacan el análisis discriminante múltiple (Altman (1968); Altman et al. (1977)); técnicas multivariantes de probabilidad condicional (Martin (1977); Ohlson (1980); Zmijewski (1984)); partición recursiva (Frydman et al. (1985); y redes neuronales (Bell et al (1990); Serrano y Martín del Brío (1993)).

En cuanto a las variables explicativas más eficientes, existe un consenso en la comunidad científica del papel preponderante de la información contable, en especial de los ratios financieros cuya eficiencia predictiva se ha venido demostrando en la práctica totalidad de las investigaciones realizadas, si bien, estas variables no han sido las únicas. En aras de mejorar la capacidad predictiva de los modelos se han utilizado también variables de otra naturaleza; así se han considerado variables de tipo cualitativo, como es el retraso en la presentación de las Cuentas Anuales, salvedades en los informes de auditoría o calificar la capacidad de gestión de los directivos y administradores (Peel et al. (1986); Keasey y Watson (1987)); variables de carácter macroeconómico (Rose et al. (1982); y también la consideración de métodos contables alternativos al principio de devengo (Elam, (1975); Norton y Smith (1979); Platt et al. (1994)).

En España existe una amplia bibliografía de trabajos orientados a la predicción del fracaso empresarial. La investigación en esta materia comenzó a finales de los años ochenta y se centró en el sector bancario y en el sector asegurador ya que, en esa época, habían sufrido grandes crisis y, además, al ser sectores regulados, se disponía de información contable. Una revisión de estos trabajos hacemos a continuación.

Para la banca española los trabajos pioneros sobre predicción de la insolvencia empresarial fueron los de Laffarga et al. (1985) (1986 a, b) donde se aplicaba un análisis discriminante a una muestra de 24 empresas fracasadas emparejadas a 24 empresas sanas para el período 1978-1982, Posteriormente Pina (1989) analizó el sector bancario para el período 1975-1981 aplicando un análisis logit. También Rodríguez Fernández (1989) aplica un análisis logit a una muestra total de 80 bancos para el período 1978-1993. Por su parte Martínez et al. (1989) utilizaron un modelo probit para realizar un nuevo estudio sobre la crisis bancaria. Es de destacar que en estos trabajos los ratios con mayor capacidad predictiva son los de liquidez y rentabilidad.

El sector asegurador se vio sometido a una gran crisis durante la primera mitad de los años ochenta y es en la década de los noventa cuando comienzan en España los primeros



análisis sobre predicción de la insolvencia empresarial en este sector. El trabajo de Rodríguez Acebes (1990) aplica los modelos logit, probit y lineal de probabilidad a 50 empresas aseguradoras destacando como variables con mayor capacidad predictiva las de liquidez y rotación. López Herrera et al. (1994) realizaron un análisis descriptivo univariante y un análisis discriminante univariante y multivariante sobre una muestra de 70 empresas aseguradoras para el período 1982-1985, apareciendo en todas las funciones discriminantes obtenidas los ratios representativos de la liquidez y la rentabilidad. Mora (1994 a) realizó un análisis sobre una muestra de empresas del sector asegurador en el período 1976-1986 utilizando un modelo logit, apareciendo de nuevo los ratios de rentabilidad y liquidez como predictores.

Tras los estudios realizados sobre el sector financiero, no es hasta finales de los años noventa cuando se procede a realizar estudios sobre predicción de la insolvencia empresarial aplicados, principalmente, a la pequeña y mediana empresa no financiera, debiéndose este retraso a la falta de información para el análisis, situación que se resuelve en parte con la obligatoriedad de presentar las cuentas anuales en el registro mercantil.

Lizárraga (1997) aplica un análisis discriminante y un análisis logit y multilogit sobre una muestra de 120 empresas, destacando los ratios mixtos de rentabilidad y nivel de endeudamiento como variables explicativas.

Gallego, Gómez Sala y Yáñez (1997) realizan un estudio de las PYMES de la Comunidad Valenciana para el período 1990-1993 utilizando un modelo logit, un modelo probit y un modelo de probabilidad lineal, resultando los ratios de rentabilidad y liquidez como características distintivas a los que habría que añadir también los de endeudamiento a corto plazo.

Gandía et al. (1995) fueron los pioneros en analizar la pequeña y mediana empresa. López Gracia et al. (1998) aplican modelos logit para analizar la capacidad predictiva de los ratios contables a una muestra de 75 PYMES de la Comunidad Valenciana. Además de variables financieras, estos autores incluyen variables no financieras como son el número de administradores en la entidad, el tiempo transcurrido en la presentación de las cuentas anuales, el tamaño o el sector al que pertenece la empresa. Se concluye que las variables rentabilidad y liquidez son explicativas y que las menores empresas y las del sector industrial son las más propensas al fracaso.

Ferrando y Blanco (1998) utilizan el análisis discriminante y el análisis logit para una muestra de empresas no financieras de la Comunidad Valenciana para el período 1990-1993. Destaca el análisis logit sobre el discriminante y resultan ser varios ratios de rentabilidad y de endeudamiento los principales predictores.

No obstante los trabajos anteriores, tenemos que señalar que la necesidad de resolver los problemas que presentaban las técnicas estadísticas y econométricas usadas en los



modelos para predecir las crisis empresariales, unido al avance de la informática han hecho que también en España aparezca una línea incipiente de investigación que utiliza técnicas de inteligencia artificial en la predicción de la insolvencia. Los principales trabajos empíricos aplicados a empresas españolas de esta particular línea de investigación son comentados seguidamente.

Serrano y Martín (1993a y 1993b) fueron pioneros en esta línea y justificaron la aplicación de redes neuronales artificiales a una muestra de 66 bancos, 29 de ellos intervenidos por el Fondo de Garantías de Depósitos, basándose en que la información contable suele constar de datos correlacionados e incompletos que constituyen inconvenientes para elaborar los métodos econométricos tradicionales, si bien las redes neuronales tienen gran capacidad para filtrar los ruidos y una alta tolerancia a los fallos.

Por su parte, De Miguel et al. (1993) tratan de demostrar la eficiencia de las redes neuronales, para lo cual comparan los resultados obtenidos mediante la aplicación de la red Fuzzy ARTMAP con cuatro técnicas estadísticas (análisis de probabilidad lineal, análisis logit, análisis probit y análisis discriminante) a la muestra de 80 bancos partiendo de los trabajos de Rodríguez Acebes (1989), observándose que en todos los casos analizados los resultados son favorables a la red neuronal.

Martínez de Lejarza (1996) aplica la red neuronal NNMODEL a la muestra de empresas de seguros utilizada en el trabajo de López Moreno y Rodríguez (1994), considerando además los mismos ratios que en este trabajo. Se pone de manifiesto que los resultados obtenidos por la red tienen mejor comportamiento que los obtenidos por el análisis discriminante, siendo más patente esta diferencia a medida que se aleja el momento de la quiebra.

Del Rey (1996) aplica a una selección de empresas no financieras la red neuronal perceptón multicapa con el objeto de predecir la insolvencia empresarial, siendo el porcentaje de clasificación correcta en torno a un 95 por ciento el año anterior a la quiebra.

González et al. (1999) utilizan el algoritmo SEE5 en una muestra de 444 empresas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, avalando los resultados obtenidos con técnicas de análisis univariante clásico y poniendo de manifiesto que los ratios financieros que mejor discriminan son los de rentabilidad y de generación de recursos.

Crespo (2000) analiza el fracaso empresarial en Galicia utilizando una red neuronal con el objetivo de que clasificara correctamente las empresas sanas de las no sanas y además pudiese predecir. El trabajo se completa con un análisis discriminante, comprobándose que los resultados obtenidos con el mismo son ligeramente inferiores a los obtenidos con la red neuronal.



También De la Torre et al. (2001) comparan los resultados de un modelo de redes neuronales con un modelo logit en una muestra de empresas no financieras, poniéndose de manifiesto la potencialidad de los métodos de inteligencia artificial como campo de investigación sobre predicción de la insolvencia empresarial.

Por su parte, De Andrés (2001) compara, sobre una muestra de pequeñas y medianas empresas del Principado de Asturias, el algoritmo SEE5 con el análisis discriminante así como con el análisis logit para clasificar correctamente a las empresas solventes de las que no lo son. Se concluye que el citado algoritmo resulta ser mejor clasificador que el análisis logit pero no que el análisis discriminante.

Rodríguez López (2002), además de aplicar a una muestra de empresas de la Comunidad Autónoma de Galicia los análisis logit, discriminante y de regresión múltiple, utiliza la técnica de inteligencia artificial percepción multicapa, poniéndose de manifiesto que los modelos de redes neuronales no superan a los modelos paramétricos convencionales aunque proporcionan resultados bastante aceptables, lo que los justifica como herramienta a tener presente en el pronóstico del fracaso empresarial.

El presente análisis contribuye a ampliar la literatura existente al ser el primero que estudia el perfil del fracaso empresarial de las empresas no financieras pertenecientes a la Comunidad Autónoma Andaluza. Para este fin se combinan técnicas de análisis financiero clásico con métodos de inteligencia artificial, concretamente el algoritmo C5. El estudio se completa con un análisis diferenciado por sectores económicos, indicando los límites de alerta de la situación de la empresa respecto a las variables más representativas.

Hecha esta introducción, nuestro trabajo se organiza de la siguiente forma: en el epígrafe 2 exponemos la metodología, donde especificamos la selección de la muestra y de las variables explicativas, así como exponemos las técnicas de análisis utilizadas; en el epígrafe 3 presentamos los resultados correspondientes al análisis univariante, al análisis mediante el algoritmo C5 y al análisis sectorial; y en el epígrafe 4 recogemos las conclusiones.

## ■ II.2 METODOLOGÍA

### ■ ■ II.2.1 Selección de la muestra

La muestra de empresas utilizada para la realización de este estudio procede de la Central de Balances de Andalucía que recoge las cuentas anuales de las sociedades mercantiles de todas las provincias andaluzas, en su mayoría pequeñas y medianas empresas (PYMES).

La no disponibilidad de información acerca de las empresas en situación de quiebra legal y/o suspensión de pagos, unido a nuestro objetivo de trabajar con una muestra de empresas insolventes más amplia que la que resultara si aplicamos dicho criterio, justifican que hayamos optado por definir la situación de insolvencia empresarial en función de lo establecido en el apartado 1-4º del artículo 260 de la Ley de Sociedades Anónimas y en el apartado 1-e del artículo 104 de la Ley de Sociedades de Responsabilidad Limitada. Según esta legislación, se disolverán aquellas sociedades que por consecuencia de pérdidas reduzcan su patrimonio a una cantidad inferior a la mitad del capital social, a no ser que este se aumente o se reduzca en la medida suficiente<sup>4</sup>.

No obstante las razones antes apuntadas, el criterio de fracaso adoptado facilita además la elección de una muestra de empresas insolventes más significativa lo que incide, de forma positiva, en la generalidad de los resultados obtenidos.

Tomando la base de datos referida como punto de partida, el proceso para configurar la muestra de trabajo ha sido el siguiente:

1. Según el criterio de insolvencia adoptado, esto es, la reducción del patrimonio de la empresa a niveles inferiores a la mitad del capital social, hemos determinado el número de empresas fracasadas para cada uno de los años, según la información contable disponible. Ello aparece recogido en el cuadro II.1, revelando que por término medio el nivel de fracaso empresarial en Andalucía equivale aproximadamente al 15 por ciento de la población empresarial.

■ Cuadro II.1

APROXIMACIÓN A LA IMPORTANCIA DEL FRACASO EMPRESARIAL					
	1997	1998	1999	2000	1997-2000
Nº quebradas	2.871	2.401	1.822	1.742	8.836
Total empresas	16.270	15.685	13.211	13.496	58.662
% quebradas	17,65 %	15,31 %	13,79 %	12,91 %	15,06 %

2. Con el propósito de trabajar con información contable lo más fidedigna posible se seleccionan, a partir de las empresas que permanecen en la base durante el período 1997-2000, aquellas cuyo volumen de facturación en el ejercicio económico 1999 es igual o superior a 1.000.000 de euros. A continuación procedemos a calcular, para estas empresas, los distintos ratios seleccionados (véase cuadro II.2), eliminando aquellas que presentan

4 Tomando como referencia este concepto de fracaso, las empresas que se encuentran en esta situación las denominaremos, indistintamente, fracasadas, quebradas, insolventes, fallidas o con mala salud financiera. Por el contrario, a las empresas que no presenten tal situación las denominaremos, indistintamente, sanas, solventes, no fallidas o con buena salud financiera.

Cuadro II.2

RATIOS	
Concepto	Nombre Magnitudes relacionadas
<b>Rentabilidad</b>	
Margen de la Explotación	<b>Renta1</b> Resultados de la Explotación/Ingresos de la explotación
Margen de la Explotación Ajustado	<b>Renta2</b> (Resultados de la Explotación +Amortizaciones)/Ingresos de la Explotación
Cobertura de las Amortizaciones por Ingresos de la Explotación	<b>Renta3</b> Ingresos de la Explotación/Amortizaciones
Cobertura de Gastos de Personal por Ingresos de la Explotación	<b>Renta4</b> Ingresos de la Explotación/Gastos de Personal
Rentabilidad Económica	<b>Renta5</b> Resultado Antes de Intereses e Impuestos/Activo Total Neto
Rentabilidad Financiera	<b>Renta6</b> Resultado Antes de Impuestos/Fondos Propios
Coste de la Deuda	<b>Renta7</b> Gastos Financieros/Total Deudas
Rentabilidad de la Explotación	<b>Renta8</b> Resultado de la Explotación/Activo Total
Beneficio Neto con Activo Total	<b>Renta9</b> Beneficio Neto/Activo Total
Rentabilidad de la Explotación Ajustada	<b>Renta10</b> (Resultado de la Explotación+ Amortizaciones)/Activo Total
<b>Endeudamiento</b>	
Cobertura del endeudamiento con B.A.I.I.	<b>Ende1</b> Beneficio Antes de Int. E Imp./Gastos Financieros
Cobertura del Endeudamiento con Ingresos de la Explotación	<b>Ende2</b> Ingresos de la Explotación/Gastos Financieros
Cobertura del Endeudamiento con Ingresos por Ventas	<b>Ende3</b> Gastos Financieros/Ventas Netas
<b>Estructura Económica</b>	
Inmovilizado	<b>Econo1</b> Inmovilizado Neto/Activo Total Neto
Inmovilizado Material	<b>Econo2</b> Inmovilizado Material Neto/Activo Total Neto
Inmovilizado Inmaterial	<b>Econo3</b> Inmovilizado Inmaterial Neto/Activo Total Neto
Existencias	<b>Econo4</b> Existencias/Activo Total Neto
Deudores	<b>Econo5</b> Deudores/Activo Total Neto
Activo Circulante	<b>Econo6</b> Activo Circulante/Activo Total Neto
<b>Estructura Financiera</b>	
Endeudamiento	<b>Finan1</b> Total Deudas/(Fondos Propios+Ing. A Dist. En Varios Ejerc)
Fondos Internos	<b>Finan2</b> Fondos Internos/Pasivo Total
Fondos Externos	<b>Finan3</b> Fondos Externos/Pasivo Total
Endeudamiento a Corto Plazo	<b>Finan4</b> Deudas a Corto Plazo/Total Deudas
Pasivo Circulante con Recursos a Largo Plazo	<b>Finan5</b> (Exigible a Largo Plazo+ Neto)/Pasivo Circulante
Neto con Exigible a Largo Plazo	<b>Finan6</b> Deudas a Largo Plazo/Total Neto
Reservas con Activo Total	<b>Finan7</b> Reservas/Activo Total
Deudas con Activo Total	<b>Finan8</b> Total Deudas/Activo Total
<b>Solvencia y Liquidez</b>	
Liquidez	<b>Liquid1</b> Activo Circulante/Pasivo Circulante
Test Ácido	<b>Tacido</b> (Activo Circulante-Existencias)/Pasivo Circulante
Disponible con Total Deudas	<b>Liquid2</b> (Tesorería+Inv. Finan. A.C.P.)/Total Deudas
Fondo de Maniobra con Deuda Total	<b>Liquid3</b> Fondo de Maniobra/Deuda Total
Disponible con Pasivo a Corto	<b>Liquid4</b> (Tesorería+Inv. Finan. A.C.P.)/Pasivo a Corto
Disponible con Fondo de Maniobra	<b>Liquid5</b> (Tesorería+Inv. Finan. A.C.P.)/Fondo de Maniobra
Disponible con Activo Total	<b>Liquid6</b> (Tesorería+Inv. Finan. A.C.P.)/Activo Total Neto
<b>Rotación</b>	
Pasivo a Corto Plazo con Ingresos de la Explotación	<b>Rota1</b> Ingresos de la Explotación/Pasivo a Corto Plazo
Total Deudas con Ingresos de la Explotación	<b>Rota2</b> Ingresos de la Explotación/Total Deudas
Pasivo a Corto Plazo con Recursos Generados	<b>Rota3</b> Cash Flow como Recursos Generados/Pasivo a Corto Plazo
Total Deudas con Recursos Generados	<b>Rota4</b> Cash Flow como Recursos Generados/Total Deudas
Relación Ingresos de la Explotación con Recursos Generados	<b>Rota5</b> Cash Flow como Recursos Generados/Ingresos de la Explotación
Fondo de Maniobra con Ingresos de la Explotación	<b>Rota6</b> Ingreso de la Explotación/Capital Circulante
Pasivo Circulante con Ventas	<b>Rota7</b> Ventas/Pasivo Circulante
Fondos Propios con Ventas	<b>Rota8</b> Ventas/Fondos Propios
Deudores con Ventas	<b>Rota9</b> Deudores/Ventas
Existencias con Ventas	<b>Rota10</b> Existencias/Ventas
Rotación de la Explotación	<b>Rota11</b> Ingresos de la Explotación/activo Total
<b>Otros</b>	
Beneficio Neto con Pasivo Circulante	<b>Otro1</b> Beneficio Neto/Pasivo Circulante
Fondo de Maniobra con Recursos propios	<b>Otro2</b> Fondo de Maniobra/Recursos Propios
Neto con Activo Fijo de la Empresa	<b>Otro3</b> Neto/Activo Fijo de la Empresa



irregularidades contables o que poseen valores o ratios indeterminados. Un ratio es indeterminado porque la magnitud del denominador es cero.

3. A partir de las empresas resultantes de la fase anterior, se determinan las empresas fracasadas en el ejercicio económico 1999, con independencia de que su salud financiera pueda ser mejor en cualquiera de los otros años.

4. Para ese mismo ejercicio económico se configura la muestra de empresas solventes mediante la técnica de emparejamiento. Es decir, a cada empresa del colectivo de fracasadas en 1999 se une una empresa solvente en dicho ejercicio. Estas empresas solventes se han seleccionado aleatoriamente sobre la base de las empresas que permanecen en la base de datos durante el período 1997-2000, tienen un volumen de facturación igual o superior a 1 millón de euros, no presentan irregularidades contables ni ratios indeterminados y, para garantizar su solvencia, hemos considerado que su patrimonio neto sea igual o superior a su capital social.

La empresa solvente seleccionada ha de pertenecer al mismo sector de la actividad que la empresa fracasada y presentar un volumen similar de activos, aislando así el efecto del tamaño de la empresa y el del sector de la actividad al que pertenece. Respecto al sector de la actividad económica, el emparejamiento se ha realizado, básicamente, a nivel de tres dígitos de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE93).

5. Puesto que según el criterio adoptado para definir la insolvencia en 1999, no existe una actuación legal que determine públicamente la quiebra, las empresas pueden estar en igual o diferente situación financiera durante el resto del período objeto de estudio. Por ello analizamos, tanto en el ejercicio económico 1997 como en el 2000, en qué situación, ya sea quebrada o solvente, se hallan las empresas fracasadas en 1999.

Aproximadamente un 75 por ciento de las empresas quebradas en 1999 ya lo estaban en 1997, mientras que aproximadamente un 21 por ciento de las empresas quebradas en 1999 se encuentran en situación de solvencia en el año 2000. Tan sólo un 2 por ciento de las empresas solventes elegidas de la muestra final de 1999 se hallaban en situación de quebradas en 1997. Por ello optamos por analizar, además, los siguientes grupos: las empresas quebradas en 1999 que estaban en situación de solvencia en 1997 y las empresas quebradas en 1999 que devienen en solventes en el año 2000.

## ■ ■ II.2.2 Variables Explicativas Seleccionadas

Las variables explicativas seleccionadas se han obtenido a partir de los datos contenidos en las cuentas anuales de las sociedades mercantiles andaluzas, procedentes de la Central de Balances de Andalucía. Debido a su reducida dimensión, el modelo dominante



es el formato abreviado de cuentas anuales con la consiguiente pérdida de información y de fiabilidad. La primera consecuencia es debida al nivel de agregación de las partidas del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias. La segunda, a la ausencia de auditoría, lo que impide la verificación del cumplimiento de los principios contables, no pudiendo garantizar formalmente la objetividad e imparcialidad de los datos contables utilizados.

La selección de ratios resulta especialmente problemática debido a la falta de una teoría subyacente del fracaso empresarial que sirva como guía de elección. En su ausencia, los investigadores utilizan criterios muy distintos lo que lleva a una gran diversidad en los conjuntos de ratios empleados para discriminar entre empresas quebradas y sanas. Nuestro criterio ha sido definir un amplio conjunto de variables potencialmente explicativas sobre la base de la frecuencia y eficacia con que se han utilizado en otros modelos de predicción de quiebra en empresas no financieras.

En el cuadro II.2, como señalamos anteriormente, se recogen los 48 ratios económico-financieros utilizados en el análisis como variables explicativas del fracaso empresarial. Tales ratios aparecen agrupados en distintas categorías: rentabilidad, endeudamiento, estructura económica, estructura financiera, solvencia y liquidez, rotación y otros.

Dentro de la categoría genérica de rentabilidad se recogen ratios que bien ponen en relación diversas magnitudes de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias entre sí, o bien relacionan magnitudes de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias con magnitudes del Balance, al objeto de analizar el peso de las distintas partidas de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, o servir como una medida de la creación de valor de la empresa. Lógicamente, se espera que las empresas sanas tengan mayor rentabilidad que las fracasadas.

La categoría endeudamiento recoge el peso de los gastos financieros en las ventas, en los ingresos de la explotación o en los beneficios antes de intereses e impuestos, es decir la cobertura del endeudamiento.

Por su parte, la categoría estructura económica relaciona distintas magnitudes del activo con respecto al activo total neto, para analizar si la estructura de las inversiones es significativa del nivel de solvencia de las empresas, mientras que en la categoría estructura financiera se comparan distintas magnitudes del pasivo al objeto de analizar si la composición de la estructura financiera de la empresa, la estructura de capital, es un indicador de problemas de solvencia, circunstancia que se ha demostrado en muchos otros trabajos.

La categoría solvencia y liquidez recoge los siguientes ratios: el de liquidez que compara el activo circulante con el pasivo circulante, informándonos, por tanto, del fondo de maniobra; el test ácido que, a diferencia del anterior, considera en el numerador el activo circulante menos las existencias, reflejando así mejor los activos de pronta disponibili-



dad para la empresa, al incluir los activos líquidos y los activos de fácil realización; y también se recogen en esta categoría ratios que comparan el disponible con el importe total de las deudas, con el pasivo a corto plazo, con el fondo de maniobra o con el activo total, además del ratio que compara el fondo de maniobra con la deuda total.

En el apartado rotación se relacionan magnitudes representativas de los recursos que genera la empresa con determinadas magnitudes del activo pero, principalmente, con magnitudes del pasivo del balance. La categoría de otros recoge ratios difícilmente clasificables en alguna de las otras categorías y ratios mixtos que ponen en relación magnitudes del activo y del pasivo del balance.

Conviene precisar que, en cada una de estas categorías se han seleccionado los ratios más representativos en función, básicamente, de los estudios empíricos que sobre predicción del fracaso empresarial han sido aplicados a empresas españolas no financieras. Así mismo, se ha de tener presente que estas categorías no constituyen departamentos estancos, ya que algunos de los ratios considerados podían pertenecer a más de una categoría al responder a los conceptos que cada una representan. Así, por ejemplo, el ratio liquid2 puede pertenecer a la categoría de solvencia y liquidez (en la cual lo hemos situado) pero también a la categoría estructura económica, ya que relaciona una magnitud del activo, el disponible, con el activo total neto.

Pues bien, sobre la base de este conjunto de 48 ratios realizamos el análisis univariante clásico para explicar las características diferenciadoras entre las empresas sanas y las empresas con mala salud financiera. Pero, somos conscientes de que no todos los ratios son necesarios para describir la posición financiera de la empresa, debido al solapamiento potencial en el contenido informativo de algunos de ellos, por ello procedemos, en una segunda fase, a reducir el número de ratios, preseleccionando el conjunto más representativo de los mismos.

Para este fin utilizamos el análisis factorial (véase Libby (1975) y Zavgren (1980)). En concreto, aplicamos el análisis de componentes principales y el método varimax de rotación ortogonal a los factores originales. De forma que, de cada uno de los factores obtenidos, elegimos el ratio con mayor carga, lo que indica que la mayor parte de la información contenida en el mismo está relacionada con el factor.

El análisis factorial es una técnica estadística que permite simplificar las relaciones existentes en un conjunto de variables observables, identificando una serie de factores o dimensiones que enlazan las variables aparentemente no relacionadas entre sí, informando de la estructura subyacente en los datos. En nuestro contexto, el análisis factorial identifica dimensiones, independientemente de los ratios económico-financieros.

Matemáticamente, cada variable se expresa como una combinación lineal de factores que no son conocidos con antelación sino determinados por el propio análisis factorial:

$$\chi_i = \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} f_j + e_i \quad i = 1, 2, \dots, p$$

Donde  $\chi_i$  es el valor observado de la variable  $i$ ;  $f_j$  son variables no observables llamadas factores comunes, dado que las variables se expresan como una función de todos ellos;  $e_i$  es una variable no observable denominada factor único, que expresa la parte de la variable no explicada por los factores comunes; son  $\lambda_{ij}$  constantes desconocidas denominadas coeficientes de saturación que se interpretan como ponderaciones numéricas que indican la importancia del factor en una variable particular. Por construcción, los factores únicos están incorrelacionados entre sí y con los factores comunes.

Para determinar los factores y obtener una representación parsimoniosa de las relaciones entre conjuntos de variables se han utilizado los 48 ratios del listado inicial, correspondientes a la muestra de 260 empresas sanas y 260 empresas quebradas del año 1999.

Inicialmente aplicamos el test de esfericidad de Barlett para contrastar si los ratios financieros están relacionados, ya que de no ser así el análisis factorial resultaría injustificado.

■ Cuadro II.3

RESULTADOS DEL ANÁLISIS FACTORIAL				
Factor	Valor Propio	% Varianza	% Acumulado	Variables
1	11,24786	23,4	23,4	Renta5
2	5,33981	11,1	34,6	Liquid3
3	4,79826	10	44,6	Rota8
4	3,74514	7,8	52,4	Econo1
5	3,32447	6,9	59,3	Rota7
6	2,34958	4,9	64,2	Finan2
7	2,08184	4,3	68,5	Econo4
8	1,90629	4	72,5	Rota6
9	1,76406	3,7	76,2	Ende1
10	1,47917	3,1	79,2	Renta7
11	1,14183	2,4	81,6	Liquid6
12	1,09258	2,3	83,9	Renta4
13	1,02078	2,1	86	Econo3



El cuadro II.3 recoge los resultados del análisis, donde la columna de valores propios recoge la varianza explicada por cada factor en valor absoluto; en la siguiente columna se expresa, en porcentaje, la aportación de cada variable a la explicación de la varianza total; y en la siguiente se expresan los valores acumulados. Como criterio de retención de los factores se ha utilizado mantener aquellos con valor propio superior a la unidad. Ello hace que el número de factores resultantes sea 13 que, en conjunto, explican el 86 por ciento de la varianza total.

A partir de ahí, obtenemos los coeficientes de saturación utilizados para expresar una variable estandarizada en términos de los 13 factores. De cada factor hemos escogido como representativa la variable con mayor coeficiente de saturación, asegurando así una baja correlación entre variables. Las variables seleccionadas, que figuran en la última columna de el cuadro II.3, han sido 3 de rentabilidad, RENTA4, RENTA5 y RENTA7; 1 de endeudamiento, ENDE1; 3 de estructura económica, ECONO1, ECONO3 y ECONO4; 1 de estructura financiera, FINAN2; 2 de solvencia y liquidez, LIQUID3 y LIQUID6; y 3 de rotación, ROTA6, ROTA7 y ROTA8.

### ■ ■ II.2.3 Técnicas de Análisis

En primer lugar realizamos un análisis financiero clásico univariante de los 48 ratios, con el fin de establecer un perfil que diferencie a las empresas sanas de las fracasadas. El análisis univariante, como señala Mora (1994b), goza de la ventaja de su simplicidad, de forma que debe estar presente en cualquier tipo de investigación en su fase inicial.

Para determinar la significatividad estadística de las diferencias entre estos dos grupos de empresas, se realiza el contraste no paramétrico de Mann-Whitney. La prueba de Mann-Whitney contrasta si dos poblaciones muestreadas son equivalentes en su posición. Las observaciones de ambos grupos se combinan y clasifican asignándole el rango promedio en caso de producirse empates. El número de empates debe ser pequeño en relación con el número total de observaciones. Si la posición de las poblaciones es idéntica los rangos deberían mezclarse aleatoriamente entre las dos muestras. A continuación se calcula el número de veces que una puntuación del grupo 1 precede a una puntuación del grupo 2 y el número de veces que una puntuación del grupo 2 precede a una puntuación del grupo 1. El estadístico U de Mann-Whitney es el menor de estos dos números. El estadístico W de la suma de rangos de Wilcoxon, que también se muestra, representa la suma de los rangos de la muestra más pequeña. Incluimos, asimismo, el estadístico Z de Kolmogorov-Smirnov que comprueba si dos muestras proceden de la misma distribución. Este estadístico es sensible a cualquier tipo de diferencia en las dos distribuciones, mediana, dispersión, asimetría, etc. Esta prueba compara las dos distribuciones acumuladas y se centra en la diferencia más grande de entre ambas.



Con anterioridad a la realización de dicho análisis univariante realizamos, para el conjunto total de las empresas consideradas, la prueba de Kolmogorov-Smirnov que avala la no normalidad de la distribución de los ratios y justifica el contraste de dos muestras independientes realizado mediante la prueba no-paramétrica de Mann-Whitney, que nos indica los ratios que diferencian la insolvencia de la solvencia de las empresas.

Posteriormente, para confirmar el perfil proporcionado por el análisis univariante, aplicamos el algoritmo de inteligencia artificial C5. La mayoría de aplicaciones prácticas en inteligencia artificial se basan en la construcción de un modelo del conocimiento usado por un experto humano. Esta solución, que ha tenido un gran impacto desde 1980, se ilustra por numerosos casos estudiados en "The Rise of the Expert Company" (Feigenbaum, McCorduck and Mi, 1988). En algunos casos, las tareas realizadas por los expertos pueden ser vistas como un proceso de clasificación –asignar cosas a categorías o clases determinadas por sus propiedades–.

En un modelo de clasificación, la conexión entre las clases y propiedades puede definirse por algo tan simple como un diagrama de flujo, o complejo como un manual de procedimientos. Si restringimos la discusión a modelos que pueden ser implementados o simulados en un computador, existen dos formas diferentes en las que pueden construirse. Por un lado, el modelo podría obtenerse mediante la interacción de expertos relevantes en la materia, la mayoría de sistemas basados en el conocimiento se han construido de esta forma, a pesar de las dificultades que presenta este método. Alternativamente, se puede disponer de una base de datos con clasificaciones almacenadas, que podría examinarse y construir un modelo inductivo a partir de la generalización de ejemplos específicos, como sería el caso de este proyecto.

En este trabajo se utilizan un conjunto de técnicas y algoritmos que permiten construir modelos de clasificación y cuyo nombre general o colectivo es C5, que coincide también con el nombre del programa principal, un descendiente de un programa más antiguo llamado ID3, ambos desarrollados por J. Ross Quinlan ( 1986).

Este programa genera un clasificador en la forma de un árbol de decisión, estructura constituida por:

- ▶ un nodo hoja, indicando la clase, o
- ▶ un nodo de decisión, que especifica algún test que se realiza sobre un atributo simple, con una rama o subárbol para cada valor posible del resultado de la aplicación del test.



Un árbol de decisión puede utilizarse para clasificar un caso comenzando por la raíz del árbol y moviéndose a través de él hasta que encuentra un nodo hoja. Cuando se pasa por un nodo hoja, se evalúa el test de ese nodo para ese caso particular y se desplaza o avanza por uno de los subárboles en función del resultado.

El propósito de construir modelos de clasificación no se limita al desarrollo de sistemas de predicción, sino que, además, el modelo debería ser inteligible por los humanos.

El programa C5 usa una forma simplificada de producción de reglas L?R en la cual la parte izquierda L es una conjunción de tests basados en atributos y la parte derecha es una clase. Una de las clases se define como clase por defecto. Para clasificar un caso, usando un modelo de producción de reglas, se examina la lista ordenada de reglas para encontrar la primera regla para la que su lado izquierdo es satisfecho por el caso. Si ninguna parte izquierda de ninguna regla es satisfecha por ningún caso, entonces se predice que éste pertenece a la clase por defecto.

El esqueleto del algoritmo para la construcción de un árbol de decisión a partir de un conjunto de casos de entrenamiento T es relativamente simple. Consideremos las clases C1, C2, ..., Ck. Existen tres posibilidades:

1. T contiene uno o más casos, todos pertenecientes a la clase simple Cj: El árbol de decisión para T es un nodo hoja que identifica a la clase Cj.
2. T no contiene casos: El árbol de decisión es de nuevo un nodo hoja, pero la clase asociada con la hoja debe determinarse mediante alguna información no relacionada con T. Por ejemplo, una hoja podría elegirse de acuerdo con algún conocimiento ya existente sobre el dominio. C5 utiliza la clase más frecuente en el padre de ese nodo.
3. T contiene casos que pertenecen a una mixtura de clases: En esta situación, la idea es refinar T en subconjuntos de casos que son, o parecen ser guiados hacia, colecciones de clases independientes cada una con sus correspondientes casos. Se elige un test T10, basado en un atributo simple, que tiene una o más posibles clasificaciones mutuamente exclusivas (O1, O2, O3, ..., On). Se particiona T en subconjuntos T1, T2, ..., Tn, donde Ti contiene todos los casos de T que pueden ser clasificados como Oi en el test elegido. El árbol de decisión de T consiste en un nodo de decisión, que identifica el test, y una rama para cada posible predicción de la clasificación final. Este mismo sistema de construcción de árboles se aplica recursivamente para cada subconjunto de casos de entrenamiento, de tal forma que la rama i-ésima conduzca a un árbol de decisión construido desde el subconjunto Ti de casos de entrenamiento.



## ■ II.3 PERFIL DEL FRACASO EMPRESARIAL

### ■ ■ II.3.1 Análisis univariante

Comenzamos aplicando un análisis univariante de ratios para establecer el perfil diferencial de las empresas insolventes y configurar los síntomas de la crisis. Este análisis lo aplicamos a las siguientes muestras:

- a) Quebradas en 1999 (260 empresas) con solventes en 1999 (260 empresas).
- b) Solventes en 1997 (66 empresas) que devienen en quebradas en 1999 (66 empresas).
- c) Quebradas en 1999 (55 empresas) que devienen en solventes en 2000 (55 empresas).

Acreditada la no normalidad de los ratios, mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, los resultados del análisis univariante mediante la prueba de Mann-Whitney aparecen recogidos en el cuadro II.4 para la muestra a, cuadro II.5 para la muestra b y cuadro II.6 para la muestra c. A continuación analizamos tales resultados por categorías, centrándonos primero y más extensamente en el cuadro II.4 para posteriormente comentar los cuadros II.5 y II.6.

#### **Rentabilidad**

En general podemos afirmar que existe evidencia empírica de que los ratios de rentabilidad son indicadores de la futura solvencia de la empresa.

La rentabilidad de la explotación (Renta8) nos muestra la menor capacidad de creación de valor de las empresas quebradas respecto a las solventes, poniendo de manifiesto la especial incidencia del margen de la explotación (Renta1) en los valores de este indicador y que, por tanto, el sobredimensionamiento de los gastos de la explotación respecto al nivel de ventas es la principal causa de la deficiente salud financiera del grupo de empresas quebradas.

La rentabilidad de la explotación ajustada (Renta10), así como el margen de la explotación ajustado (Renta2) son también ratios significativos para diferenciar a las empresas quebradas de las solventes. Estos ratios disminuyen la relatividad del resultado de la explotación aumentando la eficacia de las comparaciones, al permitir aislar el efecto de las amortizaciones. Además en estos últimos ratios se aprecia un leve incremento de la distancia entre las empresas quebradas y las solventes a consecuencia de que estas últimas

Cuadro II.4

EMPRESAS QUEBRADAS Y EMPRESAS SOLVENTES EN EL AÑO 1999

Variables	Quebradas		Solventes		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Sig. Asintót. Z	Sig. Asintót. (bilateral)	
	Media	Desv. Estándar	Media	Desv. Estándar					
Renta1	**	-0,0083	0,1162	0,0487	0,0680	21.294	55.224	-7,300	0
Renta2	**	0,0158	0,1184	0,0730	0,0866	22.068	55.998	-6,848	0
Renta3		388,7135	1-452,5059	158,7719	262,0599	31.442	65.372	-1,376	0,169
Renta4	**	13,5725	22,7969	13,6080	16,0590	29.022	62.952	-2,789	0,005
Renta5	**	-0,0015	0,2323	0,0974	0,0918	19.729,5	53.660	-8,213	0
Renta6	*	13,3048	173,0110	0,2602	0,2945	29.768,5	63.699	-2,353	0,019
Renta7	**	0,0390	0,0314	0,0344	0,0388	29.341	63.271	-2,603	0,009
Renta8	**	-0,0088	0,2196	0,0842	0,0967	20.477	54.407	-7,777	0
Renta9	**	-0,0501	0,2027	0,0518	0,0654	16.217,5	50.148	-10,260	0
Renta10	**	0,0272	0,2221	0,1224	0,1031	20.418	54.348	-7,811	0
Ende1	**	-83,260	1-319,601	111,220	695,174	12.853,5	46.784	-12,230	0
Ende2	**	1-874,975	17-260,385	1.313,520	5.940,642	21.418	55.348	-7,228	0
Ende3	**	0,0268	0,0421	0,0134	0,0195	2,13E+04	55.270	-7,273	0
Econo1		0,3343	0,2514	0,3287	0,2294	33.421	67.351	-0,221	0,825
Econo2		0,2522	0,2324	0,2631	0,2198	31.528	65.458	-1,326	0,185
Econo3		0,0501	0,0974	0,0392	0,0692	33.728,5	67.659	-0,042	0,966
Econo4	*	0,2700	0,2621	0,2172	0,2255	30.258,5	64.189	-2,068	0,039
Econo5		0,3444	0,2570	0,3381	0,2208	33.283	67.213	-0,302	0,763
Econo6		0,6559	0,2534	0,6648	0,2315	33.795	67.725	-0,003	0,998
Finan1	**	-111,8080	2.586,2102	6,5432	19,0398	20.942	54.872	-7,505	0
Finan2	**	-0,2271	0,3795	0,2354	0,1941	391	34.321	-19,500	0
Finan3	**	1,2186	0,3804	0,7615	0,1959	718	34.648	-19,310	0
Finan4	*	0,7914	0,2230	0,8430	0,1843	29.557	63.487	-2,485	0,013
Finan5	**	0,4219	1,0947	1,2565	1,6557	14.376	48.306	-11,340	0
Finan6	**	-34,8155	462,7553	0,9475	2,8643	18.975	52.905	-8,682	0
Finan7	**	0,0304	0,0704	0,1704	0,1678	9.477	43.407	-14,250	0
Finan8	**	1,1154	0,3501	0,6742	0,2197	2.977	36.907	-17,990	0
Liquid1	**	0,8317	0,4526	1,3934	1,0917	15.670	49.600	-10,580	0
Liquid2	**	0,4974	0,4068	0,9903	1,0320	19.081	53.011	-8,592	0
Liquid3	**	0,0365	0,1572	0,2700	0,7809	20.421	54.351	-7,809	0
Liquid4	**	-0,1766	0,2555	0,3274	0,9876	14.962	48.892	-11,000	0
Liquid5	**	0,0538	0,2222	0,3036	0,8097	20.847	54.777	-7,561	0
Liquid6	**	-1,4167	15,1513	-0,0002	9,4286	22.898	56.828	-6,364	0
Rota1	**	0,0395	0,1696	0,1073	0,1700	24.412	58.342	-5,480	0
Rota2	**	3,1500	2,5021	5,2414	4,5013	20.392	54.322	-7,826	0
Rota3	**	2,3331	1,6865	4,4017	3,9982	18.454	52.384	-8,958	0
Rota4	**	0,0190	0,2133	0,2383	0,3136	14.087	48.017	-11,510	0
Rota5	**	-0,0017	0,1601	0,1943	0,2744	12.718	46.648	-12,310	0
Rota6	**	-0,0029	0,1269	0,0539	0,0653	19.117	53.047	-8,571	0
Rota7	**	-55,2948	739,2998	-1,2749	227,9313	22.709	56.639	-6,474	0
Rota8	**	3,0968	2,4958	5,1670	4,4648	20.332	54.262	-7,861	0
Rota9	**	-416,5581	7.223,5073	19,6637	37,7705	17.885	51.815	-9,290	0
Rota10	**	0,2172	0,2600	0,1820	0,1514	33.410	67.340	-0,228	0,820
Rota11	**	0,1721	0,2438	0,1117	0,1552	29.123,5	63.054	-2,731	0,006
Otro1	**	2,5432	1,8955	2,6243	2,1087	32.182	66.112	-0,944	0,345
Otro2	**	-0,0396	0,1934	0,1419	0,2480	14.267,5	48.198	-11,400	0
Otro3	**	38,2916	518,9793	-0,1545	3,3832	21.380	55.310	-7,250	0
Otro3	**	-1,1630	3,7561	1,8409	2,7016	3.212	37.142	-17,860	0

\*\* Nivel de significación de al menos el 1%; \* Nivel de significación de al menos el 5% .



presentan un nivel de amortizaciones más elevado. No obstante, a pesar de la diferencia en el nivel de amortizaciones entre empresas quebradas y solventes, el ratio que representa la cobertura de las mismas con ingresos de la explotación (Renta3) no es significativo para diagnosticar la solvencia de la empresa.

La cobertura de los gastos de personal con los ingresos de la explotación (Renta4) es significativa y levemente inferior, en términos medios, en las quebradas que en las solventes, poniendo de manifiesto un sobredimensionamiento de la plantilla en función del nivel de actividad.

La rentabilidad económica (Renta5) es significativa estadísticamente para diferenciar la salud financiera de las empresas. Este ratio recoge el efecto de la rentabilidad de la explotación y se complementa con los ingresos financieros y los resultados extraordinarios. Para aislar el efecto del impuesto sobre el beneficio hemos calculado la rentabilidad económica después de intereses e impuestos (Renta9) así como la rentabilidad económica antes de intereses e impuestos (Renta5), siendo ambas significativas estadísticamente.

Este mismo razonamiento se ha seguido para calcular la rentabilidad financiera antes de impuestos (Renta6), que también se muestra como variable significativa. La rentabilidad financiera añade información sobre las causas de la insolvencia de las empresas pues muestra la profundización de la crisis en las empresas quebradas debido a la incidencia de una deficiente estructura financiera en su negativa gestión económica. El extraño valor que en términos medios alcanza este ratio (13,3) para las empresas quebradas se debe a dos razones fundamentales: a que en términos medios tanto el resultado como los recursos propios son negativos, de ahí su valor positivo; y a que el volumen de esos resultados negativos supera sustancialmente al de los fondos propios existentes.

El análisis de los indicadores de rentabilidad que han resultado significativos para la comparación de las empresas solventes en 1997 que devienen en quebradas en 1999 revela la misma tendencia que en el análisis de quebradas y solventes en 1999, a excepción del ratio coste de la deuda (Renta7) que no es estadísticamente significativo. Sin embargo, no son exactamente así los resultados obtenidos en la comparación de las empresas quebradas en 1999 que devienen en solventes en el año 2000, donde sólo los ratios de rentabilidad económica (ambos) y rentabilidad financiera resultan significativos, quizás debido a que tan sólo ha transcurrido un período desde que estas empresas estaban en el estatus de quebradas.

### **Endeudamiento**

En la categoría de endeudamiento hemos seleccionado tres ratios que ponen en relación los gastos financieros con los ingresos de la explotación, las ventas netas y los beneficios antes de intereses e impuestos. Podemos afirmar que la cobertura del endeudamiento



es significativa para diferenciar a las empresas solventes en 1999 de las empresas quebradas en 1999.

La cobertura del endeudamiento con beneficios antes de intereses e impuestos (Ende1) es significativa, tanto desde un punto de vista estático como dinámico. Este ratio, en términos medios, es negativo en las 260 empresas quebradas en 1999, así como en las empresas solventes que devienen en quebradas, referido al año 1999 y sin embargo es positivo para las empresas quebradas que devienen en solventes, referido este dato a la situación de quebrada (año 1999), lo que pone de manifiesto que es un buen indicador que anticipa la solvencia de las empresas.

La cobertura de los gastos financieros por ingresos de la explotación (Ende2) es en 1999 sensiblemente superior en las empresas solventes en relación a las quebradas y, consecuentemente, también lo es la cobertura de gastos financieros por ventas netas (Ende3). No obstante, estos últimos ratios no son significativos para diferenciar las empresas solventes que devienen en quebradas, ni las empresas quebradas que devienen en solventes.

### Estructura Económica

Genéricamente se puede concluir que la estructura de las inversiones no es significativa del nivel de solvencia de las empresas, tal como indica la significación obtenida en la prueba de Mann-Whitney para cada uno de los ratios del inmovilizado (Econo1, Econo2, Econo3) y del activo circulante (Econo4, Econo5, Econo6), excepto el ratio de existencias (Econo4) que es significativo al 5 por ciento. El peso del stock de existencias dentro del activo total (Econo4) es superior en las empresas quebradas que en las solventes.

Ninguno de los ratios de la estructura económica es significativo para diferenciar las empresas solventes en 1997 que devienen en quebradas en 1999, ni tampoco las empresas quebradas en 1999 que devienen en solventes en el año 2000.

### Estructura Financiera

Todos los indicadores de la estructura financiera elaborados son estadísticamente significativos para distinguir la situación de solvencia de la empresa, según se desprende de la comparación de empresas quebradas en 1999 con las empresas solventes en 1999.

El nivel de endeudamiento (Finan1) considerado en valor absoluto, ya que el que los recursos propios sean negativos hace que este ratio también lo sea, destaca por su distancia entre empresas solventes y quebradas en 1999. Desde un punto de vista dinámico, se acentúan estas diferencias entre quebradas y solventes, así se observa en el caso de solventes que devienen en quebradas, ya que el alto nivel de este ratio, en 1997, de las empresas solventes en 1997 que devienen en quebradas en 1999 (en términos medios las deudas suponen más de 24 veces los recursos propios) anticipa la quiebra.



La distancia entre quebradas y solventes en la salida de la crisis también es destacable aunque menos que en el caso de quebradas que devienen en solventes, probablemente debido a que sólo transcurre un año desde que esas empresas eran consideradas con mala salud financiera. La causa del menor endeudamiento de las empresas solventes es su mayor financiación con recursos generados internamente frente a las quebradas cuya financiación interna es negativa. En consecuencia las empresas quebradas acuden a la financiación externa, especialmente a la deuda.

En el grupo de solventes que devienen en quebradas el peso de la financiación interna (Finan2) anticipa la gravedad de la situación financiera en 1999, que sin embargo es más suave que la del grupo de 260 empresas quebradas. La recuperación en el grupo de quebradas que devienen en solventes no alcanza el nivel de las 260 solventes, pero hay suficiente distancia entre los valores de este indicador desde 1999 al año 2000, pese a haber transcurrido tan sólo un año.

El peso del endeudamiento a corto plazo en el total de las deudas (Finan4) no es significativo estadísticamente ni en el grupo de empresas solventes que devienen en quebradas, ni en el grupo de quebradas que devienen en solventes.

### **Solvencia y liquidez**

Tanto el ratio de liquidez (Liquid1), que relaciona el activo circulante con el pasivo circulante, como el conocido como test ácido (Tacido), que a diferencia del anterior considera en el numerador el circulante menos las existencias, son estadísticamente significativos según la prueba de Mann-Whitney para la muestra de empresas quebradas en 1999 en comparación con las solventes en 1999.

El ratio de liquidez (Liquid1) revela un fondo de maniobra negativo para las 260 empresas quebradas, siendo también negativo en 1997 en el grupo de empresas solventes (el ratio liquid1 es 0,94) que devienen en quebradas, anticipando por tanto la quiebra. Sin embargo se observa una recuperación rápida y fuerte en el grupo de quebradas que devienen en solventes ya que en tan sólo un año pasan a tener un fondo de maniobra positivo, en términos medios.

El test ácido (Tacido) muestra una gran distancia entre las empresas solventes y quebradas en 1999. Distancia que es menor entre las solventes en 1997 que devienen en quebradas en 1999. En este último caso esta diferencia es estadísticamente significativa y su bajo valor en 1997 es indicativo de su anticipación a la insolvencia. Sin embargo, este ratio no es significativo para el grupo de empresas quebradas que devienen en solventes aunque la diferencia entre ambos grupos sea, en términos medios, mayor que en el caso de solventes que devienen en quebradas.

Cuadro II.5

EMPRESAS SOLENTES EN EL AÑO 1997 QUE DEVIENEN EN QUEBRADAS EN 1999

Variables	Quebradas		Solventes		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. Asintót. (bilateral)	
	Media	Desv. Estándar	Media	Desv. Estándar					
Renta1	**	-0,066	0,181	0,027	0,075	791	3,002	-6,312	0
Renta2	**	-0,042	0,175	0,042	0,069	961	3,172	-5,539	0
Renta3		426,630	929,026	1.047,420	5.835,061	1,922	4,133	-1,165	0,244
Renta4		18,744	36,425	16,968	22,127	1,954	4,165	-1,019	0,308
Renta5	**	-0,111	0,272	0,092	0,104	629	2,840	-7,050	0
Renta6		44,544	340,958	1,369	5,465	2,149	4,360	-0,132	0,895
Renta7		0,040	0,037	0,062	0,086	1,757	3,968	-1,916	0,055
Renta8	**	-0,108	0,226	0,080	0,118	690	2,901	-6,772	0
Renta9	**	-0,144	0,260	0,032	0,090	658	2,869	-6,918	0
Renta10	**	-0,073	0,228	0,107	0,115	798	3,009	-6,281	0
Ende1	**	-8,801	30,676	7,543	60,022	746	2,957	-6,517	0
Ende2		426,568	1.682,346	1.038,588	5.008,697	2,168	4,379	-0,046	0,964
Ende3		0,024	0,023	0,024	0,024	2,172	4,383	-0,027	0,978
Econo1		0,298	0,220	0,305	0,226	2,135	4,346	-0,196	0,845
Econo2		0,221	0,195	0,246	0,212	2,036	4,247	-0,646	0,518
Econo3		0,047	0,078	0,042	0,081	2.103,5	4.314,5	-0,344	0,731
Econo4		0,291	0,294	0,269	0,264	2,090	4,301	-0,401	0,688
Econo5		0,377	0,254	0,348	0,218	2,090	4,301	-0,401	0,689
Econo6		0,696	0,224	0,687	0,231	2,125	4,336	-0,241	0,809
Finan1	**	-586,483	4.575,025	24,608	32,521	1,124	3,335	-4,797	0
Finan2	**	-0,165	0,279	0,062	0,088	178	2,389	-9,102	0
Finan3	**	1,161	0,275	0,933	0,093	174	2,385	-9,120	0
Finan4		0,853	0,155	0,867	0,159	2.076,5	4.287,5	-0,464	0,643
Finan5	**	0,166	0,389	0,447	0,554	1,239	3,450	-4,274	0
Finan6	**	-120,662	899,639	3,788	8,242	1.040,5	3.251,5	-5,197	0
Finan7		0,055	0,083	0,042	0,085	1,820	4,031	-1,635	0,102
Finan8	**	1,091	0,271	0,866	0,137	394	2,605	-8,119	0
Liquid1	**	0,775	0,250	0,947	0,340	1,304	3,515	-3,978	0
Tacido	*	0,454	0,337	0,597	0,390	1,727	3,938	-2,053	0,040
Liquid2		0,027	0,243	0,082	0,123	1,967	4,178	-0,96	0,337
Liquid3	**	-0,199	0,209	-0,061	0,285	1,330	3,541	-3,859	0
Liquid4		0,033	0,270	0,101	0,161	1,994	4,205	-0,837	0,402
Liquid5		-5,106	29,624	-0,618	3,123	1,942	4,153	-1,074	0,283
Liquid6		0,026	0,260	0,069	0,095	2,114	4,325	-0,291	0,771
Rota1	*	2,809	1,683	4,127	3,221	1,674	3,885	-2,294	0,022
Rota2	*	2,380	1,524	3,583	2,962	1,631	3,842	-2,489	0,013
Rota3	**	-0,103	0,254	0,085	0,146	830	3,041	-6,135	0
Rota4	**	-0,094	0,239	0,074	0,133	831	3,042	-6,13	0
Rota5	**	-0,062	0,185	0,040	0,123	877	3,088	-5,921	0
Rota6		-226,035	1.447,646	-31,550	110,617	2,157	4,368	-0,096	0,924
Rota7	*	2,787	1,686	4,102	3,227	1,679	3,890	-2,271	0,023
Rota8	**	-1.741,192	13.899,989	69,671	102,922	941	3,152	-5,63	0
Rota9		0,234	0,307	0,190	0,186	1,997	4,208	-0,824	0,410
Rota10		0,162	0,201	0,146	0,187	2,020	4,231	-0,72	0,472
Rota11		2,532	1,653	2,992	2,439	2,004	4,215	-0,792	0,428
Otro1	**	-0,147	0,249	0,044	0,148	650	2,861	-6,954	0
Otro2	**	130,844	1.020,340	-1,963	7,772	1,283	3,494	-4,073	0
Otro3	**	-0,787	1,863	1,035	2,851	390	2,601	-8,137	0

\*\* Nivel de significación de al menos el 1%; \* Nivel de significación de al menos el 5%

Cuadro II.6

## EMPRESAS QUEBRADAS EN EL AÑO 1999 QUE DEVIENEN EN SOLVENTES EN EL AÑO 2000

Variables	Quebradas		Solventes		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Sig. Z	Asintót. (bilateral)
	Media	Desv. Estándar	Media	Desv. Estándar				
Renta1	-0,0115	0,1873	-0,0445	0,4448	1.281	2.821	-1,384	0,166
Renta2	0,0136	0,1827	-0,0225	0,4359	1.372	2.912	-0,840	0,401
Renta3	274,557	483,2606	293,6620	681,9319	1.486	3.026	-0,158	0,874
Renta4	13,5655	23,4796	16,4199	36,5181	1.452	2.992	-0,362	0,718
Renta5	** 0,0082	0,1988	0,1554	0,3092	831	2.371	-4,074	0
Renta6	** 5,8186	42,1013	1,4652	1,3029	990	2.530	-3,124	0,002
Renta7	0,0437	0,0318	0,0422	0,0291	1.512	3.052	-0,003	0,998
Renta8	0,0149	0,1952	0,0505	0,1373	1.206	2.746	-1,832	0,067
Renta9	** -0,0386	0,1915	0,0926	0,2918	778	2.318	-4,391	0
Renta10	0,0534	0,1974	0,0898	0,1421	1.264	2.804	-1,486	0,137
Ende1	** 2,4575	18,1434	-80,6671	775,9961	839	2.379	-4,026	0
Ende2	876,4157	5.588,0008	2.800,0369	19.854,6853	1.400	2.940	-0,673	0,501
Ende3	0,0273	0,0314	0,0217	0,0201	1.392	2.932	-0,720	4,71E-01
Econo1	0,3503	0,2326	0,3246	0,2147	1.436	2.976	-0,457	0,647
Econo2	0,2711	0,2260	0,2467	0,2007	1.444	2.984	-0,410	0,682
Econo3	0,0458	0,0597	0,0513	0,0697	1.409,5	2.949,5	-0,617	0,537
Econo4	0,2466	0,2220	0,2350	0,1803	1.494,5	3.034,5	-0,108	0,914
Econo5	0,3434	0,2206	0,3526	0,2157	1.452,5	2.992,5	-0,359	0,720
Econo6	0,6409	0,2352	0,6665	0,2174	1.438	2.978	-0,445	0,656
Finan1	* 274,1807	2.479,9890	63,8851	179,4124	1.100	2.640	-2,466	0,014
Finan2	** -0,0944	0,2373	0,0384	0,0654	197	1.737	-7,864	0
Finan3	** 1,0927	0,2382	0,9604	0,0671	237	1.777	-7,625	0
Finan4	0,7811	0,2099	0,7655	0,2043	1.423	2.963	-0,535	0,592
Finan5	* 0,4437	0,7368	0,7895	1,7893	1.105	2.645	-2,436	0,015
Finan6	** 5,6095	172,9287	7,2547	15,8944	1.049	2.589	-2,772	0,006
Finan7	0,0221	0,0467	0,0149	0,0289	1.398,5	2.938,5	-0,704	0,481
Finan8	** 1,0322	0,2424	0,8993	0,0975	440	1.980	-6,412	0
Liquid1	** 0,8439	0,3392	1,0663	0,6866	1.029	2.569	-2,890	0,004
Tacido	0,5183	0,3096	0,7010	0,6089	1.214	2.754	-1,784	0,074
Liquid2	0,0505	0,1341	0,0916	0,1447	1.251	2.791	-1,563	0,118
Liquid3	** -0,1462	0,2101	-0,0139	0,2221	1.044	2.584	-2,801	0,005
Liquid4	0,0775	0,2224	0,1252	0,2062	1.235	2.775	-1,659	0,097
Liquid5	-6,7036	32,1511	0,5518	10,6268	1.287	2.827	-1,348	0,178
Liquid6	0,0490	0,1278	0,0782	0,1139	1.300	2.840	-1,270	0,204
Rota1	3,0968	1,7474	4,5286	8,7563	1.350	2.890	-0,971	0,331
Rota2	2,3467	1,5382	2,6762	2,1844	1.373	2.913	-0,834	0,404
Rota3	** 0,0240	0,2585	0,4298	1,5393	854	2.394	-3,937	0
Rota4	** -0,0003	0,2222	0,1667	0,4536	862	2.402	-3,889	0
Rota5	** -0,0131	0,1887	0,0782	0,6523	937	2.477	-3,440	0,001
Rota6	-274,3965	1.581,8181	11,9237	591,5285	1.296	2.836	-1,294	0,196
Rota7	3,0580	1,7661	4,5017	8,7612	1.348	2.888	-0,983	0,325
Rota8	** 226,6878	3.700,5830	133,0463	302,3637	1.016	2.556	-2,968	0,003
Rota9	0,1983	0,1726	0,2387	0,3107	1.504,5	3.044,5	-0,048	0,962
Rota10	0,1513	0,1670	0,1526	0,2183	1.480,5	3.020,5	-0,191	0,848
Rota11	2,3561	1,5831	2,4371	2,0789	1.512	3.052	-0,003	0,998
Otro1	** -0,0392	0,2425	0,3200	1,2393	755	2.295	-4,528	0
Otro2	* 11,0910	113,5896	-12,8251	62,3500	1.069	2.609	-2,651	0,008
Otro3	** -0,2319	1,0605	1,6815	7,9534	433	1.973	-6,453	0

\*\* Nivel de significación de al menos el 1%; \* Nivel de significación de al menos el 5%

Los otros cinco ratios que conforman este apartado son en 1999 estadísticamente significativos para diferenciar las 260 empresas quebradas de las 260 empresas solventes consideradas en el análisis, aunque en algunos no se aprecie esta significatividad desde el punto de vista dinámico, como es el caso de los ratios que relacionan el disponible de la empresa con el importe total de las deudas (liquid2), con el pasivo a corto plazo (liquid4), con el fondo de maniobra (liquid5) o con el activo total neto (liquid6).

Existe una diferencia considerable respecto a lo que representa el disponible en comparación a estas cuatro últimas magnitudes (importe total de las deudas, pasivo a corto plazo, fondo de maniobra, activo total neto) para las 260 empresas quebradas (3,6 por ciento, 5,4 por ciento, -141,7 por ciento, 3,9 por ciento, respectivamente) en relación con las 260 empresas solventes (27 por ciento, 30,3 por ciento, -0,02 por ciento, 10,7 por ciento, respectivamente).

Por último la relación fondo de maniobra/deuda total (liquid3) es significativa y muestra una gran distancia entre empresas quebradas y solventes, siendo negativa en términos medios para las 260 empresas quebradas. Esta distancia es de menor magnitud en el caso de empresas quebradas que devienen en solventes, así como en el caso de solventes que devienen en quebradas, donde en estas comparaciones el ratio toma siempre valores negativos, reflejo de un fondo de maniobra negativo como magnitud de alerta de problemas de solvencia en términos genéricos.

### **Rotación**

La mayoría de los 14 ratios considerados en la categoría rotación son significativos estadísticamente para diferenciar la solvencia de las empresas.

Las rotaciones del pasivo a corto plazo son en 1999 sensiblemente inferiores en las empresas quebradas que en las empresas solventes, tanto si se toma como referencia los ingresos de la explotación (Rota1) como si se considera el cash flow como recursos generados (Rota3). Esta misma tendencia se observa en las empresas solventes que devienen en quebradas, apreciándose como el número de rotaciones del activo a corto de estas empresas en el año 1997 era inferior a la media de empresas solventes en 1999, anticipando la insolvencia.

Las rotaciones de las deudas totales también son sensiblemente superiores en las empresas solventes que en las empresas quebradas y ello tanto si se toman como referencia los ingresos de la explotación (Rota2) como si se considera el cash-flow como recursos generados (Rota4).

El ratio cash flow como recursos generados/Ingresos de la explotación (Rota5) es negativo en las empresas quebradas y positivo en las solventes, constituyendo un ratio estadísticamente significativo para diferenciar la solvencia de la insolvencia empresarial.



El ratio que recoge las rotaciones del pasivo circulante respecto a las ventas (Rota7), como era previsible, sigue la misma tendencia que el que recoge las rotaciones del circulante respecto a los ingresos de la explotación (Rota1), debido a la escasa incidencia de ingresos de explotación que no provengan de ventas.

El ratio ventas/recursos propios (Rota8) es estadísticamente significativo para diferenciar la solvencia empresarial, tanto desde un punto de vista estático como dinámico, siendo, en términos medios, negativo para las 260 empresas quebradas y positivo para las 260 solventes, debido a que normalmente, el volumen de recursos propios es negativo en las empresas quebradas. No obstante, parece ser un síntoma de crisis el que las ventas supongan una cantidad muy elevada con respecto a los recursos propios (Rota8), como se muestra en el análisis de solventes que devienen en quebradas, que en el año 1997 presentaban un valor de este ratio por encima de 69, muy superior al que presentan la media de empresas solventes en 1999 (aproximadamente 20).

### Otros

En la categoría otros hemos recogido ratios mixtos que relacionan la estructura económica con la estructura financiera de la empresa y otros ratios que nos ha resultado difícil clasificar dentro del resto de categorías consideradas.

La relación beneficio neto/circulante (Otro1) en términos medios, es negativa para el conjunto de las 260 empresas quebradas, así como para el grupo de empresas solventes que devienen en quebradas, analizando esta situación en el momento de quebradas. Por su parte, es positivo como media para las 260 empresas solventes, si bien en el caso de empresas solventes que devienen en quebradas el valor que toma en 1997 es tan bajo (0,044) en comparación con la media de las 260 empresas solventes (0,14) que bien puede interpretarse como que anticipa la quiebra.

La relación neto/activo fijo de la empresa (Otro3) es negativa para las 260 empresas quebradas y representa un 1,84 en el caso de las 260 empresas solventes. Para las empresas solventes que devienen en quebradas, en 1997 toma el valor 1,03 frente a -0,78 en 1999. Se puede concluir que el que los recursos permanentes (recursos propios y pasivo comercial) sean insuficientes para financiar el activo permanente (activo comercial y activo fijo) de la empresa es un síntoma que puede aproximar la anticipación de la crisis.

Se aprecia una rápida e importante recuperación de este ratio (Otro3) en la salida de la crisis, ya que alcanza de media 1,68 en el año 2000, en el caso de empresas quebradas que devienen en solventes.

Teniendo en cuenta la significatividad estadística de las distintas variables analizadas en este epígrafe y centrándonos en la muestra que compara 260 empresas quebradas con

260 empresas sanas en el año 1999, se desprende que el perfil del fracaso y consecuentemente del éxito empresarial de la empresa andaluza desde un punto de vista global<sup>5</sup> viene marcado por las siguientes pautas económico-financieras:

Las empresas fallidas muestran menor capacidad de creación de valor que las empresas solventes ya que el resultado de la explotación en términos medios es negativo en las primeras y positivo en las segundas. En ello incide especialmente, en las empresas fallidas, el sobredimensionamiento de los gastos de la explotación -principalmente gastos de personal- en relación al nivel de ventas. El coste de la deuda, es decir la relación entre los gastos financieros y el importe total de las deudas, es superior en las empresas fallidas al de las sanas. Las empresas fallidas presentan beneficios antes de intereses e impuestos y beneficios netos negativos, siendo positivas estas dos variables en las empresas sanas. El peso de los gastos financieros en las ventas netas es sensiblemente inferior en las empresas sanas que en las empresas quebradas.

Por lo que a la estructura financiera se refiere, destacar que existen importantes diferencias entre empresas sanas y quebradas. El importe total de las deudas respecto a los recursos propios es muy superior (en términos absolutos) en las empresas quebradas que en las solventes. El peso de los fondos internos respecto al pasivo total es negativo en las empresas quebradas y positivo en las solventes, debido a que en las primeras las pérdidas superan a las reservas generadas en años anteriores. En términos generales, en las empresas fallidas el peso de las deudas a corto plazo respecto al pasivo total es inferior que en las sanas. Los recursos a largo plazo constituidos por el exigible a largo plazo y el no exigible son inferiores al pasivo circulante en las empresas quebradas y superiores en las solventes, siendo éste un importante indicador de la salud financiera de la empresa. El volumen de reservas en las empresas sanas representa, en términos medios, un 17 por ciento del pasivo total frente al 3 por ciento en las empresas quebradas. En las empresas que presentan mala salud financiera, el volumen de deudas supera en términos medios al pasivo total de la empresa, mientras que en las solventes las deudas suelen representar un 67 por ciento del pasivo total de la empresa.

El fondo de maniobra de las empresas solventes, en términos medios, es positivo y negativo en las quebradas, lo que significa que en estas últimas el pasivo circulante (las deudas a corto plazo) supera al activo circulante (activos líquidos y activos a corto plazo). Los activos líquidos de las empresas quebradas representan un menor porcentaje del total deudas que en las empresas solventes (en nuestro caso un 3 por ciento frente al 27 por ciento). Se aprecia también esta distancia en la comparación de los activos líquidos con las deudas a corto plazo (un 5 por ciento en las quebradas frente al 30 por ciento en las solventes).

---

<sup>5</sup> Un análisis por sectores se realiza en el apartado 3.3 de este trabajo.



El número de rotaciones de los ingresos de la explotación respecto al pasivo a corto plazo y también respecto al importe total de las deudas es inferior en las empresas quebradas que en las solventes, reflejando pues que en las empresas quebradas el peso del volumen de negocio respecto a las deudas es sensiblemente inferior al de las solventes. Este comportamiento también se observa si en vez de considerar los ingresos de la explotación se tienen en cuenta los recursos generados por la empresa, que son negativos en el caso de las empresas quebradas. Se aprecia, así mismo una política de gestión de stocks inadecuada en las empresas quebradas ya que el peso de las existencias respecto al volumen de ventas es superior en estas empresas (un 17 por ciento) en comparación a las empresas sanas (un 11 por ciento).

### ■ ■ II.3.2 Análisis mediante el algoritmo C5

Aplicamos primero el algoritmo C5 a la muestra de 260 empresas quebradas y 260 empresas solventes correspondientes al año 1999, considerando los 48 atributos. Tras realizar diferentes experimentos y teniendo como objetivo un error de clasificación del 0 por ciento, el árbol de decisión que se obtiene es el siguiente:

```

Finan2 <= -0,000669239: 1 (252)
Finan2 > -0,000669239:
...Otro3 > 0,4786573: 0 (191)
  Otro3 <= 0,4786573:
    ...Liquid6 > 0,02368715: 0 (39)
      Liquid6 <= 0,02368715:
        ...Finan6 > 16,41251: 1 (2)
          Finan6 <= 16,41251:
            ...Rota6 <= -5,657505: 0 (21)
              Rota6 > -5,657505:
                ...Rota1 > 3,878842: 1 (3)
                  Rota1 <= 3,878842:
                    ...Liquid5 > -0,04376419: 0 (8)
                      Liquid5 <= -0,04376419:
                        ...Finan5 <= 1,381322: 1 (3)
                          Finan5 > 1,381322: 0 (1)

```

Evaluation on training data (520 cases):

Decision Tree	(a)	(b)	<-classified as
Size Errors	260	260	(a): class 0 (b): class 1
9 0( 0,0 por ciento) <<			

Se puede observar que todos los casos fueron clasificados correctamente, y que el atributo *Finan2* es el más importante a la hora de diferenciar las empresas fallidas de las que son solventes.

La interpretación del árbol de decisión generado es la siguiente: la primera línea indica que si el atributo *Finan2* es menor o igual al valor  $-0,000669239$ , entonces la empresa en cuestión es fallida. Entre paréntesis se indica el número de empresas clasificadas como quebradas (class 1) y comprobamos que el valor de esta variable es 252,

Por otra parte, si el atributo *Finan2* es mayor que el valor  $-0,000669239$  hay que analizar otros atributos para diferenciar la evolución de las empresas restantes. Concretamente si el atributo *Otro3* es mayor que  $0,4786573$ , se clasifican otras 191 empresas como solventes (class 0). Así, sucesivamente, hasta llegar al atributo *Finan5*, que es el que menos discrimina de todos los que aparecen en este árbol de decisión, pero que finalmente permite clasificar correctamente 3 empresas como quebradas y una como solvente.

El algoritmo C5 actúa de la siguiente forma: La división sucesiva del conjunto de casos de entrenamiento continúa hasta que un subconjunto de casos pertenecen a una misma clase. En este conjunto de datos, tenemos dos clases -solvente y quebrada (class 0 y class1, respectivamente)- y un número de hasta 48 atributos. Dado que los datos iniciales no pertenecen a la misma clase, el algoritmo que implementa C5, intentará dividir el conjunto inicial de datos en dos subconjuntos. El atributo elegido para hacer esta división se llama atributo de test y es el que aparecerá en el nodo del árbol de decisión.

Existen diferentes estrategias para la elección de este atributo, pero, normalmente, se intenta elegir el atributo del conjunto de datos tal que uno de sus valores minimice la clasificación correcta de todos los casos. En nuestro ejemplo, el algoritmo ha elegido el atributo *Finan2*, que parece ser el más importante porque es el que más discrimina o clasifica correctamente el conjunto total de casos. Este atributo constituye la raíz del árbol de decisión. A partir de él, se va repitiendo sucesivamente el proceso hasta que las divisiones de los subconjuntos de datos mediante el atributo correspondiente permiten obtener otros subconjuntos de casos pertenecientes exclusivamente a una misma clase. En este caso, la clase constituiría un nodo hoja del árbol de decisión. Siguiendo con nuestro caso, después del elegir el atributo *Finan2*, con el que se clasificaron correctamente 252 casos, y tras aplicar de nuevo el algoritmo al otro subconjunto restante de datos con casos pertenecientes a ambas clases, se elige *Otro3* como el atributo de test que permite clasificar mejor este subconjunto de casos remanente, obteniéndose otros 191 casos clasificados como solvente (class 0). Así sucesivamente hasta que todos los nodos 0 que se obtienen son nodos hojas, es decir, representan una clase de las posibles a las que pueden pertenecer cada uno de los casos del conjunto de datos.



Tomando como referencia muestra b, es decir, las empresas solventes en 1997 que devienen en quebradas en 1999, con los 48 atributos, obtenemos el siguiente árbol de decisión:

```

Finan2 <= -0,002730951:
...Otro3 <= 0,1642663: 1 (58)
: Otro3 > 0,1642663:
: ...Renta1 <= -0,002753239: 1 (4)
:   Renta1 > -0,002753239: 0 (3)
Finan2 > -0,002730951:
...Rota10 <= 0,1355067: 0 (41)
  Rota10 > 0,1355067:
  ...Ende2 <= 48,52617: 0 (15)
  Ende2 > 48,52617:
  ...Renta1 <= 0,01514639: 0 (7)
  Renta1 > 0,01514639: 1 (4)

```

Evaluation on training data (132 cases):

Decision Tree	(a)	(b)	<-classified as
Size Errors	66	66	(a): class 0 (b): class 1
7 0( 0,0 por ciento) <<			

Se puede observar que en este caso se consigue un error de clasificación del 0 por ciento. Todas las empresas son clasificadas correctamente y el árbol generado resulta bastante simple, siendo el atributo *Finan2* (como en el conjunto de datos anterior) el más importante a la hora de discriminar entre la quiebra y solvencia de una empresa.

En tercer lugar, procesamos los 110 casos correspondientes a la muestra c, que recoge las empresas quebradas en 1999 que devienen en solventes en el año 2000, tomando como referencia los 48 ratios económico-financieros. El árbol que se obtiene es el siguiente:

```

Finan2 > -0,000669239:
...Finan7 <= 0,04810211: 0 (42)
: Finan7 > 0,04810211:
: ...Tacido <= 0,3387175: 1 (2)
:   Tacido > 0,3387175: 0 (4)
Finan2 <= -0,000669239:
...Finan8 > 0,9560441: 1 (46)
  Finan8 <= 0,9560441:
  ...Finan4 <= 0,6643927: 1 (3)

```

```

Finan4 > 0,6643927:
...Finan3 <= 1,041729: 0 (8)
    Finan3 > 1,041729:
        ...Econo6 <= 0,5114074: 0 (1)
            Econo6 > 0,5114074: 1 (4)
    
```

Evaluation on training data (110 cases):

Decision Tree	(a)	(b)	<-classified as
Size Errors	55	55	(a): class 0 (b): class 1
8 0 (0,0 por ciento) <<			

Se puede observar que el error de clasificación es del 0 por ciento, y que el atributo *Finan2*<sup>6</sup> vuelve a ser el más discriminante, aunque a diferencia de los otros conjuntos de datos, aparecen otros atributos de la categoría estructura financiera, que tienen bastante importancia a la hora de clasificar correctamente las empresas.

En una segunda fase, volvemos a aplicar el algoritmo C5 a las tres muestras antes referidas, pero, en este caso, sólo consideramos las trece variables seleccionadas tras realizar el análisis factorial. Los árboles de decisión resultantes son los siguientes:

Para la muestra a, la formada por 260 empresas quebradas y 260 empresas solventes en el año 1999.

```

Finan2 <= -0,000669239: 1 (252,0)
Finan2 > -0,000669239:
...Ende1 > 1,24456: 0 (231,0/2,0)
    Ende1 <= 1,24456:
        ...Liquid6 > 0,01675914: 0 (17.0)
            Liquid6 <= 0,01675914:
                ...Renta7 > 0,02998919:
                    ...Liquid6 <= 0,01124287: 0 (11,0)
                    : Liquid6 > 0,01124287: 1 (1,0)
                Renta7 <= 0,02998919:
                    ...Econo3 <= 0,01441245: 1 (4.0)
                    Econo3 > 0,01441245:
                        ...Liquid6 <= 0,01469723: 0 (3,0)
                        Liquid6 > 0,01469723: 1 (1,0)
            
```

<sup>6</sup> Debido a la interdependencia entre las variables de la categoría estructura financiera con el criterio de insolvencia utilizado en este estudio, realizamos el análisis con el algoritmo C5 considerando las 48 variables menos las correspondientes a la estructura financiera, obteniéndose árboles de decisión mucho más complejos en los que destaca la variable otro3 como la más discriminante.



Errores: 0,4 por ciento

(a) (b)

— —

260 (a): class 0

2 258 (b): class 1

Para la muestra b, formada por 66 empresas solventes en 1997 que devienen en quebradas en 1999.

Finan2 > -0,002730951: 0 (67/4)

Finan2 <= -0,002730951:

...Rota7 <= 4.933225: 1 (54)

Rota7 > 4.933225:

...Finan2 <= -0,06159982: 1 (7)

Finan2 > -0,06159982:

...Ende1 <= 12,48608: 0 (3)

Ende1 > 12,48608: 1 (1)

Evaluation on training data (132 cases):

Decision Tree	(a)	(b)	<-classified as
Size Errors	66		(a): class 0
5 4( 3,0 por ciento) <<	4	62	(b): class 1

Para la muestra c, constituida por 55 empresas quebradas en 1999 que devienen en solventes en el año 2000.

Finan2 > -0,000669239: 0 (48/2)

Finan2 <= -0,000669239:

...Rota8 <= -0,3051491: 1 (29)

Rota8 > -0,3051491:

...Rota8 > 58,03366: 1 (19/1)

Rota8 <= 58,03366:

...Finan2 <= -0,07951415: 1 (4)

Finan2 > -0,07951415:

...Rota6 > -19,75487: 0 (6)

Rota6 <= -19,75487:

...Renta4 <= 5,464395: 1 (2)

Renta4 > 5,464395: 0 (2)

Evaluation on training data (110 cases):

Decision Tree	(a)	(b)	<-classified as
Size Errors	54	1	(a): class 0
7 3( 2,7 por ciento) <<	2	53	(b): class 1



Por tanto, podemos concluir que de la aplicación del algoritmo C5 a los casos anteriores se desprende que la variable Finan2 es la más importante para discriminar a las empresas quebradas de las empresas solventes. Este ratio relaciona los fondos internos con el pasivo total de la empresa y pone de manifiesto que la capacidad de generar recursos por parte de la empresa y no distribuirlos resulta ser, en principio, clave para garantizar el éxito empresarial de la empresa andaluza.

No obstante lo anterior, debido a la interdependencia entre las variables finan2 (fondos internos/pasivo total) y rota8 (ventas/fondos propios) con el criterio de fracaso utilizado en este estudio, creímos conveniente realizar el análisis con el algoritmo C5 considerando las 11 variables restantes de las 13 seleccionadas tras el análisis factorial, aplicado a la muestra de 260 empresas sanas y 260 empresas quebradas en el año 1999.

El árbol de decisión resultante, que se muestra a continuación, nos revela que las variables renta5 (rentabilidad económica) y liquid3 (fondo de maniobra/deuda total) son las que mejor discriminan entre empresas sanas y empresas con mala salud financiera. Luego, en línea con los trabajos empíricos antes referenciados, sobre predicción de la insolvencia empresarial en empresas no financieras, este estudio aporta evidencia empírica de que las variables de rentabilidad y liquidez son los mejores predictores del fracaso empresarial.

```

Renta5 <= -0.000189374: 1 (99.0/3.0)
Renta5 > -0.000189374:
:...Liquid3 <= -0.009760651:
    :...Econo1 <= 0.194582:
        : :...Rota6 > -46.8253: 1 (39.0)
        : : : Rota6 <= -46.8253:
        : : : :...Liquid6 > 0.1071087: 1 (6.0)
        : : : : : Liquid6 <= 0.1071087:
        : : : : : :...Ende1 <= 1.497191: 1 (4.0/1.0)
        : : : : : : : Ende1 > 1.497191: 0 (7.0)
        : : : Econo1 > 0.194582:
        : : : :...Rota6 <= -5.592962:
        : : : : :...Ende1 > 2.688896: 0 (49.0/6.0)
        : : : : : : Ende1 <= 2.688896:
        : : : : : : :...Ende1 <= 0.9962203: 1 (10.0)
        : : : : : : : : Ende1 > 0.9962203:
        : : : : : : : : :...Renta5 > 0.0615033: 1 (31.0/8.0)
        : : : : : : : : : : Renta5 <= 0.0615033:
        : : : : : : : : : : :...Econo4 <= 0.01187066: 1 (3.0)
        : : : : : : : : : : : : Econo4 > 0.01187066: 0 (27.0/3.0)
        : : : : : Rota6 > -5.592962:
        : : : : : :...Econo3 > 0.003512963: 1 (23.0/1.0)
        : : : : : : : Econo3 <= 0.003512963:
    
```

```

:      :...Econo3 > 0.001750526: 0 (2.0)
:      Econo3 <= 0.001750526:
:      :...Econo1 <= 0.6938275: 1 (7.0)
:      Econo1 > 0.6938275:
:      :...Econo3 <= 2.16e-005: 0 (6.0/1.0)
:      Econo3 > 2.16e-005: 1 (3.0)
Liquid3 > -0.009760651:
:...Ende1 > 15.35543: 0 (43.0)
  Ende1 <= 15.35543:
    :...Renta5 <= 0.01368817:
    :...Ende1 <= 0.2776867: 0 (2.0)
    : Ende1 > 0.2776867:
    : :...Liquid6 <= 0.06116758: 1 (8.0)
    :   Liquid6 > 0.06116758:
    :   :...Liquid3 <= 0.2654419: 1 (3.0/1.0)
    :   Liquid3 > 0.2654419: 0 (2.0)
Renta5 > 0.01368817:
:...Rota7 > 2.216844: 0 (124.0/17.0)
  Rota7 <= 2.216844:
    :...Liquid6 > 0.04948563: 0 (8.0/1.0)
    Liquid6 <= 0.04948563:
      :...Econo1 <= 0.09412997: 1 (6.0)
      Econo1 > 0.09412997:
        :...Renta4 > 10.83663: 0 (2.0)
        Renta4 <= 10.83663:
          :...Renta7 <= 0.03497684: 0 (2.0)
          Renta7 > 0.03497684: 1 (4.0)

```

Evaluation on training data (520 cases):

Decision tree

-----	-----	
Size Errors	246 14	(a): class 0
26 42 (8.1%)	28 232	(b): class 1
(a) (b)	<-classified as	

### ■ ■ II.3.3 Análisis sectorial

En algunos estudios sobre la predicción de la quiebra se argumenta que las diferencias entre los sectores con respecto a los medios de producción, ciclos productivos, estructura competitiva y modelos de distribución puede provocar diferencias sectoriales en las valoraciones de las condiciones financieras, por lo que no puede atribuirse el mismo significado al mismo valor de un ratio en empresas de distintos sectores. Estos estudios (véase

entre otros Altman (1984), Izan (1984), Platt y Platt (1990) Lincoln (1984), McDonald y Morris (1984)) concluyen que la capacidad predictiva de los modelos sectoriales es mucho mayor que los que consideran conjuntamente a empresas pertenecientes a distintos sectores.

Analizamos pues el perfil del fracaso empresarial de la empresa andaluza por sectores. Para ello, estudiamos en un primer momento cuál es la composición de la muestra de empresas quebradas en 1999, que aparece recogida en el cuadro II.7. Se observa que el sector que más predomina en la muestra es el sector comercio (41,92 por ciento) seguido del industrial (22,31 por ciento), otros servicios (21,9 por ciento) construcción (11,54 por ciento) y agricultura (2,31 por ciento). Sin embargo, este orden no tiene porqué corresponderse con el orden que presenta la propensión al fracaso de los distintos sectores, pues estos tienen distinto peso dentro del tejido empresarial andaluz. Así se aprecia en el cuadro II.8 donde aparece recogido el peso relativo de empresas quebradas por sector en el año 1999, apreciándose que las diferencias son mucho más suaves, oscilando entre el 2,99 por ciento del sector comercio y el 1,9 por ciento del sector agrícola.

■ Cuadro II.7

EMPRESAS DE LA MUESTRA EN FUNCIÓN DEL VOLUMEN DE FACTURACIÓN Y SECTOR												
Facturación	Total		Agricultura		Industria		Construcción		Comercio		Otros Servicios	
	Nº de emp.	% de emp.	Nº de emp.	% de emp.	Nº de emp.	% de emp.	Nº de emp.	% de emp.	Nº de emp.	% de emp.	Nº de emp.	% de emp.
Hasta 250 M	93	35,77	1	1,08	22	23,66	9	9,68	43	46,24	18	19,35
De 250 a 1000 M	152	58,46	5	3,29	34	22,37	20	13,16	58	38,16	35	23,03
De 1000 a 2500 M	12	4,62	-	-	2	16,67	1	8,33	6	50,00	3	25,00
Más de 2500 M	3	1,15	-	-	-	-	-	-	2	66,67	1	33,33
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>2,31</b>	<b>58</b>	<b>22,31</b>	<b>30</b>	<b>11,54</b>	<b>109</b>	<b>41,92</b>	<b>57</b>	<b>21,90</b>

Nota: M representa millones de pesetas

■ Cuadro II.8

EMPRESAS DE LA MUESTRA			
	Nº empresas en 1999	Nº empresas de la muestra	% de empresas
Agricultura	316	6	1,90
Industria	2.716	58	2,14
Construcción	1.079	30	2,78
Comercio	3.643	109	2,99
Otros Servicios	2.634	57	2,16

Puesto que, como señalamos, se ha comprobado que existen diferencias por sectores respecto a cuales y qué valores han de alcanzar las variables económico financieras más representativas para discriminar entre empresas solventes y empresas quebradas, consideramos conveniente completar este estudio realizando el contraste no paramétrico



de Mann-Whitney para determinar la significatividad estadística de las diferencias entre empresas sanas y fracasadas por sectores, sobre la base de las 13 variables seleccionadas en el análisis factorial.

Las variables que resultaron significativas en este análisis se recogen en el cuadro II.9 y fueron las siguientes: en el sector agrícola tan sólo el ratio finan2<sup>7</sup> es significativo para diferenciar a las empresas sanas de las que tienen mala salud financiera; en la industria los ratios renta5, ende1, finan2, liquid3, rota6, rota7 y rota8 son significativos; los ratios renta4, renta5, ende1, finan2, liquid3, rota7 y rota8 aparecen como estadísticamente significativos para diferenciar a las empresas solventes de las insolventes dentro del sector de la construcción; en el sector comercio es donde más ratios resultan significativos para diferenciar a las empresas sanas de las quebradas, siendo éstos renta4, renta5, ende1, liquid3, liquid6, finan2, rota6, rota7 y rota8; mientras que en el sector otros servicios resultan significativos los ratios renta5, ende1, finan2, liquid3, liquid6, rota6, rota7 y rota8.

Observamos pues que existen diferencias por sectores respecto a qué variables son significativas para discriminar la insolvencia empresarial aunque, en este caso, el ratio finan2 aparece como estadísticamente significativo en todos los sectores analizados.

Tomando como referencia estas variables que han resultado significativas para los distintos sectores, consideramos conveniente determinar unos indicadores de alerta que nos permitan detectar posibles desequilibrios y anomalías en la estructura de las empresas y en el desarrollo de su actividad económica.

Por ello, para cada ratio y sector buscamos dentro de cada grupo de empresas (fallidas y no fallidas) los valores del ratio que nos definan diferentes niveles de alerta de la situación de la empresa. Para lo cual, siguiendo a García Pérez de Lema (1997) y utilizando las diferentes distribuciones muestrales de los ratios como una aproximación de su verdadera distribución, realizamos mediciones a partir de los percentiles oportunos con el fin de encontrar las zonas de predominio de uno u otro tipo de empresas.

Delimitamos para cada ratio seis sectores de riesgo, separados por cinco puntos de corte. Para fijar estos puntos hemos seguido las siguientes premisas:

- ▶ En cada extremo, el primer punto de corte es el que deja por debajo (en el extremo izquierdo) o por encima (en el extremo derecho) el veinticinco por ciento de las empresas del grupo que ocupa teóricamente ese lado de la distribución.
- ▶ El segundo punto de corte, desde cada extremo, es el que deja hacia ese lado el cincuenta por ciento del grupo de empresas que corresponde a ese lado de la

---

<sup>7</sup> Hay que ser cautelosos con la interpretación de que en el sector agrícola tan sólo el ratio finan2 es significativo para diferenciar a las empresas sanas de las quebradas, ya que se compara un pequeño número de empresas, concretamente 6 quebradas y 6 sanas.

Cuadro II.9

RESULTADOS DEL CONTRASTE NO PARAMÉTRICO POR SECTORES													
	Renta4	Renta5	Renta7	Ende1	Econo1	Econo3	Econo4	Finan2	Rota6	Rota7	Rora8	Liquid3	Liquid6
<b>Agricultura</b>													
U de Mann-Whitney	18	17	9	10	17	14,5	8	0	9	16	18	8	18
W de Wilconson	39	38	30	31	38	35,5	29	21	30	37	39	29	39
Z	0	-0,16	-1,441	-1,28	-0,16	-0,561	-1,601	-2,882	-1,44	-0,33	0	-1,601	0
Sig. Asintót. (bilateral)	1	0,873	0,15	0,2	0,873	0,575	0,109	*0,004	0,15	0,749	1	0,109	1
<b>Comercio</b>													
U de Mann-Whitney	4.694	3.334	5.231	2.058	5.871	5.739,5	5.271,5	58	4.101	3.328	2.987	2.463	4.075
W de Wilconson	10.580	9.220	11.226	7.944	11.757	11.626	11.267	5.944	9.987	9.214	8.873	8.349	9.961
Z	-2,578	-5,518	-1,142	-8,280	-0,032	-0,321	-1,329	-12,600	-3,860	-5,530	-6,27	-7,402	-3,920
Sig. Asintót. (bilateral)	*0,01	*0	0,157	*0	0,974	0,748	0,184	*0	*0	*0	*0	*0	*0
<b>Construcción</b>													
U de Mann-Whitney	230	207	328	127	429	414	359	0	362	284	192	153	418
W de Wilconson	695	672	793	592	894	879	824	465	827	749	657	618	883
Z	-3,253	-3,593	-1,804	-4,780	-0,310	-0,542	-1,351	-6,653	-1,300	-2,450	-3,810	-4,391	-0,470
Sig. Asintót. (bilateral)	*0,001	*0	0,071	*0	0,756	0,588	0,177	*0	0,193	**0,014	*0	*0	0,636
<b>Industria</b>													
U de Mann-Whitney	1379	1.019	1.507	727	1.590	1.551	1.442,5	27	1.078	788	831	671	1.30
W de Wilconson	3.090	2.730	3.218	2.438	3.301	3.262	3.153,5	1.738	2.789	2.499	2.542	2.382	3.013
Z	-1,673	-3,661	-0,966	-5,27	-0,508	-0,727	-1,322	-9,138	-3,340	-4,940	-4,700	-5,582	-2,100
Sig. Asintót. (bilateral)	0,094	*0	0,334	*0	0,611	0,467	0,186	*0	*0,001	*0	*0	*0	0,036
<b>Otros Servicios</b>													
U de Mann-Whitney	1.535	926	1.499	629,5	1.566	1.492	1.366	1	1.095	1.106	1.145	904	1.017
W de Wilconson	3.188	2.579	3.152	2.293	3.219	3.145	3.019	1.654	2.748	2.759	2.798	2.557	2.670
Z	-0,507	-3,959	-0,711	-5,58	-0,332	-0,759	-1,472	-9,201	-3	-2,940	-2,720	-4,083	-3,44
Sig. Asintót. (bilateral)	0,612	*0	0,477	*0	0,740	0,448	0,141	*0	*0,003	*0,003	*0,007	*0	*0,001

\* Nivel significación del 1% o más; \*\* nivel de significación de al menos el 5%

distribución, con la limitación de no contener a la vez más del veinticinco por ciento de las empresas del otro grupo, en cuyo caso el punto de corte se acercará más a los extremos hasta que se cumpla esta condición.

- El punto de corte central es el punto medio entre los valores del segundo punto de corte para cada distribución.

Cuadro II.10

## NIVELES DE RIESGO POR SECTORES PARA LOS DISTINTOS RATIOS SIGNIFICATIVOS

	Renta4	Renta5	Ende1	Finan2	Rota7	Rota8	Liquid3	Rota6	Liquid6
<b>Agricultura</b>									
<b>Nivel de riesgo</b>									
Primer punto	-	-	-	-0,277	-	-	-	-	-
Segundo punto	-	-	-	-0,080	-	-	-	-	-
Tercer punto	-	-	-	0,230	-	-	-	-	-
Cuarto punto	-	-	-	0,539	-	-	-	-	-
Quinto punto	-	-	-	0,574	-	-	-	-	-
<b>Comercio</b>									
<b>Nivel de riesgo</b>									
Primer punto	3,137	-0,472	-73,466	-1,382	0,955	-2.702,961	-0,770	-	-
Segundo punto	3,666	-0,304	-36,289	-0,686	1,110	-442,496	-0,644	-	-
Tercer punto	4,438	-0,144	-17,659	-0,334	1,595	-219,814	-0,498	-	-
Cuarto punto	5,210	0,016	0,970	0,018	2,081	2,867	-0,353	-	-
Quinto punto	5,337	0,020	1,099	0,020	2,290	3,267	-0,311	-	-
<b>Construcción</b>									
<b>Nivel de riesgo</b>									
Primer punto	2,352	-0,147	-2,426	-0,210	1,414	-64,858	-0,306	-	-
Segundo punto	3,050	-0,001	-0,046	-0,101	2,166	-11,056	-0,166	-	-
Tercer punto	4,008	0,029	1,301	-0,009	2,848	3,812	-0,082	-	-
Cuarto punto	4,966	0,058	2,649	0,083	3,531	18,681	-0,061	-	-
Quinto punto	5,971	0,115	7,314	0,274	4,657	38,952	0,003	-	-
<b>Industria</b>									
<b>Nivel de riesgo</b>									
Primer punto	-	-0,013	-0,711	-0,308	1,265	-24,302	-0,331	-8,565	-
Segundo punto	-	0,048	1,192	-0,111	1,862	-7,173	-0,200	-6,072	-
Tercer punto	-	0,071	2,080	0,029	2,572	0,548	-0,034	-0,593	-
Cuarto punto	-	0,094	2,968	0,168	3,283	8,268	0,131	4,885	-
Quinto punto	-	0,161	10,932	0,322	4,732	14,418	0,416	15,177	-
<b>Otros Servicios</b>									
<b>Nivel de riesgo</b>									
Primer punto	-	-0,041	-1,411	-0,248	1,354	-	-0,372	-15,993	0,001
Segundo punto	-	0,018	0,830	-0,111	2,163	-	-0,132	-5,265	0,014
Tercer punto	-	0,055	2,891	0,070	2,971	-	-0,026	-3,015	0,047
Cuarto punto	-	0,091	4,952	0,251	3,780	-	0,079	2,511	0,080
Quinto punto	-	0,165	21,448	0,342	5,898	-	0,471	11,906	0,211

De este modo organizamos el sistema de alertas para los distintos sectores y ratios<sup>8</sup> significativos según el contraste de Mann Whitney. Todo ello aparece recogido en el cuadro II.10.

<sup>8</sup> No hemos incluido algunos ratios que resultaron significativos tras el análisis factorial y el último contraste no paramétrico de Mann-Whitney por sectores, debido a que los puntos obtenidos son incoherentes.



Como señalamos, estos cinco valores de cada ratio delimitan seis zonas de las distribuciones de las empresas fallidas y de las no fallidas, que pueden servir de alerta sobre la peligrosidad de un determinado valor del ratio. Tales niveles de riesgo son los siguientes:

- ▶ El nivel de riesgo A comprende los valores del ratio menores o iguales que el primer punto señalado. Indica los valores de ese ratio que son muy negativos para la empresa, siendo por tanto la zona de máximo riesgo.
- ▶ El nivel de riesgo B comprende los valores del ratio mayores que el primer punto señalado y menores o iguales que el segundo. El límite sobrepasado es la mediana de la distribución de las empresas fallidas y son valores claramente inapropiados para una empresa. Requieren una actuación inmediata para conseguir la vuelta a la normalidad.
- ▶ El nivel de riesgo C comprende los valores del ratio mayores que el segundo punto y menores o iguales que el tercer punto, mientras que el nivel de riesgo D comprende los valores del ratio mayores que el tercer punto y menores que el cuarto. Estos dos niveles representan una zona de cierta ambigüedad respecto a la futura evolución de la empresa siendo, lógicamente, los valores de C más inadecuados y necesitan una corrección para evitar riesgos, mientras que los valores de D suponen cierta normalidad en la actuación de la empresa, si bien no ofrecen garantía de estabilidad, ya que es una zona en la que se mueven también en buena parte las empresas fallidas.
- ▶ El nivel de riesgo E comprende los valores del ratio mayores o iguales que el cuarto punto y menores que el quinto. Por su parte, el nivel de riesgo F comprende los valores del ratio mayores o iguales que el punto quinto. Son zonas de cierta seguridad debido a que se trata de valores elevados de ese ratio y a que representan la mitad de la población de las empresas sanas, siendo relativamente pequeña la probabilidad de que con esos valores posteriormente se den empresas fallidas. El nivel F en relación con el nivel E introduce una división en la distribución de las empresas sanas, distinguiendo los dos últimos cuartiles de la misma, pero en ambos casos los niveles alcanzados para el ratio son de seguridad.

Los límites de separación entre los niveles de alerta en cada ratio son, como apuntamos, función de los valores que dejan a un lado o al otro el veinticinco, el cincuenta o el setenta y cinco por ciento de las observaciones de ese ratio. Por ello, para delimitar esos valores<sup>9</sup> se han de calcular esos tres cuartiles para cada ratio significativo en cada uno de los 5 sectores económicos considerados en el estudio.

---

<sup>9</sup> Somos conscientes de que puede existir dependencia de los valores calculados con la muestra de trabajo y que para evitarlo se podrían utilizar técnicas de remuestreo como el método bootstrap o jackknife. No obstante, creemos que los valores obtenidos son suficientemente orientativos.



Dentro del cuadro II.10 nos centramos primero en el ratio finan2, que es estadísticamente significativo en los cinco sectores económicos considerados y además según el algoritmo C5 es el ratio que mejor discrimina a las empresas sanas de las quebradas. Se observa que valores negativos de este ratio, dados porque los recursos generados por la empresa son negativos, ocupan las dos zonas de máximo riesgo en todos los sectores. Sin embargo, existen diferencias importantes por sectores respecto al valor de este ratio a partir del cual se puede hablar de seguridad. Así en la agricultura este valor es 0,539, en el comercio 0,018; en la construcción 0,083, 0,168 en la industria y 0,251 en otros servicios. Recordemos que este ratio representa el peso de los fondos internos (principalmente reservas) respecto del pasivo total de la empresa, siendo pues mucho más elevado para garantizar el equilibrio empresarial en la agricultura, seguido de otros servicios, industria, construcción y por último comercio.

Si nos cuestionamos ¿qué nivel han de alcanzar los distintos ratios para garantizar seguridad?, vemos que la respuesta varía en muchos casos según el sector considerado.

En el caso de renta4, que recoge la cobertura de los gastos de personal con ingresos de la explotación se observa que los primeros deben representar, tanto en el sector comercio como en el sector construcción, aproximadamente la quinta parte de los ingresos de la explotación.

La rentabilidad económica (renta5) se situaría en torno al 1,6 por ciento en el comercio, 5,8 por ciento en la construcción, 9,4 por ciento en la industria y 9,1 por ciento en otros servicios. La cobertura del endeudamiento (gastos financieros) con beneficios antes de intereses e impuestos (ratio ende1) sería de 0,97 para el comercio, 2,65 para la construcción, 2,97 para la industria y 4,95 para el sector servicios.

El nivel a alcanzar por las ventas respecto al pasivo circulante (o bien fondos propios) es 2,08 (2,87) para el comercio; 3,53 (18,68) para la construcción; 3,28 (8,27) para la industria y 3,78 para otros servicios.

Se observa como en algunos sectores el que el fondo de maniobra sea negativo no es indicativo de desequilibrio empresarial. Así el valor del ratio liquid3 a partir del cual se puede hablar de seguridad, tanto en el sector comercio como en la construcción, es negativo, -0,353 y -0,061, respectivamente. Sin embargo, para el sector industrial y otros servicios ese nivel es 0,131 y 0,079, respectivamente.

El ratio Rota6 que relaciona los ingresos de la explotación con el capital circulante tendría que alcanzar el valor 4,885 en la industria y 2,511 en otros servicios. Mientras que el peso de los activos líquidos en el total activo de la empresa (liquid6) debe suponer al menos un 8 por ciento en el sector otros servicios.

Se aprecia pues que los indicadores de alerta son distintos según el sector económico que se considere.

Profundizamos en este análisis sectorial comentando, seguidamente, los distintos niveles de riesgo de los ratios significativos en cada sector económico. Todo ello basándonos en el cuadro II.10.

Consideramos primero la agricultura donde tan sólo el ratio finan2 resulta significativo. De forma ilustrativa para el resto del análisis, los niveles de alerta correspondientes a este ratio en el sector agrícola son los siguientes:

Cuadro II.11

NIVELES DE ALERTA EN LA AGRICULTURA		
Nivel de Riesgo	Intervalo de valores	
A	$\text{Finan2} \leq -0,277$	Máximo Riesgo
B	$-0,277 < \text{Finan2} \leq -0,080$	Inapropiado
C	$-0,080 < \text{Finan2} \leq 0,230$	Inadecuado
D	$0,230 < \text{Finan2} < 0,539$	Ambigüedad
E	$0,539 \leq \text{Finan2} < 0,574$	Garantía
F	$0,574 \leq \text{Finan2}$	Garantía

Por tanto, valores de los ratios hasta los tres primeros puntos (en este caso 0,230) representan anomalías en la estructura de las empresas y posibles desequilibrios. Existe una zona de cierta ambigüedad entre el tercer y cuarto punto (zona D) donde se puede hablar de cierta normalidad. La garantía de éxito estaría a partir del cuarto punto (0,539 en este caso).

Recalcar la importancia que en el sector de la agricultura tiene la autofinanciación, de tal forma que para hablar de normalidad el importe de las reservas ha de suponer más de un 20 por ciento del pasivo total.

Para el sector comercio, el perfil de las empresas sanas vendrá dado por unos gastos de personal que no representen más de la cuarta parte de los ingresos de la explotación; una rentabilidad económica, aunque pequeña, positiva; gastos financieros que en lo posible no superen los beneficios antes de intereses e impuestos; un volumen de reservas respecto al pasivo total de al menos un 1,8 por ciento; un volumen de ventas que duplique el volumen del pasivo circulante, así como el volumen de los recursos propios; admitiéndose un fondo de maniobra negativo que haga que en los niveles de seguridad de este tipo de empresas el ratio liquid3 (fondo de maniobra/deuda total) sea también negativo.



Las características de equilibrio empresarial de las empresas del sector construcción que se desprenden del análisis son las siguientes: ingresos de la explotación que supongan al menos cuatro veces el importe de los gastos del personal; rentabilidad económica de al menos el 5 por ciento; beneficios antes de intereses e impuestos que dupliquen, al menos, el importe de los gastos financieros; una autofinanciación que alcance el 8 por ciento del pasivo total; un volumen de ventas que triplique el pasivo circulante, así como el nivel de los recursos propios; y se admite un fondo de maniobra negativo pero en menor medida que en el sector comercio, puesto que el valor del ratio liquid3 a partir del cual comienza la zona F es 0,003.

Por su parte, en la industria, las empresas con buena salud financiera se caracterizan por tener una rentabilidad económica en torno al 9 por ciento; beneficios antes de intereses e impuestos que al menos duplican a los gastos financieros; un nivel de reservas respecto al pasivo total que supera el 15 por ciento; ventas que triplican el pasivo circulante y son 8 veces los recursos propios; un fondo de maniobra positivo que representa más del 10 por ciento de las deudas totales; e ingresos de la explotación que representan cuatro veces el importe del capital circulante o fondo de maniobra de la empresa.

Por último, analizamos el sector otros servicios, donde las empresas con éxito empresarial vienen caracterizadas por una rentabilidad económica en torno al 9 por ciento; gastos financieros que representan menos de la cuarta parte de los beneficios antes de intereses e impuestos; un volumen de reservas elevado en relación con el pasivo total, de forma que el nivel de seguridad se sitúa en torno al 25 por ciento; un volumen de ventas que triplica el nivel del pasivo circulante; un fondo de maniobra positivo que supone en torno al 7 por ciento de la deuda total; ingresos de la explotación que duplican el fondo de maniobra; y unos activos líquidos o tesorería que deben suponer al menos el 8 por ciento del activo total de la empresa.

## ■ II.4 CONCLUSIONES

En este trabajo se estudia el perfil del fracaso empresarial de las empresas no financieras pertenecientes a la Comunidad Autónoma Andaluza. La muestra analizada procede de la Central de Balances de Andalucía y recoge las cuentas anuales de las sociedades mercantiles de todas las provincias andaluzas. El período de análisis es 1997-2000, en el que se aprecia que por término medio el nivel del fracaso empresarial en Andalucía equivale al 15 por ciento de la población empresarial. El criterio de fracaso adoptado es, en función de lo establecido en el apartado 1-4º del artículo 260 de la Ley de Sociedades Anónimas y en el apartado 1-e del artículo 104 de la Ley de Sociedades de Responsabilidad Limitada, la reducción del patrimonio de la empresa a niveles inferiores a la mitad del capital social. Nos



centramos en el año 1999 para determinar las empresas fracasadas en ese año y obtener mediante la técnica de emparejamiento el mismo número de empresas sanas en 1999, controlando el sector y el tamaño de las mismas. Se analizan también otras dos muestras: una recoge las empresas sanas en 1997 que devienen en quebradas en 1999; la otra hace referencia a las empresas quebradas en 1999 que devienen en solventes en el año 2000.

Como variables explicativas del fracaso empresarial seleccionamos 48 ratios económico-financieros agrupados en las categorías rentabilidad, endeudamiento, estructura económica, estructura financiera, solvencia y liquidez, rotación y otros. Para describir más escuetamente la posición financiera de la empresa y teniendo en cuenta el solapamiento potencial en el contenido informativo de algunos de los ratios, preseleccionamos el conjunto más representativo de los mismos mediante el análisis factorial, resultando trece las variables seleccionadas.

Realizamos en primer lugar el análisis financiero univariante de los 48 ratios para establecer el perfil que diferencia a las empresas sanas de las empresas quebradas. Para determinar la significatividad estadística de las diferencias entre estos dos tipos de empresas, realizamos el contraste no paramétrico de Mann-Whitney, tras realizar la prueba de Kolmogorov Smirnov que avala la no normalidad de los ratios.

Los ratios de rentabilidad<sup>10</sup> son indicadores de la futura solvencia de la empresa. Las empresas fallidas muestran menor capacidad de creación de valor que las empresas solventes ya que el resultado de la explotación en términos medios es negativo en las primeras y positivo en las segundas. El sobredimensionamiento de los gastos de explotación, especialmente los de la plantilla de personal, respecto al nivel de ventas es una de las causas de la mala salud financiera de las empresas. El coste de la deuda, es decir la relación entre los gastos financieros y el importe total de las deudas, es superior en las empresas fallidas en comparación con las sanas. Las empresas fallidas presentan beneficios antes de intereses e impuestos y beneficios netos negativos, siendo positivas estas dos variables en las empresas sanas. El peso de los gastos financieros en las ventas netas es sensiblemente inferior en las empresas sanas que en las empresas quebradas.

La cobertura del endeudamiento (gastos financieros) con los beneficios antes de intereses e impuestos es estadísticamente significativa para diferenciar a las empresas solventes de las empresas quebradas, tanto desde un punto de vista estático como dinámico.

Genéricamente se puede concluir que la estructura de las inversiones no es significativa del nivel de solvencia de la empresa. Sin embargo, indicadores de la estructura

---

<sup>10</sup> Todos los datos cuantitativos que aportamos en el epígrafe conclusiones se refieren a la muestra de empresas sanas y empresas quebradas de 1999.



financiera si son estadísticamente significativos, poniéndose de manifiesto que existen importantes diferencias entre empresas sanas y quebradas en lo que a la estructura de capital se refiere.

El importe total de las deudas en relación a los recursos propios (en términos absolutos) es superior en las empresas quebradas que en las solventes. El peso de los fondos internos respecto al pasivo total es negativo en las empresas quebradas y positivo en las solventes, debido a que en las primeras las pérdidas superan a las reservas generadas en años anteriores. En términos generales, en las empresas fallidas, el peso de las deudas a corto plazo respecto al pasivo total es inferior que en las sanas. Los recursos a largo plazo constituidos por el exigible a largo plazo y el no exigible son inferiores al pasivo circulante en las empresas quebradas y superiores en las solventes, siendo éste un importante indicador de la salud financiera de la empresa. El volumen de reservas en las empresas sanas representa, en términos medios, un 17 por ciento del pasivo total frente al 3 por ciento en las empresas quebradas. En las empresas que presentan mala salud financiera, el volumen de deudas supera en términos medios al pasivo total, mientras que en las solventes las deudas suelen representar un 67 por ciento del pasivo total de la empresa.

Las empresas fallidas en términos genéricos presentan un fondo de maniobra negativo, lo que significa que el pasivo circulante (las deudas a corto plazo) supera al activo circulante (activos líquidos y activos a corto plazo). El fondo de maniobra de las empresas solventes en términos medios es positivo. Los activos líquidos de las empresas quebradas representan un menor porcentaje del importe total de las deudas que en las empresas solventes (en nuestro caso un 3 por ciento frente al 27 por ciento). En el mismo sentido se aprecia esta distancia en la comparación de los activos líquidos con las deudas a corto plazo (un 5 por ciento en las quebradas frente al 30 por ciento en las solventes).

En general, los ratios de rotación discriminan la insolvencia empresarial. El número de rotaciones de los ingresos de la explotación respecto al pasivo a corto plazo y también respecto al importe total de las deudas es inferior en las empresas quebradas que en las solventes, reflejando pues que en las empresas quebradas el peso del volumen de negocio respecto a las deudas es sensiblemente inferior al de las solventes. Este comportamiento también se observa si en vez de considerar los ingresos de la explotación se tienen en cuenta los recursos generados por la empresa, que son negativos en el caso de las empresas quebradas. Se aprecia, asimismo, una política de gestión de stocks inadecuada en las empresas quebradas que se refleja en que el peso de las existencias sobre el volumen de ventas es superior en estas empresas (un 17 por ciento) en comparación a las empresas sanas (un 11 por ciento).

Siguiendo las investigaciones más recientes sobre insolvencia empresarial, consideramos conveniente realizar en este estudio una aplicación práctica de inteligencia artificial



que construyera un modelo del conocimiento usado por un experto humano. Para ello aplicamos el algoritmo C5 a las tres muestras antes referidas, primero sobre la base de los 48 ratios económico-financieros y, en segundo lugar, teniendo en cuenta sólo las 13 variables resultantes del análisis factorial. De estos árboles de decisión se concluye que la variable *finan2* es la más importante para discriminar a las empresas quebradas de las empresas solventes. Este ratio relaciona los fondos internos con el pasivo total de la empresa y pone de manifiesto que la capacidad de generar recursos por parte de la empresa y no distribuirlos resulta ser, en principio, clave para garantizar el éxito empresarial de la empresa andaluza.

No obstante lo anterior, debido a la interdependencia entre las variables *finan2* (fondos internos/pasivo total) y *rota8* (ventas/fondos propios) con el criterio de fracaso utilizado en este estudio, creímos conveniente realizar el análisis con el algoritmo C5 considerando las 11 variables restantes de las 13 seleccionadas tras el análisis factorial, aplicado a la muestra de 260 empresas sanas y 260 empresas quebradas en el año 1999.

El árbol de decisión resultante nos revela que las variables *renta5* (rentabilidad económica) y *liquid3* (fondo de maniobra/deuda total) son las que mejor discriminan entre empresas sanas y empresas con mala salud financiera. Luego, en línea con los trabajos empíricos antes referenciados, sobre predicción de la insolvencia empresarial en empresas no financieras, este estudio aporta evidencia empírica de que las variables de rentabilidad y liquidez son los mejores predictores del fracaso empresarial.

Completamos este estudio con un análisis de la empresa andaluza por sectores. Para ello, sobre la base de las 13 variables seleccionadas en el análisis factorial, realizamos, de nuevo el contraste no paramétrico de Mann-Whitney para los cinco sectores económicos considerados (agricultura, comercio, construcción, industria y otros servicios), teniendo en cuenta la muestra formada por 260 empresas sanas y 260 empresas quebradas en 1999. Posteriormente, para cada variable estadísticamente significativa por sector y realizando mediciones a partir de los oportunos percentiles, calculamos cinco puntos de corte delimitando así, para cada ratio, seis sectores de riesgo. Los valores de los ratios hasta los tres primeros puntos representan anomalías en la estructura de las empresas y posibles desequilibrios. Existe una zona de ambigüedad entre el tercer y el cuarto punto (zona D) donde se puede hablar de cierta normalidad. La garantía de éxito estaría a partir del quinto punto.

Nos centramos primero en el ratio *finan2* que es estadísticamente significativo en los cinco sectores económicos considerados. Se observa que en las dos zonas de máximo riesgo, para todos los sectores, este ratio presenta valores negativos. Recordemos que para que el valor de este ratio sea negativo la magnitud fondos internos ha de ser negativa y, por tanto, el volumen de recursos negativos supera las posibles reservas de ejercicios anteriores. No obstante lo anterior, existen diferencias importantes por sectores respecto al valor de este ratio a partir del cual se puede hablar de seguridad. Así en la agricultura este



valor es 0,539, en el comercio 0,018; en la construcción 0,083, 0,168 en la industria y 0,251 en otros servicios. Recordemos que dicho ratio representa el peso de los fondos internos (principalmente reservas) respecto del pasivo total de la empresa, debiendo ser por tanto mucho más elevado para garantizar el equilibrio empresarial en la agricultura, seguido de otros servicios, industria, construcción y por último comercio.

A la pregunta ¿qué nivel han de alcanzar los distintos ratios para garantizar seguridad?, observamos que la respuesta varía en muchos casos según el sector considerado.

Los gastos de personal han de representar, tanto en el sector comercio como en el sector construcción, aproximadamente la quinta parte de los ingresos de la explotación. La rentabilidad económica (renta5) se debe situar en torno al 1,6 por ciento en el comercio, 5,8 por ciento en la construcción, 9,4 por ciento en la industria y 9,1 por ciento en otros servicios. La cobertura del endeudamiento (gastos financieros) con beneficios antes de intereses e impuestos (ratio ende1) debe ser de 0,97 para el comercio, 2,65 para la construcción, 2,97 para la industria y 4.95 para el sector servicios.

El nivel a alcanzar por las ventas respecto al pasivo circulante (o bien fondos propios) es 2,08 (2,87) para el comercio; 3,53 (18,68) para la construcción; 3,28 (8,27) para la industria y 3,78 para otros servicios.

El que el fondo de maniobra sea negativo no es indicativo de desequilibrio empresarial en algunos sectores. Así el valor del ratio liquid3 a partir del cual se puede hablar de seguridad, tanto en el sector comercio como en la construcción, es negativo, -0,353 y -0,061, respectivamente. Sin embargo, para el sector industrial y otros servicios ese nivel es 0,131 y 0,079, respectivamente.

El ratio Rota6 que relaciona los ingresos de la explotación con el capital circulante tendría que alcanzar el valor 4,885 en la industria y 2,511 en otros servicios. Mientras que el peso de los activos líquidos en el total activo de la empresa (liquid6) debe suponer al menos un 8 por ciento en el sector otros servicios.

Se aprecia pues que los indicadores de alerta son distintos según el sector económico que se considere. Profundizamos en el análisis sectorial analizando los distintos niveles de los ratios significativos en cada sector económico.

Destacar la importancia que en el sector agrícola tiene la autofinanciación, de tal forma que para hablar de normalidad el importe de las reservas ha de suponer más de un 20 por ciento del pasivo total.

En el sector comercio el perfil de las empresas sanas viene dado por unos gastos de personal que no representen más de la cuarta parte de los ingresos de la explotación; una

rentabilidad económica, aunque pequeña, positiva; gastos financieros que en lo posible no superen los beneficios antes de intereses e impuestos; un volumen de reservas respecto al pasivo total de al menos un 1,8 por ciento; un volumen de ventas que duplique el volumen del pasivo circulante, así como el volumen de los recursos propios; admitiéndose un fondo de maniobra negativo que haga que en los niveles de seguridad de este tipo de empresas el ratio liquid3 (fondo de maniobra/deuda total) sea también negativo.

Las características de equilibrio empresarial de las empresas del sector construcción que se desprenden del análisis son las siguientes: ingresos de la explotación que supongan al menos cuatro veces el importe de los gastos de personal; rentabilidad económica de al menos el 5 por ciento; beneficios antes de intereses e impuestos que dupliquen, al menos, el importe de los gastos financieros; una autofinanciación que alcance el 8 por ciento del pasivo total; un volumen de ventas que triplique el pasivo circulante, así como el nivel de los recursos propios; se admite un fondo de maniobra negativo pero en menor medida que en el sector comercio, puesto que el valor del ratio liquid3 a partir del cual comienza la zona F (zona de mayor seguridad) es 0,003.

Por su parte, en la industria, las empresas con buena salud financiera se caracterizan por tener una rentabilidad económica en torno al 9 por ciento; beneficios antes de intereses e impuestos que al menos duplican a los gastos financieros; un nivel de reservas respecto al pasivo total que supera el 15 por ciento; ventas que triplican el pasivo circulante y son 8 veces los recursos propios; un fondo de maniobra positivo que representa más del 10 por ciento de las deudas totales; e ingresos de la explotación que representan cuatro veces el importe del capital circulante o fondo de maniobra de la empresa.

Por último, hemos analizado el sector otros servicios, donde las empresas con éxito empresarial están caracterizadas por una rentabilidad económica en torno al 9 por ciento; gastos financieros que representan menos de la cuarta parte de los beneficios antes de intereses e impuestos; un volumen de reservas elevado en relación con el pasivo total, de forma que el nivel de seguridad se sitúa en torno al 25 por ciento; un volumen de ventas que triplica el nivel del pasivo circulante; un fondo de maniobra positivo que supone en torno al 7 por ciento de la deuda total; ingresos de la explotación que duplican el fondo de maniobra; y unos activos líquidos o tesorería que deben suponer al menos el 8 por ciento del activo total de la empresa.

A juzgar por las variables que presentan mayor poder explicativo, las soluciones a los problemas de fracaso que, en general, presenta la empresa andaluza se pueden concretar en:

- ▶ Aumento del volumen de recursos propios
- ▶ Obtención de un mayor nivel de recursos generados que contribuya a aumentar la financiación interna vía reservas.



- ▶ Adecuar la estructura de capital de las empresas de forma que los recursos a largo plazo (fondos propios más deudas a largo plazo) superen al pasivo circulante.
- ▶ Adoptar una estructura de costes flexible, gestionada de forma que se reduzca el importe de los gastos de la explotación -especialmente los gastos de personal- en relación al nivel de ventas.
- ▶ Gestión eficiente de créditos y préstamos de forma que se reduzca el coste de la deuda.
- ▶ Incremento del nivel de ventas mediante una adecuada política de marketing, gestionando más eficazmente la concesión de créditos y el cobro de los mismos, para que el nivel de activos líquidos se vea incrementado.
- ▶ Desarrollo de una política de gestión de stocks adecuada que haga disminuir las existencias en relación con el volumen de ventas.

## CAPÍTULO III



# **La empresa andaluza: situación y principales desafíos**



## ■ III.1 INTRODUCCIÓN

El nuevo marco económico en el que se haya inmerso la empresa andaluza, fruto del intenso proceso de integración que ha experimentado la economía española, y el cambio en la posición competitiva que representa la adopción de la moneda única ensalzan, aún más si cabe, el papel que determinados elementos juegan sobre la capacidad de competir de las empresas, caso de la profesionalización y cualificación de los directivos, la implantación de estrategias adecuadas, la habilidad para internacionalizar la empresa, la capacidad de innovación y adaptación a los cambios tecnológicos, etc.

En el marco de estos factores resulta ineludible profundizar en algunos aspectos internos de la empresa, de carácter cualitativo, frente a los más accesibles de orden contable-financiero y que han sido objeto de un profuso tratamiento en la literatura económica y, por nuestra parte, en el capítulo II. Los factores de orden cualitativo, como la cualificación del empresario y otros intangibles, condicionan, en gran medida, la fuerza competitiva de la empresa y, en consecuencia, su capacidad para anticiparse y superar los retos del entorno.

En esta línea, se revela de gran interés para el propósito de esta investigación el conocimiento de algunos de los rasgos básicos que caracterizan la dirección y/o gestión de las empresas andaluzas, así como la posición respecto al uso de la tecnología y la actitud ante la innovación. Por ello, el objetivo inicial de este capítulo es conocer algunos de los factores de diferenciación de las empresas, caso de las relacionadas con las características personales de los gerentes y/o directores de las empresas andaluzas, como el nivel de estudios, la experiencia profesional, las motivaciones para crear una empresa, o caso de las que conciernen a la estructura de la empresa, como el vínculo del accionariado, la composición del equipo directivo, etc.

Tras esta primera aproximación, en el siguiente apartado se plantea conocer la importancia que la dirección da a determinados factores, es decir, detectar cuál es el fin que persigue la empresa con el desarrollo de su actividad y que, en última instancia debe conducirlo al éxito. A continuación, se indaga en el esfuerzo inversor que realiza la empresa en investigación, desarrollo e innovación, así como el uso y la percepción que tiene sobre la tecnología, por ser, en nuestra opinión, estos factores determinantes del futuro de la empresa.



Para completar el capítulo, el último apartado recoge la opinión, sin condicionantes previos en las repuestas, de los empresarios encuestados, a los que se les pide que manifiesten por un lado, cuáles son las dificultades o amenazas más importantes a las que se enfrentará su empresa en los próximos años, y por otro, cuáles son las oportunidades y retos más relevantes que se perciben en los próximos años, tanto para su negocio en particular como para el conjunto empresarial. También se sondea respecto a si en la empresa se realiza planificación estratégica y en qué dirección apunta ésta, lo que puede ofrecer una aproximación sobre cómo, la empresa andaluza, va a abordar las amenazas y retos que vislumbra en el futuro.

El análisis realizado en el conjunto del capítulo permite, en una reflexión final, elucidar cuáles son los principales elementos negativos que afectan al tejido productivo andaluz y los principales desafíos a los que tienen que enfrentarse las empresas andaluzas de cara al futuro.

## ■ III.2 METODOLOGÍA, DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS DE LA ENCUESTA Y DE LA MUESTRA

En este apartado se abordan los aspectos de carácter metodológico relacionados con el diseño del cuestionario, con el diseño y cobertura de la muestra, al tiempo que se relacionan los problemas derivados del proceso de encuestación. Por último, se detallan las características y composición del conjunto de empresas que respondieron de manera efectiva el cuestionario.

El primer aspecto a destacar, por su condicionante previo sobre el cuestionario, es el destinatario o persona de la empresa a la que va dirigida la encuesta. En esta investigación, el objetivo básico es conocer la opinión de los empresarios sobre un conjunto de factores cualitativos que condicionan tanto la creación como la marcha de la empresa. Por eso, la encuesta se ha dirigido a aquellas personas que ostentan una responsabilidad importante, es decir, las que asumen funciones de dirección o de gerencia, o en su caso, que acumulan ambas funciones. Por lo tanto, la totalidad de los encuestados reúnen esta cualidad. Para ser más precisos, el 70,1 por ciento de los cuestionarios ha sido respondido por personas que ejercen funciones de dirección de la empresa y el 27,5 por otras que realizan funciones de gerencia. Por otro lado, entre los encuestados, el 51 por ciento pueden ser calificados de emprendedores, ya que participaron en la creación de la empresa.

Así pues, partiendo de las posibilidades que plantea el destinatario de la encuesta, el cuestionario se estructura en cuatro partes, en función de las preguntas planteadas. La

primera combina cuestiones relacionadas con las características personales del empresario y/o director, y con aspectos relacionados con la estructura de la empresa. Entre los primeros se indagan aspectos como la edad, el nivel educativo, la motivación que impulsó la creación de la empresa, la experiencia del director, y las cualidades que le adornan en la dirección. Entre los segundos, aspectos como la estructura del capital, la estructura de la dirección, la cualificación del equipo directivo, y la formación adicional que recibe el equipo directivo.

La segunda examina qué es el éxito empresarial, así como los factores internos y externos que ayudan a conseguirlo, análisis que se realiza tanto desde una óptica general como de la empresa encuestada. Aunque en este capítulo se tocarán algunos de los aspectos relacionados con este tema, en el capítulo V se analizan en profundidad, tanto desde una óptica estadística como econométrica, todas las implicaciones que se derivan del concepto de éxito empresarial.

La tercera parte, tiene por objeto conocer el esfuerzo que la empresa andaluza realiza en actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I), al tiempo que indaga sobre el uso que se hace de tecnologías innovadoras. En este aspecto, se ha profundizado en el uso y las trabas que impiden una mayor penetración del comercio electrónico en las empresas de Andalucía. En la medida de lo posible se intentará comparar los resultados de esta encuesta con los obtenidos por el INE, teniendo en cuenta que la última realizada por este organismo, en estos temas, se refiere al año 2000 y la del trabajo es más reciente.

La cuarta y última parte de la encuesta, realiza una prospectiva entre los empresarios de las dificultades o amenazas y de las oportunidades y retos a los que se enfrentarán en los próximos años. En esta parte, en lugar de clasificar una serie de respuestas para que sean valoradas, se ha dejado el cuestionario completamente abierto para evitar rigideces o restricciones a priori en las contestaciones, haciendo más rico y variado las opiniones de los empresarios. Como contrapartida la clasificación y análisis de los resultados es más laboriosa.

### *La muestra de empresas*

En cuanto a la selección de la muestra de empresas objeto de la encuesta es necesario hacer las siguientes precisiones. En primer lugar, la población total de empresas andaluzas para el año 2000 ascendía a 376.646 unidades. No obstante, dado que entre los empresarios autónomos existe un importante número que mantienen una relación laboral encubierta con otras empresas y dado que el conocimiento de variables financieras en este grupo es de muy difícil obtención, se optó por considerar como población únicamente a las empresas que tienen forma societaria que, para el caso de Andalucía, ascienden a 118.354 sociedades.

En segundo lugar, del total de sociedades andaluzas, se dispone de información financiera para el año 2000 de 14.191 empresas, el 12 por ciento del total. Estas empresas componen la base de datos de la Central de Balances de Andalucía (CBA), obtenidas mediante compras masivas en los Registros Mercantiles de Andalucía, de tal forma que puede asimilarse a una subpoblación obtenida de manera aleatoria a partir de la población original, ya que la muestra de la CBA mantiene una estructura similar a la que recoge el DIRCE para Andalucía, tanto desde la óptica de la distribución provincial como desde la sectorial (entendiendo por ésta la de grandes sectores).

No obstante, en tercer lugar, para el objeto de la investigación es necesario disponer de información financiera de al menos cuatro períodos consecutivos (1997-2000). Además, dada la exigencia de que la información financiera tuviera la mayor fiabilidad posible se optó por desechar aquellas empresas que en el último año hubieran facturado menos de 1 millón de euros, eliminando de esta forma a empresas con escasa actividad o muy pequeñas que, como es sabido, suelen presentar las cuentas anuales con un importante número de errores tanto por omisiones como por equivocaciones en la elaboración. De esta forma, la subpoblación final de la que se obtiene la muestra encuestada está compuesta por 5.904 sociedades con domicilio social en Andalucía.

Partiendo de las premisas antes reseñadas, el tamaño de la muestra (n) necesario para asegurar su representatividad se obtiene bajo el supuesto de máxima dispersión en la frecuencia relativa de una respuesta, es decir, la situación más desfavorable, aquella con mayor varianza es la que hace a  $P=Q=0,5$ . Para un nivel de confianza del 95,5 por ciento, bajo el supuesto de muestreo aleatorio simple, dadas las 251 encuestas realizadas, el error de muestreo es del 6,17 por ciento.

La muestra efectivamente encuestada se distribuye de la siguiente forma en función del nivel de ingresos (resultante de dividir la población original en cinco partes iguales):

■ Cuadro III.1

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR NIVEL DE INGRESOS Y GRANDES SECTORES  
(PORCENTAJES)

	Niveles de Ingresos					Total
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	
Agricultura	0,00	0,79	0,00	0,40	0,00	1,19
Industria	5,93	4,74	7,91	2,37	6,32	27,27
Construcción	2,77	2,77	1,58	1,98	0,79	9,88
Comercio	10,28	7,11	10,28	10,28	8,30	46,25
Servicios	4,35	2,77	2,37	3,16	2,77	15,42
Total	23,32	18,18	22,13	18,18	18,18	100,00

Cuadro III.2

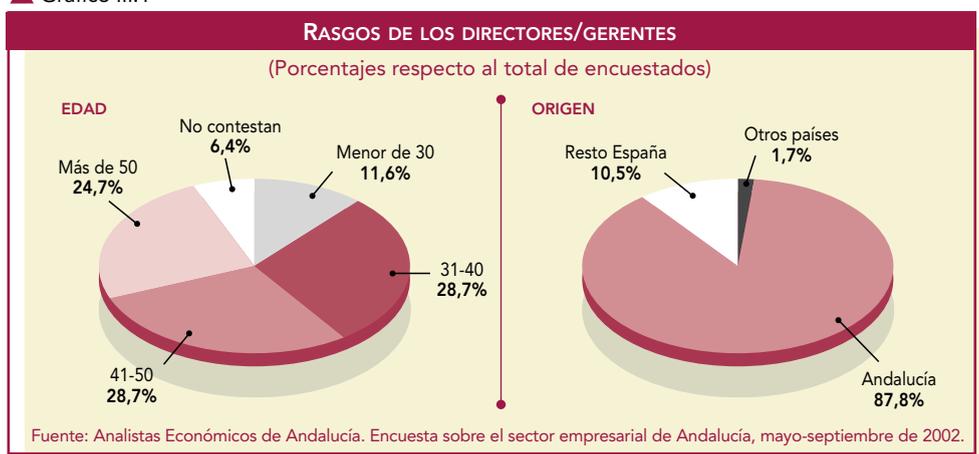
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR NIVEL DE INGRESOS Y PROVINCIAS (PORCENTAJES)						
	Niveles de Ingresos					Total
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	
Almería	1,58	0,79	0,79	1,19	0,40	4,74
Cádiz	0,40	1,19	1,58	0,40	1,19	4,74
Córdoba	3,95	2,37	5,93	1,98	2,37	16,60
Granada	1,58	2,77	2,37	3,95	1,98	12,65
Huelva	0,40	0,79	0,40	0,79	0,79	3,16
Jaén	2,77	1,98	1,98	1,58	0,79	9,09
Málaga	5,14	2,37	3,56	3,56	3,95	18,58
Sevilla	7,51	5,93	5,53	4,74	6,72	30,43
Total	23,32	18,18	22,13	18,18	18,18	100,00

### III.3 EL FACTOR HUMANO EN LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA ANDALUZA

#### Edad y nivel de formación

Como se ha señalado en el apartado anterior, uno de los objetivos perseguidos con la encuesta es conocer la situación, opinión y valoración de los empresarios andaluces respecto a un amplio conjunto de factores. Entre los primeros, y dada la importancia que se asigna al capital humano en el desarrollo y crecimiento empresarial, se incluyen elementos relacionados con la dirección y/o gestión de la empresa, tanto en aspectos de índole personal como de estructura.

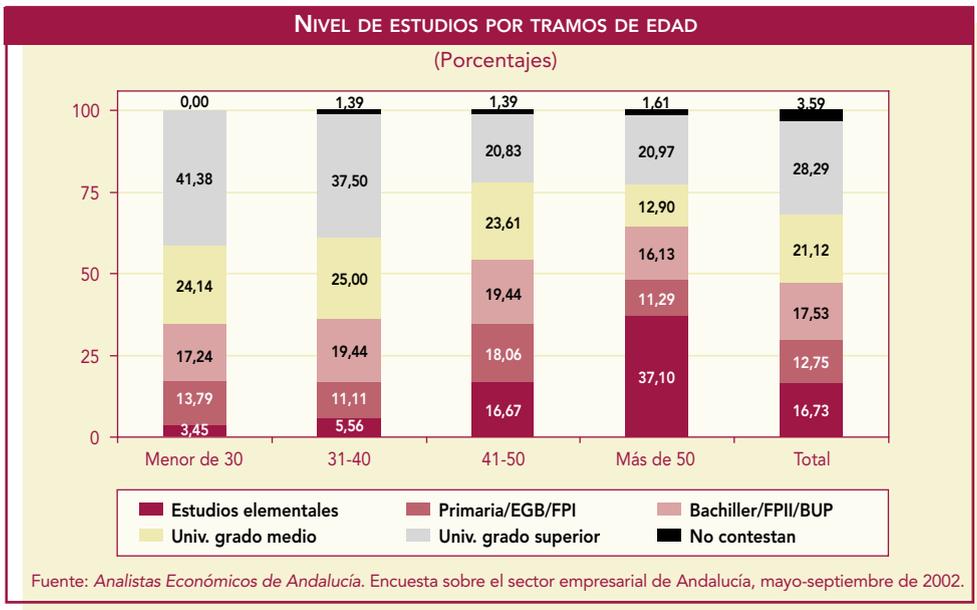
Gráfico III.1



En primer lugar, reseñar que la edad media de los directores y/o gestores de las sociedades andaluzas se sitúa en torno a los 43 años, si bien, hay que destacar que el 63,8 por ciento tiene menos de 45 años. En los extremos, hay una mayor representación de los más jóvenes (menores de 30 años), el 12,3 por ciento del total, que de los más veteranos (mayores de 60 años), el 6,4 por ciento. Por su origen, el empresario radicado en Andalucía es mayoritariamente de la propia comunidad, alrededor del 87,8 por ciento nació en Andalucía, proviniendo en torno al 10,5 por ciento de otras comunidades españolas y, un reducido, 1,7 por ciento de otros países.

Con objeto de aproximarnos al nivel de formación y capacidad de los directivos de empresas andaluzas se ha sondeado, en primer lugar, respecto del nivel educativo del director y/o gerente de la sociedad. Los resultados ponen de relieve que casi la mitad de los responsables de las empresas en Andalucía tienen estudios universitarios, en concreto, el 28,3 por ciento de grado superior y el 21,1 por ciento de grado medio. Por el contrario, con un nivel de formación elemental, la proporción de directores/gerentes es bastante más reducida, el 16,7 por ciento con nivel de estudios elementales, y el 12,7 por ciento con EGB o FPI.

▲ Gráfico III.2



No obstante, los resultados obtenidos, desde una óptica global, se pueden matizar considerando la edad de los responsables de las empresas. En concreto se evidencia que, entre los menores de 30 años y los comprendidos entre 31 y 40, la proporción de titulados superiores es muy superior a la de otros intervalos de mayor edad, prácticamente el doble

para ambos casos. Para un nivel de estudios universitario de grado medio, el tramo de edad con mayor proporción se encuentra en los de 31 a 40 años, el 25 por ciento, si bien los estratos inmediatamente inferior y superior presentan porcentajes bastante cercanos. Por el contrario, entre los mayores de 50 años, los que alcanzan este nivel académico descienden hasta el 12,9 por ciento.

Una evidencia radicalmente opuesta es la que se observa en los niveles académicos de menor cualificación. Así pues, entre los menores de 30 años, los que no superan el nivel de estudios elementales rondan el 3,5 por ciento y en torno al 5,6 por ciento en el nivel superior. Por el contrario, entre los mayores de 50 años, la proporción se eleva hasta el 37,1 por ciento y cercana al 16,7 por ciento en el estrato anterior. En definitiva, las empresas que están dirigidas o gestionadas por menores de 40 años tienen un nivel de cualificación académica notablemente superior en la dirección, a las gestionadas por mayores de esta edad, situación que se acentúa a medida que nos acercamos a los estratos extremos examinados.

Otro aspecto de interés, respecto del nivel educativo de los directores/gerentes, es el que se desprende de su relación con la antigüedad de la empresa. En este aspecto se constata que las empresas con más de 30 años de antigüedad son las que están dirigidas en una mayor proporción por titulados superiores, el 46,9 por ciento, lo que unido al 21,9 por ciento con titulación de grado medio, indica que en torno al 68,8 por ciento de las empresas con más de 30 años de antigüedad están dirigidas por un universitario. Al mismo tiempo, en estas empresas los directores/gerentes con estudios elementales o básicos apenas suponen el 12,5 por ciento del total.

Por el contrario, entre las empresas con menos de 10 años de antigüedad el porcentaje de máximos responsables con un nivel educativo bajo se eleva hasta el 39,4 por ciento, si bien, el de titulados universitarios se aproxima al 43,9 por ciento, cifra bastante

**Cuadro III.3**

NIVEL EDUCATIVO EN FUNCIÓN DE LA ANTIGÜEDAD DE LA EMPRESA (PORCENTAJES)					
Nivel educativo	Antigüedad (años)				Total
	Más de 30	de 20 a 29	de 10 a 19	Menos de 10	
Estudios elementales	6,25	13,79	17,27	22,73	16,73
B.elemental/EGB/FPI	6,25	17,24	9,09	16,67	12,75
Bachiller/FPII/BUP	15,63	27,59	20,00	13,64	17,53
Univ. Grado medio	21,88	17,24	23,64	16,67	21,12
Univ. Grado superior	46,88	24,14	28,18	27,27	28,29
No contestan	3,13	0,00	1,82	3,03	3,59
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

relevante. Para el resto de estratos considerados (de 10 a 19 y de 20 a 29 años de antigüedad), la proporción de directores con titulación universitaria es sensiblemente superior a la de aquellos que tienen un nivel de estudios elemental o básico, aunque no alcanza la relevancia observada en la empresas con más de 30 años de antigüedad.

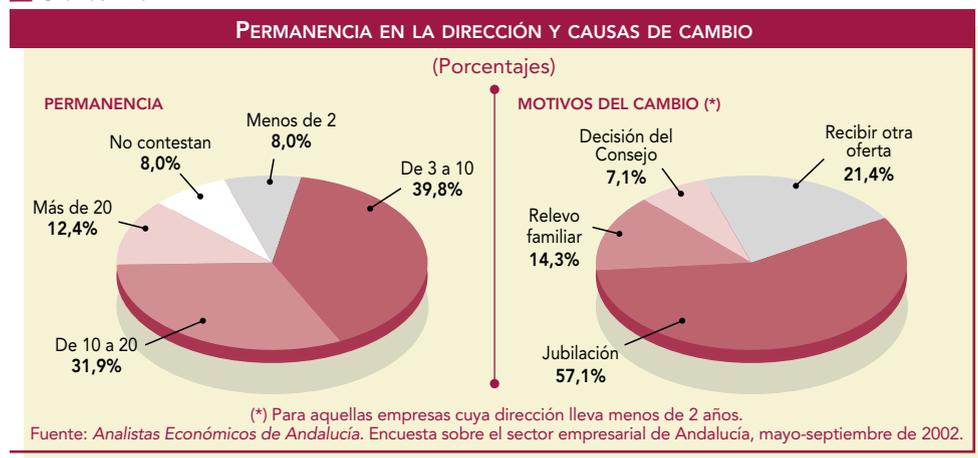
Para completar el marco que define la capacidad de los directores es necesario adjuntar a la perspectiva de la cualificación académica la de la experiencia profesional. Así se constata que, en la empresa andaluza, el director tiene una elevada experiencia y un alto grado de fidelidad a su empresa, tal es así que, de media, lleva en torno a 12 años en la dirección de la sociedad. Esta situación queda corroborada por el reducido porcentaje, el 8 por ciento, de empresas que han cambiado al director en los dos últimos años. Por el contrario, el 12,4 por ciento de las sociedades andaluzas tienen un director con más de 20 años de responsabilidad en la misma empresa.

■ Cuadro III.4

PERMANENCIA EN LA DIRECCIÓN EN FUNCIÓN DE LA ANTIGÜEDAD (PORCENTAJES)					
Permanencia (años)	Antigüedad (años)				Total
	Más de 30	de 20 a 29	de 10 a 19	Menos de 10	
Más de 20	40,63	62,07	0,00	0,00	12,35
De 11 a 20	18,75	6,90	62,73	0,00	31,87
De 3 a 10	18,75	24,14	20,91	92,42	39,84
Menos de 2	3,13	6,90	10,91	7,58	7,97
No contestan	18,75	0,00	5,45	0,00	7,97
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

▲ Gráfico III.3



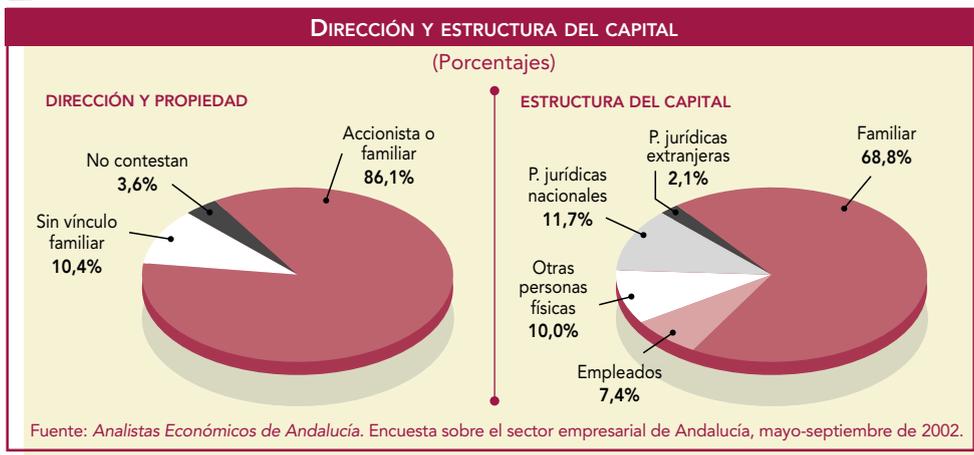
Otro aspecto a significar, entre las empresas que han cambiado recientemente de director, son los motivos que han impulsado este cambio. La causa principal de relevos en la dirección ha sido la jubilación del anterior director, alrededor del 57,1 por ciento de las empresas que sustituyeron al máximo responsable así lo manifiestan. Le sigue en importancia el cambio motivado por haber recibido otra oferta de trabajo, el 21,4 por ciento, y el relevo familiar, con el 14,3 por ciento de las respuestas.

En relación con la capacidad en la dirección adquirida mediante la experiencia, resulta relevante conocer la experiencia previa en funciones de director de los máximos responsables de la empresa. Así, el 30,3 por ciento de los encuestados señalaron poseer experiencia previa como director en otras empresas, situándose en 5 años de media la experiencia acumulada.

### **Dirección, empresa familiar y motivación**

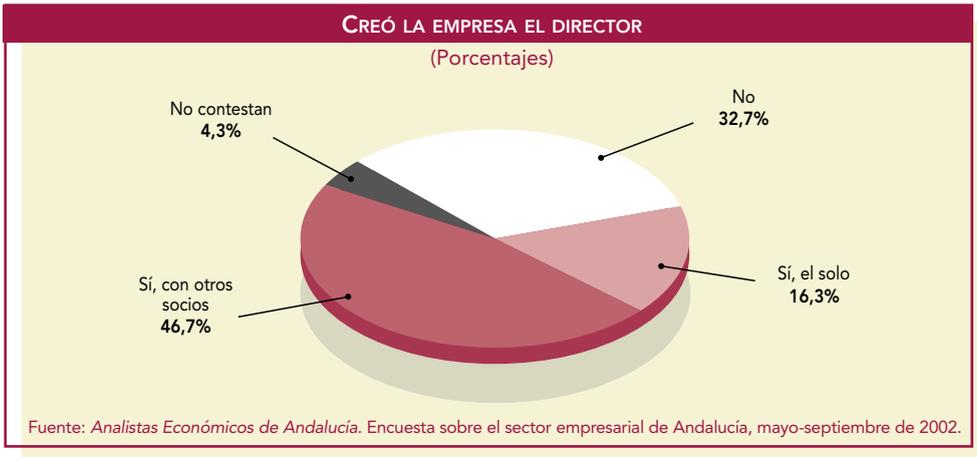
En cuanto a la relación que une al director con el accionariado de la empresa destaca el hecho de que el 86 por ciento de los directores o bien son accionistas de la empresa o bien familiares de éstos. En consecuencia, sólo el 10,4 por ciento de los que dirigen sociedades en Andalucía son profesionales independientes sin vínculo familiar con la propiedad de la empresa (el 3,6 por ciento restante no ha contestado la pregunta). Esta circunstancia está claramente condicionada por la estructura del capital social de la empresa andaluza que pertenece, en media, el 68,8 por ciento a accionistas de un mismo grupo familiar, el 11,7 por ciento a personas jurídicas nacionales, el 10 y el 7,4 por ciento a otras personas físicas y a empleados, respectivamente, y el 2,1 por ciento restante a personas jurídicas extranjeras. En cualquier caso, en torno al 70 por ciento de las sociedades tienen más del 50 por ciento del capital en manos de un mismo grupo familiar, mientras que el resto pueden ser consideradas como empresas no familiares.

▲ Gráfico III.4



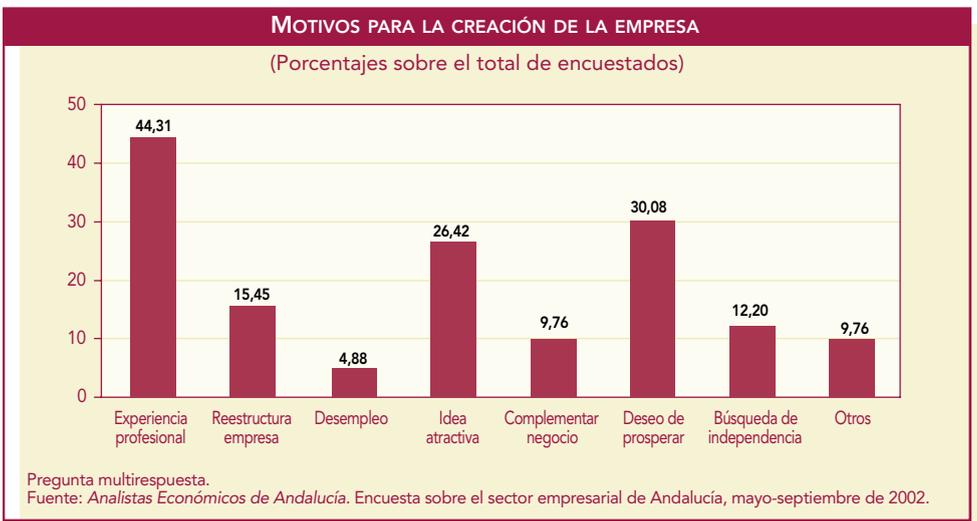
También, resulta de interés que de las personas que ejercen la dirección en torno al 32,7 por ciento no participaron en la creación de la sociedad que dirigen, el 16,3 por ciento creó la sociedad de manera individual y el 46,6 por ciento creó la sociedad en colaboración con otros socios. Es decir, alrededor del 62,9 por ciento de las sociedades están dirigidas por los propios emprendedores.

▲ Gráfico III.5



Las motivaciones que impulsaron a estos emprendedores a crear su empresa son de muy diversa índole y, en algunos casos la motivación no es múltiple. La causa, más señalada, que originó la creación de la empresa fue *aprovechar la experiencia acumulada por los*

▲ Gráfico III.6



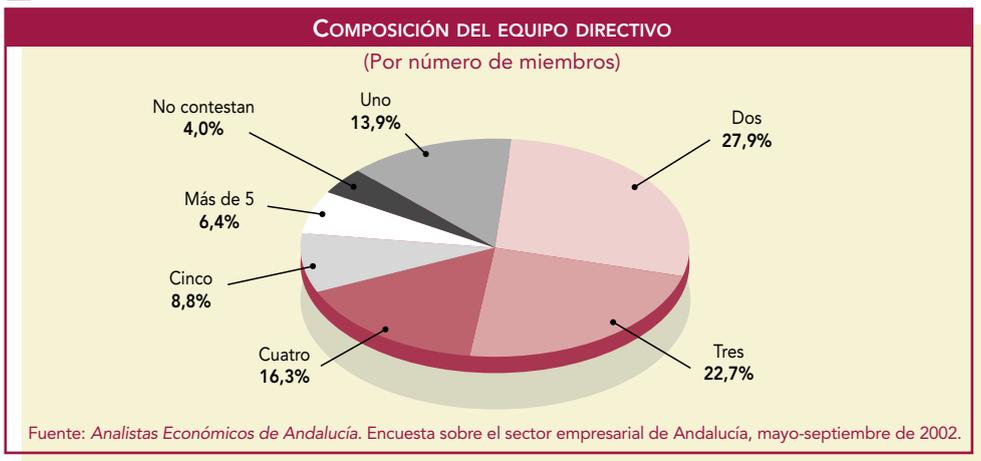
fundadores en su vida profesional, con el 44,3 por ciento. A continuación, en orden de importancia, se señala el deseo de los fundadores de prosperar, alrededor del 30,1 por ciento, seguida de poner en marcha una idea atractiva, en torno al 26,4 por ciento.

Otro tipo de factores pueden calificarse de búsqueda de seguridad personal, como son la creación de una empresa debido a la reestructuración de la empresa en la que trabajan los fundadores (el 15,5 por ciento así lo manifiesta) y el encontrarse en el desempleo (en torno al 4,9 por ciento). En este sentido, la amenaza o el temor funcionan mejor que los incentivos e incluso, los trabajadores que aceptaron voluntariamente abandonar la empresa tienen mayor probabilidad de abordar con éxito la creación de un nuevo negocio (Fernández y Junquera, 2001).

### Equipo directivo y cualidades de la dirección

Con objeto de profundizar en las características que configuran la dirección de las sociedades mercantiles de Andalucía se abordaron, en la encuesta, aspectos relacionados con la composición del equipo directivo y con la cualificación de estos. En términos medios las sociedades andaluzas tienen equipos directivos formados por 3 personas. A tenor de los resultados de la encuesta con un solo miembro se encuentran el 13,9 por ciento de las sociedades, con dos el 27,9 por ciento, siendo esta composición la que se produce con mayor frecuencia, con tres el 22,7 por ciento, con cuatro el 16,3 por ciento, con cinco el 8,8 por ciento y con un número mayor el 6,4 por ciento de las sociedades andaluzas.

▲ Gráfico III.7



Hay que destacar que el tamaño del equipo directivo se encuentra claramente relacionado con la dimensión de la empresa y, en general, ésta con la antigüedad. No obstante, esta posible vinculación se observa, únicamente, de forma clara en los equipos directivos

unipersonales y en los de más de cinco miembros para los intervalos extremos. En concreto, las empresas con más de 30 años de antigüedad tienen un porcentaje de directivas con un solo miembro muy reducido, el 3,1 por ciento de estas empresas frente al 19,7 por ciento obtenido en las empresas más jóvenes. Por el contrario, para equipos directivos con más de cinco miembros, el 9,4 por ciento de las empresas más antiguas tienen esta composición frente al 4,6 de las empresas con menos de 10 años de antigüedad.

■ Cuadro III.5

COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DIRECTIVO SEGÚN ANTIGÜEDAD (PORCENTAJES)					
Número de miembros	Antigüedad (años)				Total
	Más de 30	de 20 a 29	de 10 a 19	Menos de 10	
1 miembro	3,13	13,79	13,64	19,70	13,94
2 miembros	25,00	27,59	29,09	28,79	27,89
3 miembros	28,13	17,24	24,55	21,21	22,71
4 miembros	21,88	27,59	12,73	16,67	16,33
5 miembros	9,38	6,90	9,09	9,09	8,76
Más de 5	9,38	3,45	8,18	4,55	6,37
No contestan	3,13	3,45	2,73	0,00	3,98
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

Desde la óptica de la cualificación, se constata que el 29,1 por ciento de las empresas no tienen titulados universitarios en su equipo directivo, reduciéndose esta posibilidad a medida que aumenta el tamaño del equipo directivo. En concreto, entre las empresas con

■ Cuadro III.6

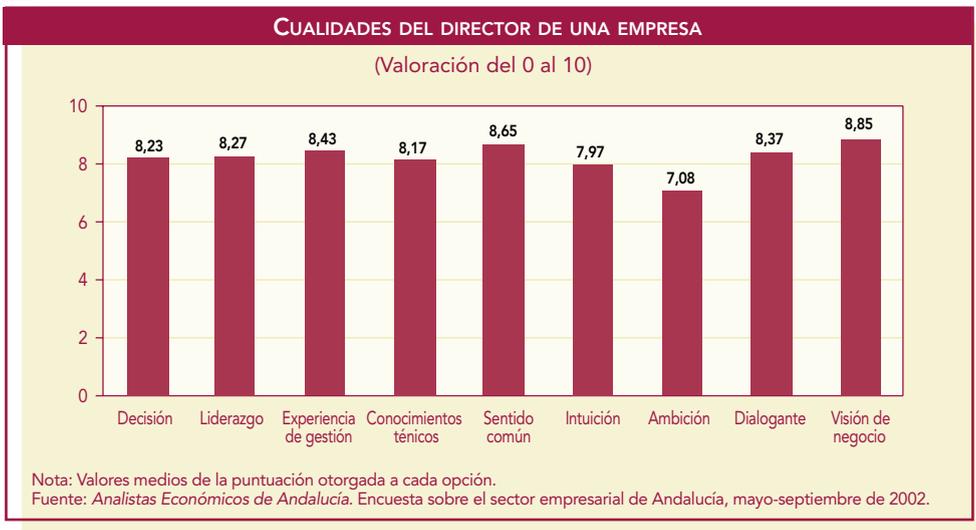
EQUIPO DIRECTIVO CON TITULADOS UNIVERSITARIOS (PORCENTAJES)							
Universitarios	Composición del equipo (miembros)						Total
	1	2	3	4	5	Más de 5	
Ninguno	57,14	41,43	21,05	19,51	4,55	5,26	29,10
Uno	31,43	38,57	38,60	14,63	22,73	5,26	29,51
Dos	-	8,57	19,30	31,71	18,18	15,79	15,16
Tres	-	-	12,28	9,76	22,73	5,26	6,97
Cuatro	-	-	-	14,63	13,64	5,26	4,10
Cinco	-	-	-	-	13,64	26,32	3,28
Más de 5	-	-	-	-	-	31,58	2,46
No contestan	11,43	11,43	8,77	9,76	4,55	5,26	9,43
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

cinco y con más de cinco miembros en torno al 5 por ciento no tienen titulados universitarios en su equipo directivo, un porcentaje bastante pequeño. Por el contrario, entre las empresas con equipos directivos de 1 o 2 personas, la proporción de los que no tienen titulados universitarios es muy alta, el 57,1 y el 41,4 por ciento, respectivamente.

Para finalizar el análisis realizado de los distintos factores relacionados con la dirección, se sondeó a los encuestados respecto de las cualidades que debe reunir el director de una empresa y respecto de las que ellos mismos poseían. Para la primera cuestión debían valorar de 0 a 10 cada uno de los factores especificados. El primer aspecto a destacar es que todas las cualidades reseñadas merecieron una valoración media alta, por encima de 7, siendo la *visión de negocio* (capacidad para detectar las oportunidades y riesgos del mercado) la que mejor puntuación ha alcanzado con 8,85. Le siguen el *sentido común* con un 8,65 y la *experiencia* (capacidad y experiencia en la gestión) con 8,43 puntos. Por otra parte, la que menor puntuación ha alcanzado es la ambición con 7,08 puntos. En definitiva, a tenor de las puntuaciones recibidas, las principales cualidades, desde una óptica general, que debe tener el máximo responsable de una empresa para que su empresa tenga éxito son visión de negocio, sentido común y experiencia en la gestión.

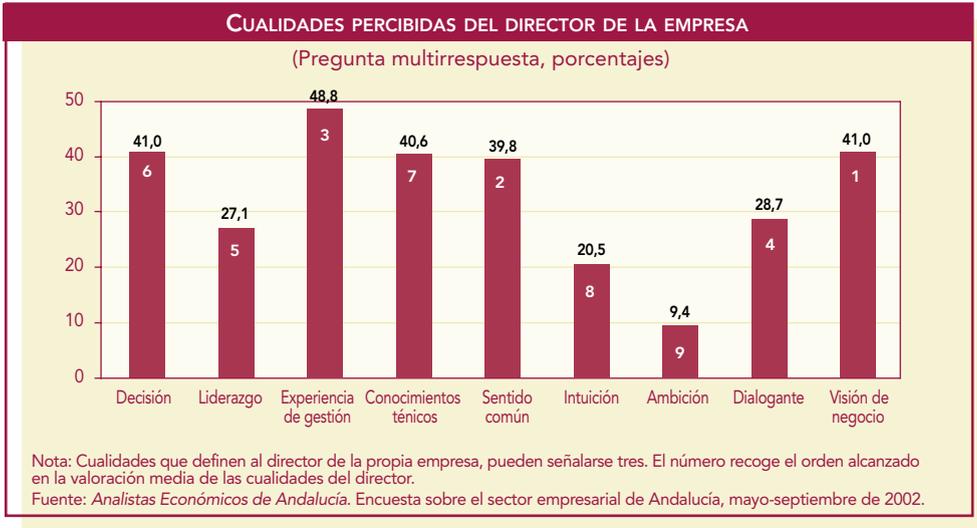
▲ Gráfico III.8



Respecto a la segunda cuestión, se pidió a los encuestados que señalaran las tres cualidades que definen mejor al director de su empresa, por lo que, en definitiva, se les indagaba sobre la percepción que tienen sobre ellos mismos. Los resultados reflejan que la cualidad más representativa de los directores de empresas andaluzas es la *capacidad y experiencia en la gestión*, así lo manifiesta el 48,8 por ciento de los sondeados. Tras este factor se encuentra un grupo de cuatro factores que fueron señalados por en torno al 40

por ciento de los directores como son la *visión de negocio*, la *agilidad en las decisiones*, los *conocimientos técnicos*, y el *sentido común*.

▲ Gráfico III.9



El resto de las cualidades incluidas en la pregunta fueron percibidas en menor medida como relevantes. En concreto, la *capacidad de diálogo* y el *liderazgo* fue señalado por el 28,7 y el 27,1 por ciento, respectivamente, y la *intuición empresarial* y la *ambición* por el 20,5 y el 9,4 por ciento cada una. En cualquier caso, las valoraciones que, desde una óptica global recibieron la *capacidad de liderazgo* (8,27) y la *capacidad de diálogo* (8,37) no se encuentran entre las cualidades más percibidas de los directores de empresas andaluzas. Mientras que otras, caso de el *sentido común* (8,65) pasa del segundo puesto en valoración media a ser percibida como la quinta cualidad más representativa.

Analizando la percepción que los directores/gerentes tienen sobre sus propias cualidades, en función de la edad de los mismos, se evidencian algunas diferencias relevantes. Entre los responsables con menos de 30 años, el 55,2 por ciento consideró que la *agilidad en la toma de decisiones* era una de sus cualidades más sobresalientes, seguida por los *conocimientos técnicos* con el 48,3 por ciento de las respuestas. Destaca también, en este tramo de edad, el reducido porcentaje que consideran el *liderazgo* y la *ambición* como uno de sus mejores atributos.

Entre los que tienen de 31 a 40 años, la *visión de negocio* y la *agilidad en la toma de decisiones* son los factores más representativos y la *ambición* el que menos. En el estrato siguiente, de 41 a 50 años, consideran que la *capacidad* y *experiencia en la gestión* y los *conocimientos técnicos* son sus atributos más sobresalientes, mientras que la *ambición* y la

*intuición empresarial* los que menos. Por último, para los de más edad, los rasgos más representativos son la *capacidad y experiencia en la gestión* y el *sentido común*, y los que en menor medida se perciben como propios son la *ambición* y la *capacidad de liderazgo*.

■ Cuadro III.7

CUALIDADES DEL DIRECTOR POR TRAMOS DE EDAD (PORCENTAJES)					
	Edad del director/gerente				Total
	Menor de 30	31-40	41-50	Mayor de 50	
Agilidad en la toma de decisiones	55,17	44,08	35,71	37,10	<b>40,98</b>
Capacidad de liderazgo	10,34	32,70	27,14	29,03	<b>27,05</b>
Capacidad y experiencia en la gestión	41,38	42,65	55,71	58,06	<b>48,77</b>
Conocimientos técnicos	48,28	38,39	45,71	37,10	<b>40,57</b>
Sentido común	44,83	32,70	37,14	45,16	<b>39,75</b>
Intuición empresarial	31,03	21,33	15,71	19,35	<b>20,49</b>
Ambición	10,34	14,22	8,57	4,84	<b>9,43</b>
Capacidad de diálogo	20,69	22,75	31,43	27,42	<b>28,69</b>
Visión de negocio	37,93	45,50	40,00	37,10	<b>40,98</b>

Pregunta multirespuesta, máximo tres opciones por encuestado.

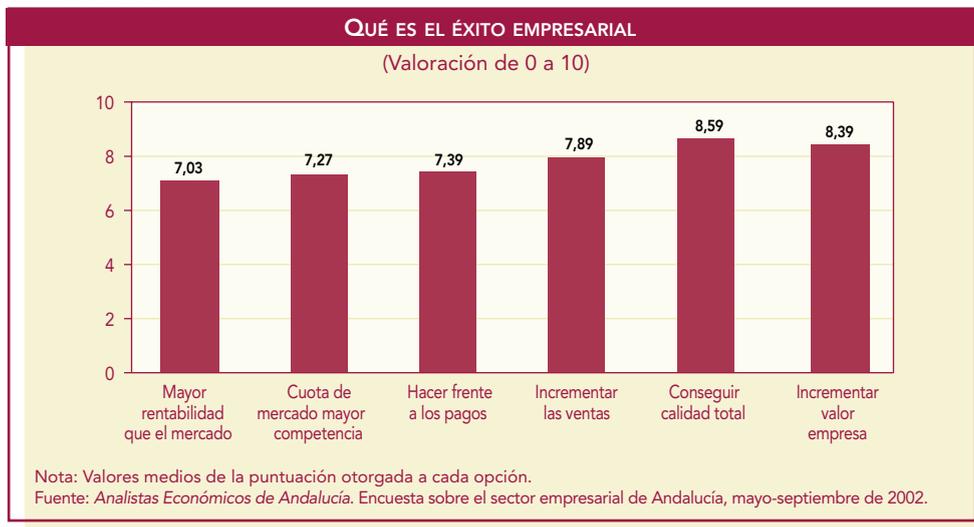
Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

### III.4 ÉXITO Y SUS DETERMINANTES: LA OPINIÓN DEL EMPRESARIO ANDALUZ

Previamente a la revisión de la literatura económica respecto del concepto de éxito en la empresa, que se analiza extensamente en el capítulo V, se ha procedido a sondear a los empresarios de Andalucía sobre este asunto, con objeto de obtener una percepción clara sobre los aspectos y factores que determinan en mayor grado la posibilidad de alcanzar el éxito. Para ello se ha procedido, en primer lugar, a obtener una valoración de un amplio conjunto de elementos que pueden definir lo que el empresario entiende por éxito. A continuación se pide que evalúen tanto desde una óptica general como para su propia empresa los factores internos y externos que pueden ser determinantes en la consecución del éxito.

En cuanto al concepto de éxito empresarial para los empresarios andaluces, la definición más valorada ha sido *conseguir la calidad total* con un 8,59 de puntuación media. Le sigue, a corta distancia, *incrementar el valor de la empresa año tras año* con una valoración

▲ Gráfico III.10



de 8,39. En un segundo plano se encuentran *incrementar las ventas año a año* (7,89 puntos) y *hacer frente a los pagos y obtener una remuneración adecuada por el trabajo* (7,39). La definición menos valorada ha sido *obtener beneficios que superen la rentabilidad del dinero en el mercado* con 7,0 puntos de media.

Distinguiendo las valoraciones realizadas en función del nivel de estudios de los directores/gerentes se aprecian singularidades de cierta relevancia. En primer lugar se constata que los directores/gerentes con menor nivel de estudios, en general, otorgan una mayor puntuación media a las distintas opciones que los titulados universitarios, especialmente los que tienen grado superior que puntúan los distintos conceptos, casi siempre, por

■ Cuadro III.8

**DEFINICIÓN DE ÉXITO POR NIVEL DE ESTUDIOS**  
(VALORACIÓN DE 0 A 10)

	Mayor rentabilidad que el mercado	Cuota de mercado mayor competencia	Hacer frente a los pagos y salario óptimo	Incrementar las ventas	Conseguir calidad total	Incrementar valor empresa
Estudios elementales	7,26	7,70	8,38	8,42	8,84	8,26
Primaria/EGB/FPI	6,90	7,50	8,06	8,41	8,59	8,61
Bachiller/FPII/BUP	7,15	7,56	8,02	8,24	8,77	8,30
Univ. Grado medio	6,78	7,04	7,00	7,80	8,45	8,45
Univ. Grado superior	6,93	6,88	6,28	7,26	8,43	8,29
Total	7,03	7,27	7,39	7,89	8,59	8,39

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

debajo del resto de empresarios. En segundo lugar, se aprecia que la opción más valorada para el conjunto de los empresarios, *conseguir la calidad total*, es, igualmente, la opción más valorada en cuatro de los cinco niveles de estudios establecidos, siendo para los que han alcanzado el nivel de EGB-primaria la excepción, si bien la valoración que le otorgan es, igualmente, muy alta.

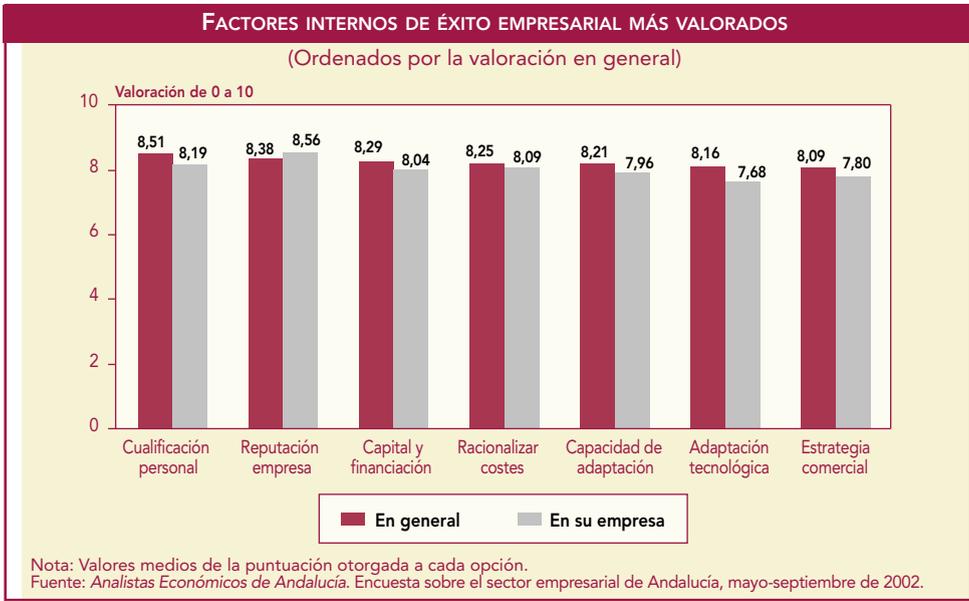
En tercer lugar, se observa que el asimilar el éxito a *la capacidad de hacer frente a los pagos y obtener una remuneración adecuada por el trabajo*, es considerada por los de menor nivel de estudios con una valoración bastante alta (8,38) mientras que, por el contrario, para los universitarios de grado superior esta definición es la que en menor medida se ajusta a la percepción que tienen sobre lo qué es el éxito empresarial. En definitiva, tanto desde una percepción global, para el conjunto de los empresarios, como diferenciando por niveles de estudios, los resultados de la encuesta ponen de manifiesto que el éxito empresarial, desde una óptica conceptual, no es unidimensional sino que, por el contrario, tiene bastantes matices y varía de unos empresarios a otros.

Una vez conocida la opinión sobre lo qué es el éxito para los empresarios de Andalucía se hace necesario dilucidar cuáles son los factores, tanto internos como externos, que pueden facilitar, en mayor o menor grado, la consecución del éxito por parte de las empresas andaluzas. En primer lugar, se solicita una valoración de los distintos factores desde una visión global, es decir, para el conjunto de las empresas, a continuación se pide que la valoración se circunscriba a la propia empresa del encuestado, lo que va a permitir diferenciar la percepción que se tiene del conjunto y de la propia realidad de la empresa.

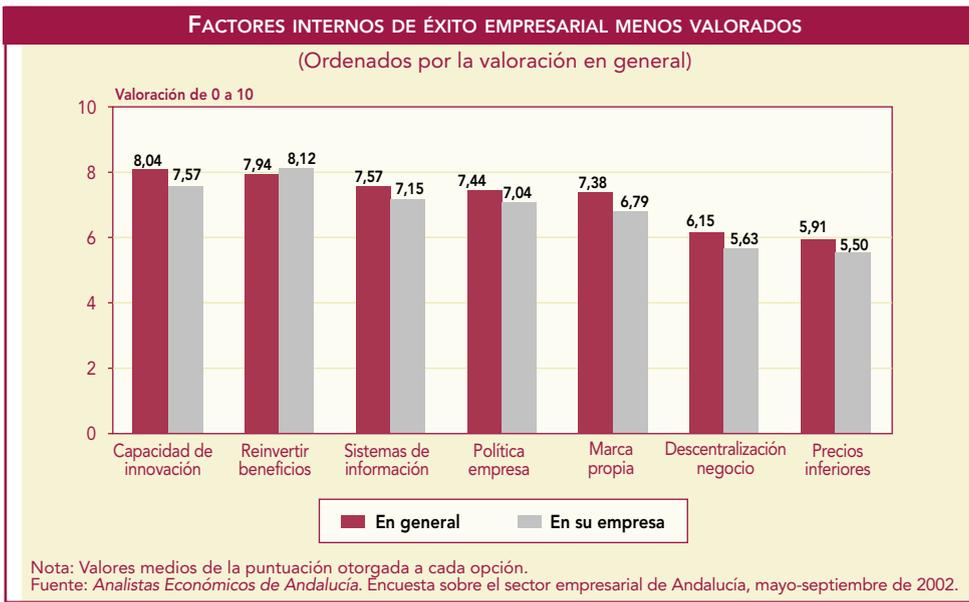
Entre los factores internos, desde una percepción general, los que más incidencia tienen sobre el éxito de las empresas son la *cualificación del personal* (8,51 puntos) y la *reputación de la empresa* (8,38 puntos). No obstante, cuando se trata de la propia empresa el orden se invierte y la *reputación* con 8,56 puntos es percibida como la que mayor repercusión puede tener para alcanzar el éxito seguida de la *cualificación del personal* con 8,19 puntos. Tras estas dos opciones, se sitúan tres factores con valoraciones medias bastantes similares. Así pues, el *disponer del capital y de los medios de financiación adecuados* (8,29), el *racionalizar costes* (8,25), y la *capacidad para adaptarse a los cambios del entorno y del mercado* (8,21) se posicionan como factores internos con una fuerte incidencia para el conjunto de las empresas en su afán para obtener el éxito. No obstante, desde la percepción de la propia empresa, estos factores son valorados con menor intensidad, siendo desplazados en orden de importancia por el factor *reinvertir los beneficios* que, con 8,12 puntos, se sitúa en el tercer elemento interno en influencia para promover el éxito en la empresa.

Entre los factores (de los 14 incluidos en la encuesta) que menos consideración han merecido, tanto en general como para la propia empresa, se encuentra *ofrecer los productos a precios inferiores a la competencia* con 5,91 y 5,50 puntos, respectivamente. Esto

▲ Gráfico III.11



▲ Gráfico III.12



pone de relieve que los empresarios no consideran que competir en precios sea un elemento clave para obtener éxito en la empresa, y aún menos en la suya, lo que estaría en consonancia con la idea de que el éxito es conseguir la calidad total. También obtiene una baja valoración como factor interno determinante del éxito la opción *descentralizar las unidades de negocio*.

Las valoraciones recogidas anteriormente, para el conjunto del sector empresarial de Andalucía tienen notables particularidades cuando se diferencia en el ámbito sectorial. Centrándonos, para no ser reiterativos, en la percepción sobre la propia empresa, se aprecia que, al igual que para el conjunto de la empresa andaluza, la *reputación* es el factor interno más valorado en cada uno de los cuatro grandes sectores analizados, si bien en el comercio se le da una importancia a este elemento (8,77 puntos) superior al registrado en la industria (8,32 puntos). Una circunstancia similar sucede con la opción considerada menos influyente en la obtención del éxito para el conjunto de las empresas, ya que, *ofrecer productos a menor precio que la competencia* es para el sector servicios (4,70 puntos) bastante menos importante que para el sector construcción (6,08 puntos), si bien es cierto que en todos los sectores tiene una valoración reducida.

■ Cuadro III.9

FACTORES INTERNOS CONDICIONANTES DEL ÉXITO POR SECTORES (VALORACIÓN DE 0 A 10)								
	Industria		Construcción		Comercio		Servicios	
	Global	Empresa	Global	Empresa	Global	Empresa	Global	Empresa
Política de empresa	7,42	6,81	7,65	7,64	7,30	6,98	7,84	7,38
Sistemas de información	7,54	7,17	8,04	7,44	7,42	7,23	7,81	6,81
Capacidad de adaptación	8,29	8,05	8,25	8,24	8,18	7,91	8,24	7,70
Capacidad de innovación	8,10	7,81	7,87	7,24	8,11	7,75	7,89	7,00
Adaptación tecnológica	8,16	7,79	8,09	7,72	8,22	7,64	8,03	7,68
Descentralización negocio	6,02	5,47	6,30	5,76	6,04	5,59	6,39	5,78
Estrategia comercial	8,02	7,84	7,91	7,60	8,14	8,06	8,16	7,11
Capital y financiación	8,16	7,90	8,61	8,44	8,20	8,09	8,46	7,77
Reinvertir beneficios	7,95	8,12	7,78	7,80	8,13	8,42	7,42	7,51
Racionalizar costes	8,26	8,00	8,30	8,20	8,27	8,16	8,11	7,89
Cualificación personal	8,32	7,97	8,35	8,16	8,67	8,33	8,46	8,14
Reputación empresa	8,25	8,32	8,43	8,52	8,45	8,77	8,41	8,43
Marca propia	7,74	7,25	6,73	6,25	7,41	7,00	7,16	6,00
Precios inferiores	5,89	5,64	6,52	6,08	5,75	5,57	5,78	4,70

No se incluye la agricultura debido a que la muestra sólo contiene tres empresas de éste sector.

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002

En cuanto a los factores externos, que se han agrupado en 11 opciones, los que mayor repercusión tienen como condicionantes del éxito son, desde una visión general, la *dotación óptima de infraestructuras públicas* y la *situación económica general* (7,84 y 7,81 puntos respectivamente), si bien, desde la perspectiva de la propia empresa, el orden de importancia se invierte, siendo la situación económica con 7,74 puntos el factor más determinante en el nivel de éxito de la empresa andaluza. Otro elemento que recibe una consideración elevada, desde las dos ópticas consideradas, es el disponer de una *localización óptima*.

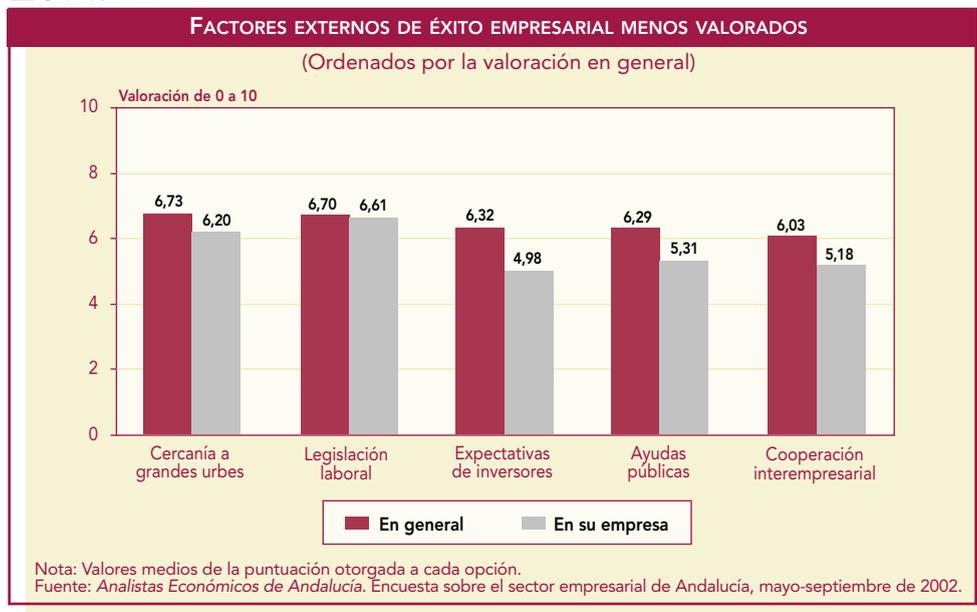
▲ Gráfico III.13



Respecto a los que obtienen una menor consideración, sobresalen fundamentalmente tres. Desde una perspectiva general, los empresarios otorgan a la *cooperación interempresarial* la valoración más baja (6,03 puntos) de todas las alternativas presentadas, seguida por las *ayudas de las administraciones públicas* (6,29 puntos) y las expectativas de los inversores (6,32 puntos). Desde la visión de la propia empresa, la menos valorada pasa a ser esta última con una calificación de 4,98 puntos, lo que no deja lugar a dudas de que los empresarios andaluces piensan que el papel de los inversores es secundario o de escasa repercusión para alcanzar el éxito en su empresa. A continuación se posicionan los dos primeros factores reseñados desde la perspectiva general.

Igual que en los factores internos, la valoración de los externos presenta singularidades al analizarla sectorialmente. El factor más valorado por los cuatros sectores, la *situación económica general* obtiene la mayor puntuación en la construcción y la menor en la

▲ Gráfico III.14



■ Cuadro III.10

**FACTORES EXTERNOS CONDICIONANTES DEL ÉXITO POR SECTORES**  
(VALORACIÓN DE 0 A 10)

	Industria		Construcción		Comercio		Servicios	
	Global	Empresa	Global	Empresa	Global	Empresa	Global	Empresa
Legislación laboral	6,60	6,57	7,43	7,68	6,49	6,29	6,74	6,66
Legislación fiscal	6,73	6,71	7,68	7,68	6,46	6,35	7,03	6,64
Entorno macroeconómico	7,10	7,02	7,09	7,28	6,97	6,84	7,32	6,62
Situación económica	7,64	7,57	7,83	7,88	7,82	7,84	7,95	7,58
Cercanía a grandes urbes	6,16	5,51	7,04	6,22	6,92	6,46	6,82	6,74
Localización óptima	6,95	6,45	7,65	6,68	7,77	7,63	7,61	7,14
Dotación infraestructuras	7,77	7,16	8,04	7,64	7,76	7,35	7,95	7,47
Cooperación interempresarial	5,83	5,14	6,13	5,61	5,86	4,99	6,56	5,43
Ayudas públicas	6,49	5,87	6,22	5,43	6,14	4,93	6,30	5,25
Expectativas inversores	6,25	5,08	6,62	5,21	6,03	4,89	6,89	5,00
Nivel de competencia	6,82	6,32	7,23	6,96	6,82	6,28	6,75	6,36

No se incluye la agricultura debido a que la muestra sólo contiene tres empresas de éste sector.

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.



industria y el menos valorado, *las expectativas de los inversores*, es más importante para la construcción y menos para los servicios, poniendo de manifiesto el diferente impacto que estos factores tienen en función de la actividad que desarrolla la empresa. En esta línea, por ejemplo, el *disponer de una localización óptima* es valorado por el comercio con 7,63 puntos frente a los 6,45 de la industria, o por otro lado, los *condicionantes laborales* que para la construcción se perciben como un factor importante (7,68 puntos) tienen una influencia más moderada desde la perspectiva del comercio (6,29 puntos).

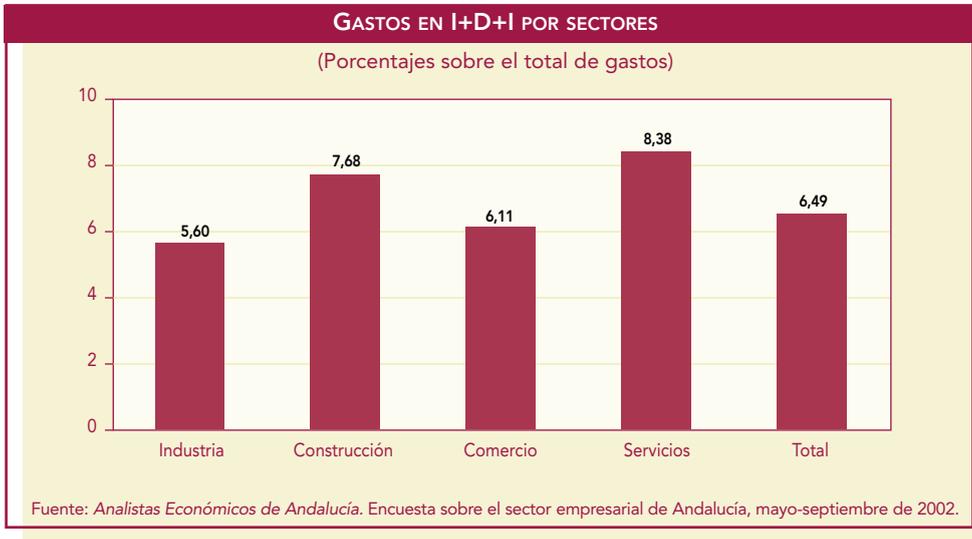
En definitiva, el éxito empresarial está definido por un conjunto de factores de diversa índole entre los cuales, para los empresarios andaluces, adquieren una significación especial conseguir la calidad total e incrementar el valor de la empresa año tras año. Los factores determinantes para alcanzarlo son, por el lado interno de la empresa, la reputación y la cualificación del personal, siendo el sector comercio el que más importancia concede a ambos factores. Por el lado externo, los factores determinantes para alcanzar el éxito son, en opinión de los encuestados, la situación económica general y la dotación óptima de infraestructuras, siendo el sector construcción el que más valor asigna a estos factores.

### III.5 INNOVACIÓN Y POSICIÓN TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA

La innovación, especialmente la tecnológica, está considerada por un amplio número de autores (Álvarez y García, 1996) como uno de los pilares de la competitividad, de tal forma que entre los factores que marcan las diferencias entre las empresas de éxito (más competitivas y eficientes) y las que no lo tienen se encuentran los recursos tecnológicos. No obstante, otros autores (Heunks, 1998, y Moore 1995) han encontrado que en el corto plazo no existe una relación clara entre innovación y mayor beneficio. Esto no es óbice para que exista un amplio consenso respecto al papel que juega la innovación como elemento clave en la capacidad competitiva de la empresa a medio y largo plazo.

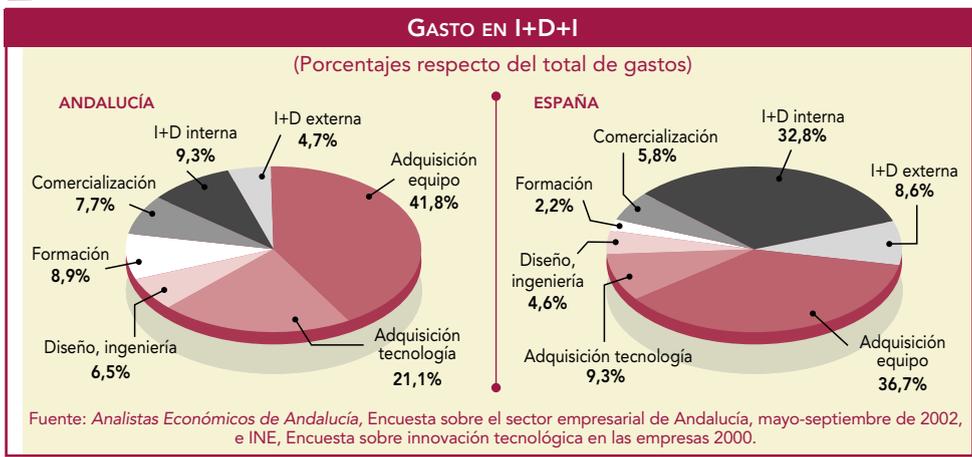
A través de la encuesta realizada se ha indagado, entre las sociedades mercantiles de Andalucía, respecto de su actitud y compromiso ante la I+D+I y del uso que realizan de las tecnologías de la información. En primer lugar, es interesante destacar que según los datos recopilados en la encuesta en torno al 49 por ciento de las empresas invirtieron en I+D+I en el período 1999-2001. Entre los que respondieron a la cuestión, en valores medios del período reseñado, el porcentaje de los gastos de la empresa destinados a investigación, desarrollo o innovación asciende al 6,49 por ciento. Por sectores, el que mayor porcentaje de sus gastos destina a I+D+I es el de los servicios (8,38 por ciento), y el que menos la industria (5,60 por ciento)

▲ Gráfico III.15



Los gastos totales en innovación de la empresa andaluza se distribuyen en diferentes conceptos, destacando por encima de todos la parte destinada a adquisición de maquinaria y equipo (41,80 por ciento) y adquisición de tecnología inmaterial y software (21,09 por ciento) frente al 36,73 y 9,26 por ciento que representan estos gastos en el conjunto de la empresa española, según la encuesta sobre innovación realizada por el INE para el año 2000. También resulta relevante la diferente proporción que se destina a gastos internos de I+D, 9,29 por ciento en la empresa Andaluza frente al 38,16 por ciento de la nacional, y a gastos externos de I+D y de formación, 4,68 y 8,92 por ciento en Andalucía y 8,62 y 2,23 por ciento en España.

▲ Gráfico III.16



Estas fuertes diferencias pueden ser debidas a dos factores, en primer lugar, el menor tamaño de la empresa andaluza respecto de la nacional condiciona la menor capacidad para destinar recursos a la I+D interna, y en segundo lugar, dada la distribución de los gastos observada, parece que la empresa andaluza se encuentra en una situación de retraso en la faceta de innovación y, por ello, debe destinar más recursos a adquisición de equipos, tecnología y formación, es decir, a aquellos gastos que deben realizarse en las fases iniciales del proceso de I+D+I.

En cuanto a la distribución de los gastos en innovación diferenciando por sectores, se aprecia que la industria destina una mayor proporción de sus gastos en innovación a la I+D interna (15,54 por ciento) que el resto de sectores (9,29 por ciento para el conjunto de Andalucía). Por el contrario, este mismo sector es el que menos invierte en adquirir tecnología inmaterial, posiblemente porque la desarrollan internamente como se deriva del aspecto anterior (9,92 por ciento frente a 21,09 por ciento en Andalucía). Una circunstancia similar sucede con el sector servicios y el comercio respecto de los gastos de formación y de comercialización, ya que estos dos sectores destinan a estas partidas un porcentaje de sus gastos sensiblemente mayor que la industria y el comercio.

■ Cuadro III.11

DISTRIBUCIÓN GASTOS I+D+I POR SECTORES (PORCENTAJES RESPECTO AL TOTAL DE GASTOS)					
	Industria	Construcción	Comercio	Servicios	Total
Gastos internos de I+D	15,54	10,62	5,76	6,93	<b>9,29</b>
Gastos externos de I+D	6,74	1,54	3,93	4,67	<b>4,68</b>
Adquisición de maquinaria y equipo	42,80	61,54	39,44	34,12	<b>41,80</b>
Adquisición de tecnología inmaterial	9,92	14,00	27,64	27,89	<b>21,09</b>
Gastos en diseño, ingeniería, etc.	14,75	1,23	3,27	2,70	<b>6,52</b>
Gastos de formación	4,99	6,54	10,44	14,05	<b>8,92</b>
Gastos de comercialización	5,26	4,54	9,51	9,64	<b>7,70</b>

No se incluye la agricultura debido a que la muestra sólo contiene tres empresas de éste sector.

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

La inversión que las empresas efectúan en I+D+I deben tener, para ser rentables, una clara orientación al mercado, es decir, a satisfacer las demandas de productos o servicios por parte de los clientes. En este sentido, resulta muy relevante que el 13,27 por ciento del negocio del período 1999-2001 ha sido generado por productos o servicios nuevos, y el 18,12 por ciento por productos o servicios tecnológicamente mejorados. No obstante, hay que precisar que estos nuevos o mejorados productos no tienen por qué haber sido generados, exclusivamente, a partir de la I+D+I de la propia empresa, sino que pueden

provenir de otras empresas, como puede ser el caso de las empresas comerciales. Respecto a España, para el caso de los productos nuevos, según la encuesta del INE en 2000 la cifra ascendió al 12,36 por ciento, de magnitud parecida a la registrada en Andalucía.

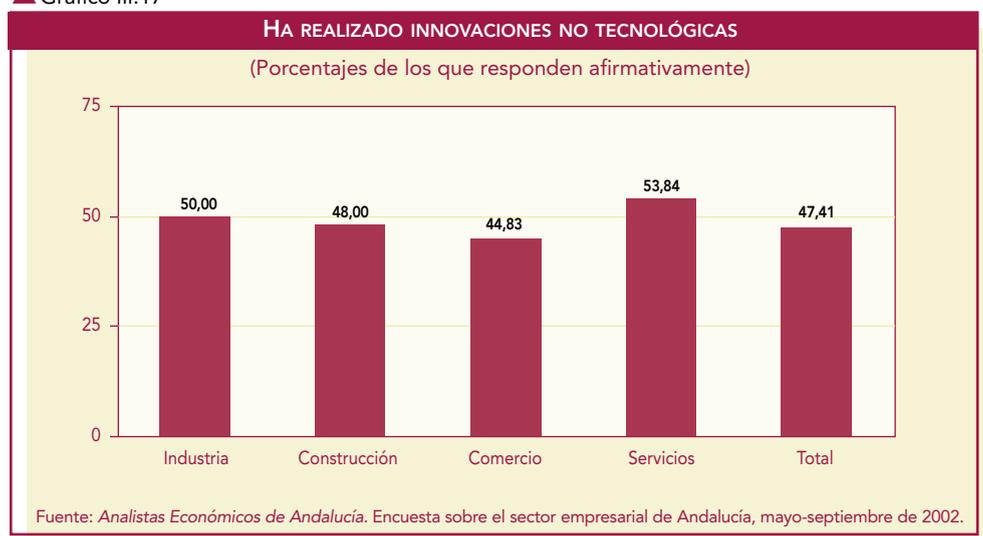
■ Cuadro III.12

CIFRA DE NEGOCIO GENERADO POR PRODUCTOS NUEVOS O MEJORADOS (PORCENTAJES RESPECTO A LA MEDIA DE 1999-2001)					
	Industria	Construcción	Comercio	Servicios	Total
Productos o servicios nuevos	14,64	12,60	15,12	6,79	13,27
Productos o servicios tecnológicamente mejorados	18,43	16,60	11,50	22,05	18,12
Suma conceptos anteriores	33,07	29,20	26,62	28,84	31,39

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

Por sectores, los que mayor parte de la cifra de negocio generaron con productos nuevos han sido el comercio (15,12 por ciento) y la industria (14,64 por ciento), el que menos el sector servicios con el 6,79 por ciento. En cuanto a productos o servicios tecnológicamente mejorados, el mayor nivel se registra en los servicios (22,05 por ciento) y el menor en el comercio (11,50 por ciento). En cualquier caso, la mayor o menor cifra de negocio generado por una de las partidas queda, en general, compensada por la menor o mayor cifra de la otra, de tal forma que en todos los sectores la suma de ambas proporciones se sitúa entre la cuarta (comercio) y la tercera (industria) parte del negocio del período 1999-2001.

▲ Gráfico III.17



Respecto a otras posibles innovaciones que pueden calificarse como “no tecnológicas”, el 30,38 de las empresas manifiesta que no ha efectuado esta clase de innovación, el 21,91 por ciento no responde, por lo que responden afirmativamente a esta cuestión el 47,41 por ciento de las sociedades andaluzas, cifra ligeramente superior al 42,76 por ciento registrado por el conjunto nacional en la encuesta del INE en 2000. Entre los distintos sectores, el comercio muestra el menor porcentaje de empresas que realizan esta clase de innovaciones (44,83 por ciento) mientras que los servicios (53,84 por ciento) manifiestan una mayor propensión a poner en marcha innovaciones no tecnológicas.

■ Cuadro III.13

HA REALIZADO INNOVACIONES NO TECNOLÓGICAS (POSIBLE RESPUESTA MÚLTIPLE, PORCENTAJES)					
	Industria	Construcción	Comercio	Servicios	Total
No	35,29	32,00	27,59	28,21	30,68
No contestan	14,71	20,00	27,59	17,95	21,91
Sí, en la estructura organizativa	35,29	28,00	28,45	35,90	31,08
Sí, en técnicas gestión avanzada	23,53	24,00	15,52	20,51	19,12
Sí, en innovaciones estéticas	16,18	4,00	18,10	12,82	15,14
Sí, otras modificaciones	0,00	12,00	3,45	5,13	3,59

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

Entre las innovaciones no tecnológicas realizadas las relacionadas con cambios en la estructura organizativa son las más frecuentes, así lo manifiesta el 31,08 por ciento de las empresas, seguidas de la introducción de técnicas de gestión avanzada, con el 19,12 por ciento de las sociedades. En el ámbito sectorial, los servicios y la industria son en los que una mayor proporción de empresas ha realizado variaciones en la estructura organizativa, posición que para la introducción de técnicas de gestión ocupan la construcción y de nuevo la industria. Por último, en las innovaciones estéticas o de estilo el comercio sobresale por encima de los demás, con un 18,10 por ciento de las empresas que han efectuado innovaciones de esta clase, mientras que en la construcción apenas un 4 por ciento de las sociedades manifiesta haber actuado en esta línea.

Otro grupo de cuestiones abordadas en la encuesta hacen referencia a la situación y uso de tecnologías informáticas y de comunicaciones en la empresa andaluza. La primera cuestión indaga respecto al uso de aplicaciones informáticas en la gestión de la empresa obteniéndose, como era previsible, un altísimo porcentaje (96,41 por ciento) de empresas que emplean estas herramientas en su gestión, siendo muy elevados los porcentajes obtenidos por cada uno de los grandes sectores analizados independientemente.

En cuanto a la posibilidad de acceder a Internet, en torno al 92,83 por ciento de las sociedades mercantiles andaluzas declaran que disponen de acceso en su empresa, si bien,

por sectores, resulta destacable que el sector comercio sea el que presenta un menor porcentaje de acceso a la red (89,66 por ciento). Respecto a la disposición de una WEB propia, las sociedades que poseen una representan el 49,80 por ciento del total, cifra muy elevada, especialmente si se compara con otras estadísticas, no obstante, las propias limitaciones de la muestra empleada, sólo sociedades mercantiles que facturan más de un millón de euros puede explicar el alto nivel de empresas que poseen una WEB propia. Por sectores, la construcción presenta un nivel (28,00 por ciento) bastante inferior al resto de sectores, mientras que la industria destaca por lo contrario, ya que el 66,18 por ciento de las empresas de este sector tienen WEB propia.

■ Cuadro III.14

DISPONE DE LAS SIGUIENTES HERRAMIENTAS O TECNOLOGÍA (PORCENTAJE DE LOS QUE RESPONDEN SI)					
	Industria	Construcción	Comercio	Servicios	Total
Aplicaciones informáticas en la gestión	98,53	100,00	94,83	94,87	<b>96,41</b>
Acceso Internet	95,59	92,00	89,66	97,44	<b>92,83</b>
WEB propia	66,18	28,00	43,10	56,41	<b>49,80</b>
Líneas RDSI/ADSL o de banda ancha	77,94	76,00	72,41	84,62	<b>76,10</b>
Aprovecha adecuadamente las ventajas de las tecnologías informáticas y de comunicaciones	48,53	60,00	48,28	66,67	<b>52,59</b>

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

Entre las empresas encuestadas, el 76,10 por ciento disponen de líneas telefónicas de alta capacidad (RDSI/ADSL), siendo el sector servicios el más cualificado en este aspecto, con el 84,62 por ciento, si bien el resto de sectores también exhibe porcentajes muy elevados. Para completar este bloque de preguntas se ha sondeado a los empresarios respecto de si opinan que aprovechan adecuadamente las ventajas que ofrecen las tecnologías informáticas y de comunicaciones, es decir, si el nivel de uso que tienen en los aspectos anteriormente cuestionados les parece adecuado o si, por el contrario, piensan que pueden obtener más partido de éstos. En conjunto, el 52,59 por ciento de los encuestados opina que el uso que hacen de estas tecnologías es adecuado, encontrándose en los servicios (66,67 por ciento) el mayor porcentaje de empresas satisfechas en este terreno.

Un paso más en el análisis de las tecnologías de las comunicaciones se ha efectuado al examinar aspectos relacionados con el comercio electrónico. En primer lugar, se ha identificado a las empresas que han comprado y vendido mediante comercio electrónico en el último año. Entre las primeras se encuentran el 17,13 por ciento de las sociedades y entre las segundas el 9,16 por ciento. Esta participación en el ámbito sectorial presenta algunas singularidades.

En primer lugar, se aprecia que el porcentaje de empresas de servicios que utilizan el comercio electrónico tanto para comprar (23,08 por ciento) como para vender (15,38 por ciento) es sensiblemente superior al resto de sectores. En segundo lugar se observa que el porcentaje de empresas que compra mediante comercio electrónico es similar en comercio, construcción e industria, aunque la participación de sociedades en la venta por Internet, en los dos últimos sectores, es comparativamente escasa, en torno al 4 por ciento en ambos.

■ Cuadro III.15

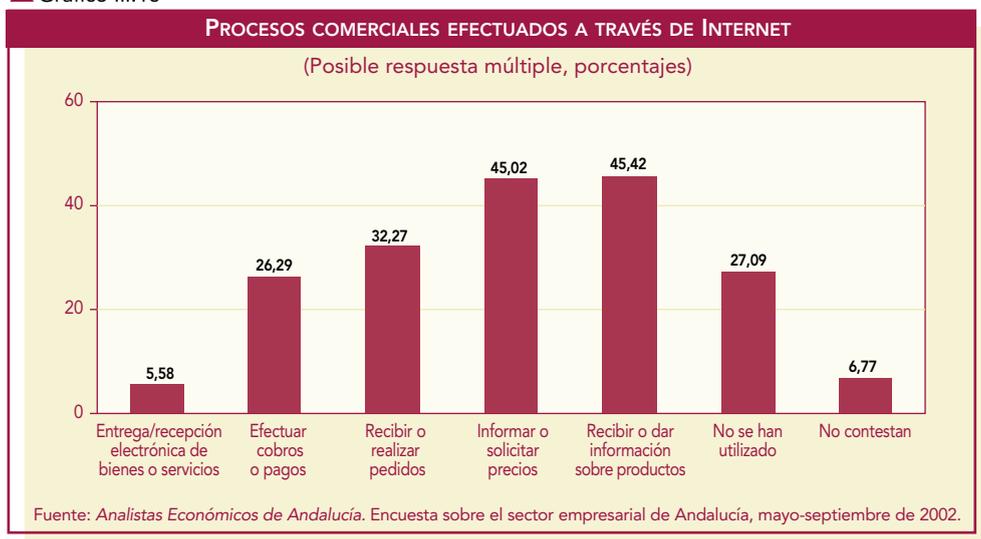
OPERACIONES DE COMERCIO ELECTRÓNICO (PORCENTAJES*)					
	Industria	Construcción	Comercio	Servicios	Total
Ha comprado mediante c.e.	17,65	16,00	15,52	23,08	<b>17,13</b>
Ha vendido mediante c.e.	4,41	4,00	11,21	15,38	<b>9,16</b>
Porcentaje de compras por c.e.	4,07	7,67	23,79	4,00	<b>13,62</b>
Porcentaje de ventas por c.e.	5,73	20,00	8,79	4,33	<b>7,98</b>

\* En las dos primeras cuestiones porcentajes de los que responden afirmativamente, en las dos siguientes porcentaje del total de operaciones efectuado mediante comercio electrónico, sólo entre los que respondieron sí.

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

En cuanto a la importancia que el comercio electrónico tiene para las empresas que declaran usarlo, para el conjunto de las empresas se obtiene que, de media, el 13,62 por ciento de las compras se efectuaron mediante comercio electrónico, contribución que desciende al 7,98 por ciento para el caso de las ventas. Desde la óptica sectorial, en cuanto a

▲ Gráfico III.18



las operaciones de compras, el comercio (23,79 por ciento) es el que una mayor parte de sus adquisiciones ha efectuado por este canal muy por encima del resto de sectores, caso de la industria o los servicios que apenas realizaron un 4 por ciento de sus compras por este sistema. En las ventas, el sector que mejor ha optimizado el comercio electrónico es la construcción con el 20 por ciento de sus ventas por este canal, en el resto baja la contribución de manera manifiesta, volviendo a mostrar las empresas del sector servicios y de la industria que usan este canal de ventas que de momento tiene un carácter bastante marginal en su volumen de negocio.

El comercio electrónico, como el tradicional, requiere de una serie de acciones y/o servicios que pueden ser usados o no por las empresas. Así, entre las sociedades mercantiles andaluzas a través de Internet, el 45,42 por ciento solicitó o dio información sobre los productos y un 45,02 por ciento informó o requirió sobre los precios, por lo que este tipo de acciones informativas son las que mayor demanda tienen para las empresas que emplean Internet. Tras éstas, con un 32,27 por ciento, se encuentra el recibir o realizar pedido y con un 26,29 por ciento, el efectuar cobros o pagos a través de la red. No obstante, casi el 34 por ciento de las empresas encuestadas no hicieron (o no han respondido) uso de ninguna de las posibilidades que les ofrece la red en el ámbito comercial.

Distinguiendo por sectores, los servicios son los que registran un menor porcentaje de empresas que no ha realizado algún tipo de proceso comercial (ya sea de compra o de venta) por Internet, apenas un 17,95 por ciento, mientras que en el resto de sectores superan el 30 por ciento (incluyendo a los que no contestan a la pregunta). Las empresas del sector servicios son las que en mayor proporción (64,1 por ciento) emplean Internet para dar o solicitar precios de productos, seguidas de la construcción con el 52 por ciento. Por el contrario, el sector comercio tiene un porcentaje de empresas (37,07 por ciento) que emplean Internet en estas acciones bastante menor que los demás sectores.

■ Cuadro III.16

PROCESOS COMERCIALES EFECTUADOS POR INTERNET (POSIBLE RESPUESTA MÚLTIPLE, PORCENTAJES)					
	Industria	Construcción	Comercio	Servicios	Total
Entrega/recepción electrónica de bienes o servicios	4,41	4,00	6,03	7,69	5,58
Efectuar cobros o pagos	27,94	24,00	25,00	30,77	26,29
Recibir o realizar pedidos	35,29	16,00	34,48	33,33	32,27
Informar o solicitar precios	45,59	52,00	37,07	64,10	45,02
Recibir o dar información sobre productos	55,88	52,00	36,21	53,85	45,42
No se han utilizado	23,53	20,00	32,76	17,95	27,09
No contestan	7,35	16,00	6,89	0,00	6,77

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

Por último, en relación con el comercio electrónico, se ha sondeado, entre aquellos que no han hecho uso de él, las causas que le han impedido hacerlo. Entre las señaladas destaca, en primer lugar, la incompatibilidad entre el canal de ventas electrónico y el producto que comercia la empresa, así lo manifiestan el 66,91 por ciento de los encuestados. En segundo lugar, la necesidad de efectuar contactos personales para adquirir las materias primas (41,91 por ciento) y en tercer lugar, aunque a considerable distancia, la incertidumbre en cuanto a la seguridad de las transacciones económicas.

■ Cuadro III.17

CAUSAS POR LAS QUE NO SE HA USADO COMERCIO ELECTRÓNICO (POSIBLE RESPUESTA MÚLTIPLE, PORCENTAJES)					
	Industria	Construcción	Comercio	Servicios	Total
No dispongo de acceso a Internet	3,03	14,29	8,82	0,00	<b>6,62</b>
No dispongo de personal cualificado para realizar estas operaciones	9,09	0,00	7,35	0,00	<b>5,88</b>
Los productos que comercializo no son susceptibles de venderse por Internet	63,64	71,43	64,71	72,22	<b>66,91</b>
Las compras de materias primas requieren contactos personales	42,42	42,86	41,18	33,33	<b>41,91</b>
No observo ventajas en efectuar compras por Internet	6,06	14,29	16,18	22,22	<b>13,97</b>
Elevado coste para el desarrollo y mantenimiento de un sistema de comercio electrónico propio	0,00	0,00	5,88	5,56	<b>3,68</b>
Incertidumbre en la seguridad de las transacciones económicas	18,18	14,29	22,06	22,22	<b>19,85</b>
Otras	6,06	0,00	7,35	0,00	<b>5,15</b>

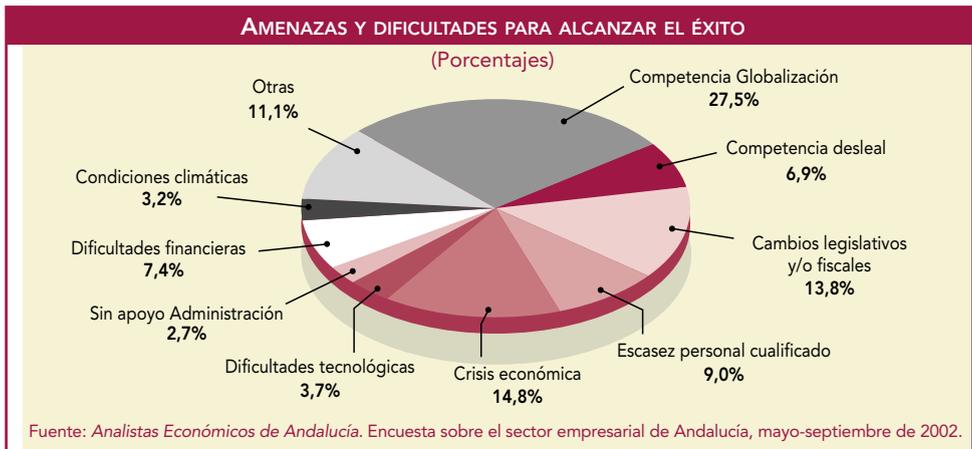
Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

Por sectores, independientemente de las dos causas más señaladas en el ámbito general que se repiten en los sectores, destaca, en la industria, la falta de personal cualificado (9,09 por ciento) que, aún no siendo muy elevada, es la mayor entre los sectores. Situación similar se produce en la construcción entre aquellas empresas que señalan que no poseen acceso a Internet como causa para no realizar operaciones de comercio electrónico (14,29 por ciento). En los servicios sucede una circunstancia análoga con aquellas empresas que no observan ventajas en efectuar las compras por Internet (22,22 por ciento).

### III.6 AMENAZAS Y RETOS DE LA EMPRESA DE ANDALUCÍA

Uno de los objetivos perseguidos con la encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía es conocer la percepción que los empresarios de Andalucía tienen sobre el futuro en relación con la actividad que desarrollan. Para profundizar en esta cuestión se les pidió que describieran (sin esquema previo) tanto las dificultades y amenazas, por un lado, como las oportunidades y retos, por otro, a los que se enfrentarán sus empresas en los próximos años para mantener o alcanzar el éxito. Una vez conocida su opinión en estas cuestiones, se ha indagado sobre cómo piensan afrontar el futuro para mantener o alcanzar el éxito, es decir, si han planificado sus estrategias de empresa y, en caso positivo cuáles son éstas, lo que va a permitirnos comprobar si se están anticipando como empresarios a las nuevas situaciones que les depara el futuro tanto las dificultades, para poder superarlas, como las oportunidades, para aprovecharlas.

▲ Gráfico III.19



En cuanto a las dificultades y amenazas, para el conjunto de la empresa de Andalucía, los aspectos relacionados con la competencia junto a la nueva idea-concepto de la globalización se perfilan como el factor que más sombras produce en el horizonte de los empresarios andaluces. En concreto, el 27,5 por ciento de los encuestados opina que la competencia, en un sentido positivo, es decir, la proveniente de la entrada de nuevos competidores locales, de los precios, de otras empresas con mayor poder de mercado, y la que surge de la globalización de los mercados, especialmente centralizada en el Mercado Único Europeo, pueden representar una amenaza en los próximos años para sus empresas. En relación con esta idea de la competencia aparece otro elemento de cierta relevancia como es la competencia desleal, ya que, un significativo 6,9 por ciento de los empresarios manifiesta que de ésta se derivarán sus problemas en el futuro.



Tras los factores relacionados con la competencia, aunque a considerable distancia, se perfilan otras contingencias. En primer lugar, la posibilidad de crisis o empeoramiento de la situación económica que ha sido señalado por el 14,8 por ciento de los empresarios, si bien se observan dos vertientes en este grupo, una que se ciñe a posibles crisis del sector en el que opera la empresa y otra que hace referencia a un contexto más general para el conjunto de la economía. A continuación, los cambios legislativos y/o fiscales según manifiestan el 13,8 por ciento de los sondeados. Esta elevada percepción de riesgo como consecuencia de cambios legislativos está claramente relacionada con la obligación de adaptarse a las directivas y disposiciones comunitarias por parte de la legislación española, lo que provoca un incremento de la incertidumbre a la que se enfrenta el empresario en su actividad.

Otros dos elementos de cierta significación, aunque de índole muy diferente, señalados por los empresarios son, las dificultades laborales, así lo expresan el 8,99 por ciento de las respuestas, y las dificultades financieras, el 7,41 por ciento. La primera hace referencia a los problemas que se prevén para encontrar personal cualificado en algunas actividades y la segunda está relacionada tanto con el acontecer diario de la empresa, caso de posibles incrementos de los tipos de interés, la financiación de los proveedores, los impagos, etc., como de las derivadas de las necesidades provocadas por nuevas inversiones y/o ampliaciones de la capacidad productiva.

De menor importancia, entre las amenazas señaladas, se encuentran las dificultades tecnológicas (3,70 por ciento), las condiciones climáticas (3,17 por ciento), y la falta de apoyo por parte de las Administraciones Públicas (2,65 por ciento). Reseñar, por último que el 0,8 por ciento manifestó que no preveía dificultades para el futuro de su empresa.

Con objeto de profundizar en el análisis de las amenazas y dificultades de los empresarios andaluces en los próximos años resulta interesante comprobar las diferencias y similitudes que se producen discriminando las respuestas por grandes sectores. La amenaza derivada de la competencia y globalización se percibe en mayor grado en el comercio (34,48 por ciento) e industria (28 por ciento) que en los servicios (12,90 por ciento). Sin embargo, en este último sector y en la construcción la competencia desleal es contemplada con mayor desconfianza que en el resto de sectores.

Respecto a las dificultades que pueden producirse como consecuencia de la adaptación a cambios legislativos y/o fiscales es la construcción el que más incide en este aspecto (el 22,22 por ciento). Por el contrario, en este sector no se prevén dificultades en el ámbito laboral mientras que en la industria esta posibilidad es contemplada por el 14 por ciento del sector. Esta situación puede estar en consonancia con la percepción sobre la posibilidad de una posible crisis y/o mala situación económica que es señalada por el 32,26 por ciento del sector servicios y por el 27,78 por ciento de la construcción frente a un reduci-

do 6 por ciento de la industria, es decir, la industria no augura crisis y considera que tendrá problemas para encontrar personal mientras que la construcción la espera y no prevé carencias de mano de obra cualificada, a diferencia de la situación actual.

■ Cuadro III.18

DIFICULTADES Y AMENAZAS PARA ALCANZAR EL ÉXITO (PORCENTAJES)					
	Industria	Construcción	Comercio	Servicios	Total
Competencia y globalización	28,00	22,22	34,48	12,90	<b>27,51</b>
Competencia desleal	4,00	11,11	5,75	12,90	<b>6,88</b>
Adaptación a cambios legislativos y/o fiscales	12,00	22,22	12,64	12,90	<b>13,76</b>
Dificultades laborales (idoneidad del personal)	14,00	-	6,90	9,68	<b>8,99</b>
Crisis y/o mala situación económica	6,00	27,78	11,49	32,26	<b>14,81</b>
Dificultades tecnológicas	6,00	-	4,60	-	<b>3,70</b>
Falta de apoyo o inversión por parte de la Administración	4,00	5,56	2,30	-	<b>2,65</b>
Dificultades financieras	6,00	-	8,05	12,90	<b>7,41</b>
Saturación del mercado	4,00	-	1,15	-	<b>1,59</b>
Condiciones climáticas	8,00	-	1,15	-	<b>3,17</b>
Otras	8,00	11,11	11,49	6,45	<b>9,52</b>

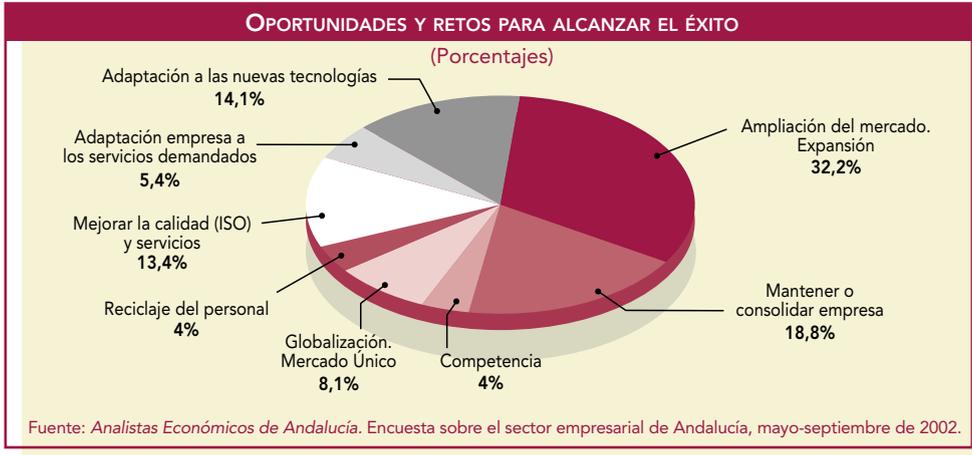
No se incluye la agricultura debido a que la muestra sólo contiene tres empresas de éste sector.

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

En síntesis, desde una perspectiva sectorial, las amenazas o dificultades más representativas para los próximos años son, para la industria, las derivadas de la competencia y globalización seguidas de las relacionadas con las dificultades laborales. Para la construcción, la posibilidad de crisis del sector junto a la relacionada con la adaptación a cambios legislativos y/o fiscales. En el comercio, la competencia y globalización además de los problemas surgidos de la adaptación a cambios legislativos. Por último, en los servicios, son el riesgo de crisis y/o mala situación económica seguida de cuatro factores con la misma participación, competencia y globalización, competencia desleal, adaptación legislativa y dificultades financieras.

El segundo ámbito que se aborda en este epígrafe es el de las oportunidades y retos más relevantes que se perciben en los próximos años. Desde una óptica conjunta, la ampliación del mercado y expansión de la actividad con un 32,31 por ciento, es el elemento más señalado, lo que denota una actitud atrevida en un amplio porcentaje de los empresarios de Andalucía. Por el contrario, el segundo reto más indicado es el de mantener o consolidar el negocio o actividad (18,79 por ciento), siendo ésta una actitud de carácter defensiva ante el futuro.

▲ Gráfico III.20



En un segundo plano, se posicionan dos elementos que revelan, desde una perspectiva interna, en que acciones están interesadas una parte significativa de las sociedades andaluzas. La primera es la adaptación a las nuevas tecnologías y servicios (14,09 por ciento) y la segunda, la mejora de la calidad y del servicio (13,42 por ciento) con especial referencia a la obtención de certificaciones acreditativas de este aspecto, caso de la ISO. Tras éstos los empresarios andaluces hacen mención a factores relacionados con la globalización y el Mercado Único Europeo como posibles elementos generadores de oportunidades y, al mismo tiempo retos, para los próximos años.

Desde la perspectiva sectorial, la ampliación del mercado y la expansión del negocio es el reto más relevante al que se enfrentaran las empresas de la industria, construcción y servicios, especialmente en este último, donde el 44 por ciento de los empresarios del sector así lo manifiesta. En el comercio, el mantenimiento y/o consolidación de la empresa es el reto más señalado (25,37 por ciento), si bien la opción comentada previamente, también goza de una elevada representatividad (22,39 por ciento). Esta situación, que los que perciben como reto la expansión alcancen un porcentaje similar a los que ven el reto en no sufrir modificaciones de la posición alcanzada, se produce, además de en el comercio, en la construcción, aunque en este caso no tan marcadamente.

Respecto a otros elementos señalados, la adaptación a las nuevas tecnología se percibe como una oportunidad o reto relevante en los servicios (20 por ciento) y en el comercio (16,42 por ciento). Por su parte la construcción es el sector que más oportunidades percibe de la globalización y del Mercado Único Europeo (21,43 por ciento). Por último, en la mejora de la calidad y de los servicios son el comercio (16,42 por ciento) y la industria (14,29 por ciento) los que con más intensidad aluden a este elemento como generador de oportunidades futuras.

Cuadro III.19

OPORTUNIDADES Y RETOS PARA ALCANZAR EL ÉXITO (PORCENTAJES)					
	Industria	Construcción	Comercio	Servicios	Total
Adaptación a las nuevas tecnologías y servicios	9,52	7,14	16,42	20,00	<b>14,09</b>
Ampliación del mercado. Expansión	40,48	35,71	22,39	44,00	<b>32,21</b>
Mantenerse o consolidarse	11,90	28,57	25,37	8,00	<b>18,79</b>
Competencia	4,76	–	5,97	–	<b>4,03</b>
Globalización. Mercado único Europeo	9,52	21,43	4,48	4,00	<b>8,05</b>
Reciclaje del personal	4,76	–	1,49	12,00	<b>4,03</b>
Mejorar la calidad (certificación ISO) y los servicios demandados	14,29	7,14	16,42	8,00	<b>13,42</b>
Adaptación de la empresa a los servicios demandados	4,76	–	7,46	4,00	<b>5,37</b>

No se incluye la agricultura debido a que la muestra sólo contiene tres empresas de éste sector.

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

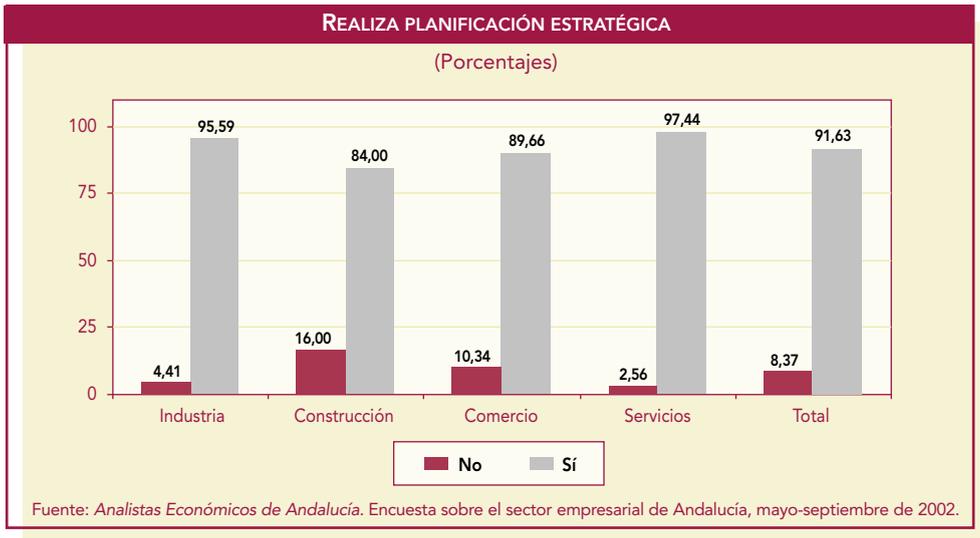
La cuestión, llegados a este punto, es detectar que acciones desean poner en marcha las empresas para o bien solventar las amenazas y dificultades detectadas o bien para aprovechar las oportunidades y retos que vislumbran. En otras palabras, es necesario analizar los aspectos relacionados con la planificación estratégica de la empresa. La estrategia es un aspecto clave para el éxito de la empresa y, el acierto de su implantación dependerá, por una parte, de factores de tipo interno, tales como las capacidades del empresario y los recursos humanos de la empresa, y por otra, de factores externos, como la evolución del ciclo económico, la posición de la competencia, etc. (Thompson y Strickland, 1993).

Algunos estudios ponen de manifiesto que la planificación estratégica no es una práctica común entre las pequeñas empresas y, además, la relación entre la planificación estratégica y el rendimiento financiero no está claramente determinada. Entre los que han encontrado una relación positiva (Robinson, 1982; Hahn y Powers, 1999), constatan que las empresas pequeñas que planifican obtuvieron un mejor rendimiento financiero. Por el contrario, otras investigaciones han concluido que no existe una relación significativa y sugieren que el valor de la planificación se diluye por factores como el entorno de incertidumbre, la experiencia de la gerencia y la fase de desarrollo de la empresa (Orpen, 1985; Watts y Ormsby, 1990). En cualquier caso como señalan Luck (1996) o Camisón (1997) la planificación estratégica, el uso de determinadas prácticas de dirección y gestión, y la adopción de un enfoque estratégico son elementos claves del éxito empresarial.

En esta investigación, por medio de la encuesta realizada, se ha sondeado a las empresas andaluzas respecto de sí, en primer lugar, han planificado estrategias para los dos próximos años, y en segundo lugar, de haberlo hecho, cuáles son éstas. A la primera cues-

ción, la encuesta muestra un resultado bastante positivo, ya que, un reducido 8,37 por ciento de las empresas no ha definido las acciones estratégicas con las que afrontará el futuro o no responden a la cuestión. En consecuencia, la gran mayoría de las sociedades mercantiles andaluzas, en torno al 91,63 por ciento, ha planificado la estrategia a realizar en los próximos años.

▲ Gráfico III.21



Por sectores, el que menor predisposición muestra a la planificación estratégica es la construcción, el 16 por ciento de las empresas del sector no tienen previstas estrategias para los dos próximos años, seguida del comercio con el 10,34 por ciento, éste ligeramente por encima de la media de las sociedades mercantiles andaluzas. En el lado opuesto se encuentran la industria y los servicios, en las que un reducido 4,34 y 2,56 por ciento, respectivamente, no han planificado estrategias para el futuro.

Respecto a las estrategias a realizar, la diversidad es bastante considerable e incluso la mayoría de las empresas que respondieron afirmativamente a la cuestión han planificado más de una estrategia, en torno al 96,9 por ciento. De las estrategias señaladas, las que están relacionadas con el ámbito comercial se posicionan entre las más representativas. Así, *introducirse en nuevos mercados* y *renovar y mejorar la política comercial* han sido apuntadas por el 43,27 y el 42,04 por ciento de las empresas. Tras estas, *incrementar la reputación e imagen de la empresa* (41,63 por ciento) y *aumentar la gama de productos* (37,55 por ciento) son, también dos estrategias estrechamente relacionadas con la actividad comercial, si bien, en el caso de la primera puede tener fines adicionales como son el conseguir mejoras en la credibilidad ante terceros, tanto proveedores como clientes o cualesquiera otros colaboradores, lo que puede incidir en aspectos como la financiación o la contratación de personal, etc.

▲ Gráfico III.22



Con menor representatividad, aunque con un elevado porcentaje de seguidores, se han señalado la *mejora de los procesos productivos* (34,29 por ciento) y *obtener certificación de calidad (ISO)* (30,61 por ciento). Otras estrategias han sido mencionadas en menor grado, caso de *fusionarse con otras empresas* (4,08 por ciento), el *outsourcing* (6,12 por ciento), o *hacer relevos en la dirección* (6,94 por ciento).

La multiplicidad de estrategias recogidas en la encuesta queda aún más remarcada cuando se examinan atendiendo al sector al que pertenece la empresa. En la industria, la estrategia más indicada es *mejorar los procesos productivos*, el 59,70 por ciento del sector así lo manifiesta, seguida de *introducirse en nuevos mercados* (56,72 por ciento), en ambos casos con porcentajes bastante superiores a los que registran los demás sectores. Por el contrario, la fusión con otras empresas sólo entra en los planes del 1,49 por ciento del sector industrial. Para la construcción, las estrategias más relevantes son *introducirse en nuevos mercados*, *obtener certificación de calidad* y *aumentar la reputación e imagen de la empresa*, las tres con un 36 por ciento de respuestas. Por el contrario, la *política de marcas propias*, las *fusiones* y el *relevo en la dirección* no han sido planeadas para los próximos dos años por ninguna empresa de este sector.

En el comercio, *incrementar la reputación e imagen de la empresa*, con el 48,65 por ciento, es la estrategia que involucra a un mayor número de empresas, le siguen, a escasa distancia, *mejorar la política comercial* (45,05 por ciento) y *aumentar la gama de productos* (44,14 por ciento). La menos planeada es la del *outsourcing* con el 1,80 por ciento del sector. En los servicios, la estrategia de más calado es la de *mejorar la política comercial*, así



Cuadro III.18

ESTRATEGIAS PREVISTAS POR SECTORES (PREGUNTA MULTIRESPUESTA, PORCENTAJES)					
	Industria	Construcción	Comercio	Servicios	Total
Fusiones con otras empresas	1,49	0,00	6,31	5,13	<b>4,08</b>
Política de marcas	5,97	0,00	17,12	7,69	<b>10,61</b>
Reestructuración plantilla	7,46	8,00	13,51	10,26	<b>10,61</b>
Gestión conocimiento	7,46	8,00	10,81	12,82	<b>9,80</b>
Relevo dirección	8,96	0,00	7,21	7,69	<b>6,94</b>
Outsourcing	8,96	20,00	1,80	5,13	<b>6,12</b>
Racionalizar la gestión	13,43	12,00	11,71	35,90	<b>15,92</b>
Internet en la actividad	13,43	20,00	20,72	20,51	<b>18,37</b>
Diversificar negocio	16,42	24,00	14,41	20,51	<b>16,73</b>
Sanear finanzas	22,39	12,00	29,73	25,64	<b>24,90</b>
Fomentar exportaciones	31,34	4,00	7,21	5,13	<b>13,06</b>
Consolidar empresa	31,34	32,00	25,23	41,03	<b>30,20</b>
Reputación e imagen	35,82	36,00	48,65	38,46	<b>41,63</b>
Mejorar política comercial	38,81	24,00	45,05	51,28	<b>42,04</b>
Mejora tecnológica	38,81	28,00	18,02	25,64	<b>25,71</b>
Certificación calidad (ISO)	40,30	36,00	27,93	20,51	<b>30,61</b>
Aumentar gama productos	43,28	12,00	44,14	25,64	<b>37,55</b>
Nuevos mercados	56,72	36,00	36,94	43,59	<b>43,27</b>
Mejorar procesos productivos	59,70	20,00	22,52	35,90	<b>34,29</b>
Otras	1,49	4,00	6,31	2,56	<b>4,49</b>

No se incluye la agricultura debido a que la muestra sólo contiene tres empresas de éste sector.

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía. Encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía, mayo-septiembre de 2002.

lo manifiesta el 51,28 del sector, y la de menos, es compartida por la *fusión con otras empresas*, el *outsourcing* y el *fomento de las exportaciones*, todas con el 5,13 por ciento de las respuestas.

A parte de las estrategias prioritarias por sectores, comentadas anteriormente, existen otras que gozan de mayor o menor predicamento en función del respectivo sector. Así, *aumentar la gama de productos* es una estrategia con una amplia aceptación en la industria y el comercio y muy baja en la construcción (12 por ciento). Igualmente, *fomentar las exportaciones* parece una estrategia de cierta importancia en la industria (31,34 por ciento) mientras que carece de relevancia en el resto de sectores. El *outsourcing*, por su parte, como ya se ha comentado, es una estrategia marginal en el comercio y los servicios, de poco calado en la industria y bastante representativa en la construcción (20 por ciento). Por último, en la *mejora de la posición tecnológica*, es la industria la más interesada frente a una menor inclinación en el comercio.

En definitiva, de los resultados obtenidos en esta parte del sondeo a los empresarios, se desprende que exista una alta concordancia entre las principales oportunidades y retos identificadas, caso de la ampliación del mercado y expansión de la actividad, con las estrategias planeadas más relevantes que, como se ha señalado previamente, están relacionadas con el ámbito comercial, como son *introducirse en nuevos mercados* y *mejorar la política comercial*. No debe desdeñarse que, además, estas estrategias pueden tener una incidencia decisiva para superar la principal amenaza detectada, como es la derivada de la competencia y de la globalización. De la misma forma, se aprecia en otros retos u oportunidades, caso de, por ejemplo, adaptarse a las nuevas tecnologías y servicios, este claro vínculo con la planificación estratégica, como es *intensificar la presencia y el uso de Internet en la actividad*.

## III.7 CONCLUSIONES

En este capítulo, se ha profundizado, mediante la realización de un amplio cuestionario, sobre un conjunto de factores cualitativos que condicionan tanto la creación como la marcha de la empresa. El destinatario o persona de la empresa a la que va dirigida la encuesta es aquella que ostenta una responsabilidad importante, es decir, la que asume funciones de dirección o de gerencia, o en su caso, que acumulan ambas funciones. Por lo tanto, la totalidad de los encuestados reúnen esta cualidad. Para ser más precisos, el 70,1 por ciento de los cuestionarios ha sido respondido por personas que ejercen funciones de dirección de la empresa y el 27,5 por otras que realizan funciones de gerencia. Por otro lado, entre los encuestados, el 51 por ciento pueden ser calificados de emprendedores, ya que participaron en la creación de la empresa.

Los aspectos analizados a través de la encuesta son, en primer lugar, los relacionados con los rasgos básicos que caracterizan la dirección y/o gestión de las empresas andaluzas. Por ello, el objetivo inicial de este capítulo es conocer algunos de los factores de diferenciación del factor humano en la dirección de las empresas caso de las características personales de los gerentes y/o directores de las empresas andaluzas, el nivel de estudios, la experiencia profesional, las motivaciones para crear una empresa, o caso de las que conciernen a la estructura de la empresa, como el vínculo del accionariado, la composición del equipo directivo, etc.

Tras esta primera aproximación, en segundo lugar, se plantea conocer la importancia que la dirección da a determinados factores empresariales, es decir, detectar cuál es el fin que persigue la empresa con el desarrollo de su actividad y que, en última instancia debe conducirlo al éxito. A continuación, se indaga en el esfuerzo inversor que realiza la



empresa en investigación, desarrollo e innovación, así como el uso y la percepción que tiene sobre la tecnología, por ser, en nuestra opinión, estos factores determinantes del futuro de la empresa.

Para finalizar, se recoge la opinión, sin condicionantes previos en las repuestas, de los empresarios encuestados, a los que se les pide que manifiesten por un lado, cuáles son las dificultades o amenazas más importantes a las que se enfrentará su empresa en los próximos años, y por otro, cuáles son las oportunidades y retos más relevantes que se perciben en el futuro. También se sondea respecto a si en la empresa se realiza planificación estratégica y en qué dirección apunta ésta, lo que puede ofrecer una aproximación sobre cómo, la empresa andaluza, se enfrenta a las amenazas y retos del futuro.

Respecto al factor humano en la dirección, reseñar que la edad media de los directores y/o gestores de las sociedades andaluzas se sitúa en torno a los 43 años, si bien, hay que destacar que el 63,8 por ciento tiene menos de 45 años. Respecto del nivel educativo del director y/o gerente de la sociedad, los resultados indican que casi la mitad de los responsables de las empresas en Andalucía tienen estudios universitarios, en concreto, el 28,3 por ciento de grado superior y el 21,1 por ciento de grado medio. Por el contrario, con un nivel de formación elemental, la proporción de directores/gerentes es bastante más reducida, el 16,7 por ciento con nivel de estudios elementales, y el 12,7 por ciento con EGB o FPI.

En función de la edad, las empresas que están dirigidas o gestionadas por menores de 40 años tienen un nivel de cualificación académica notablemente superior a las gestionadas por mayores de esta edad, situación que se acentúa a medida que nos acercamos a los extremos de los estratos examinados. Otro aspecto de interés respecto del nivel educativo de los directores/gerentes es el que se desprende de su relación con la antigüedad de la empresa. En este aspecto se constata que las empresas con más de 30 años de antigüedad son las que están dirigidas en una mayor proporción por titulados universitarios, en torno al 68,8 por ciento de las empresas con esta antigüedad están dirigidas por un universitario.

En cuanto a la relación que une al director con el accionariado de la empresa destaca el hecho de que el 86 por ciento de los directores o bien son accionistas de la empresa o bien familiares de éstos. En consecuencia, sólo el 10,4 por ciento de los que dirigen sociedades en Andalucía son profesionales independientes sin vínculo familiar con la propiedad de la empresa (el 3,6 por ciento restante no ha contestado la pregunta). Esta circunstancia está claramente condicionada por la estructura del capital social de la empresa andaluza, ya que, en torno al 70 por ciento de las sociedades tienen más del 50 por ciento del capital en manos de un mismo grupo familiar, mientras que el resto pueden ser consideradas como empresas no familiares.

También, resulta de interés que de las personas que ejercen la dirección en torno 62,9 por ciento participó en la creación de la sociedad que dirige. Las motivaciones que impulsaron a estos emprendedores a crear su empresa son de muy diversa índole y, en algunos casos la motivación es múltiple. La causa más señalada, que originó la creación de la empresa, fue aprovechar la experiencia acumulada por los fundadores en su vida profesional, con el 44,3 por ciento. A continuación, en orden de importancia, se señala el deseo de los fundadores de prosperar, alrededor del 30,1 por ciento, seguida de poner en marcha una idea atractiva, en torno al 26,4 por ciento.

Respecto a la composición del equipo directivo y su cualificación, se obtiene que, como media, las sociedades andaluzas tienen equipos directivos formados por 3 personas. A tenor de los resultados de la encuesta, con un solo miembro se encuentran el 13,9 por ciento de las sociedades, mientras que formadas por dos personas el 27,9 por ciento, siendo esta composición la que se produce con mayor frecuencia, ya que con tres se constituye el 22,7 por ciento de las sociedades encuestadas. Hay que destacar que el tamaño del equipo directivo se encuentra claramente relacionado con la dimensión de la empresa y, en general, ésta con la antigüedad. No obstante, esta posible vinculación se observa, únicamente, de forma clara en los equipos directivos unipersonales y en los de más de cinco miembros para los intervalos extremos de antigüedad. En concreto, las empresas con más de 30 años de antigüedad tienen un porcentaje de directivas con un solo miembro muy reducido, el 3,1 por ciento de estas empresas, frente al 19,7 por ciento obtenido en las empresas más jóvenes.

Desde la óptica de la cualificación, se constata que el 29,1 por ciento de las empresas no tienen titulados universitarios en su equipo directivo, reduciéndose esta posibilidad a medida que aumenta el tamaño del equipo directivo. En concreto, entre las empresas con cinco y con más de cinco miembros en torno al 5 por ciento no tienen titulados universitarios en su equipo directivo, un porcentaje bastante pequeño. Por el contrario, entre las empresas con equipos directivos de 1 o 2 personas, la proporción de los que no tienen titulados universitarios es muy alta, el 57,1 y el 41,4 por ciento, respectivamente.

Para finalizar el análisis realizado de los distintos factores relacionados con la dirección, se ha sondeado a los encuestados respecto de las cualidades que debe reunir el director de una empresa y respecto de las que ellos mismos poseían, valorando de 0 a 10 cada uno de los factores especificados. El primer aspecto a destacar es que todas las cualidades reseñadas merecieron una valoración media alta, por encima de 7, siendo la visión de negocio (capacidad para detectar las oportunidades y riesgos del mercado) la que mejor puntuación ha alcanzado con 8,85. Le siguen el sentido común con un 8,65 y la experiencia (capacidad y experiencia en la gestión) con 8,43 puntos. Por otra parte, la que menor puntuación ha alcanzado es la ambición con 7,08 puntos.



Respecto a la segunda cuestión, se pidió a los encuestados que señalaran las tres cualidades que definen mejor al director de su empresa, por lo que en definitiva se les indagaba sobre la percepción que tienen sobre ellos mismos. Los resultados reflejan que la cualidad más representativa de los directores de empresas andaluzas es la capacidad y experiencia en la gestión, así lo manifiesta el 48,8 por ciento de los sondeados. Tras este elemento se encuentra un grupo de cuatro factores, que fueron señalados por en torno al 40 por ciento de los directores, como son la visión de negocio, la agilidad en las decisiones, los conocimientos técnicos, y el sentido común.

En función de la edad se evidencian algunas diferencias relevantes. Entre los responsables con menos de 30 años, la agilidad en la toma de decisiones y los conocimientos técnicos son las cualidades más sobresalientes. Entre los que tienen de 31 a 40 años, la visión de negocio y la agilidad en la toma de decisiones son los factores más representativos, en el estrato siguiente, de 41 a 50 años, consideran que la capacidad y experiencia en la gestión y los conocimientos técnicos son sus atributos más sobresalientes. Por último, para los de más edad, sus cualidades más representativas son las relacionadas con la capacidad y experiencia en la gestión y el sentido común.

Para concluir con el análisis del factor humano en la dirección de la empresa andaluza se puede señalar que, en términos medios, las sociedades mercantiles andaluzas se caracterizan por estar dirigidas por un universitario con alrededor de 43 años y con una experiencia en la dirección cercana a los 12 años. En un sentido amplio, la empresa andaluza es una empresa familiar, en torno al 69 por ciento del capital está en manos de un grupo familiar y, alrededor del 86 por ciento de los directores están vinculados con la propiedad de la empresa. Así mismo, el 63 por ciento de las empresas están dirigidas por la persona que las creó, cuya motivación fue aprovechar su experiencia y prosperar. Además, se ve a sí mismo como un director capaz, experimentado en la gestión y con visión de negocio.

En cuanto al segundo grupo de elementos analizados por la encuesta, el concepto de éxito empresarial y sus determinantes para los empresarios andaluces, hay que destacar que la definición más valorada ha sido conseguir la calidad total, con un 8,59 de puntuación media. Le sigue, incrementar el valor de la empresa año tras año con una valoración de 8,39. La definición menos valorada ha sido obtener beneficios que superen la rentabilidad del dinero en el mercado con 7,0 puntos de media. En función del nivel de estudios de los directores/gerentes se aprecian algunas singularidades. Así, equiparar el éxito con la capacidad de hacer frente a los pagos y obtener una remuneración adecuada por el trabajo, es más considerada por los de menor nivel de estudios, que le asignan una valoración bastante alta (8,38) mientras que, por el contrario, para los universitarios de grado superior esta definición es la que en menor medida se ajusta a la percepción que tienen sobre lo qué es el éxito empresarial. En definitiva, tanto desde una percepción global, para el conjunto de los empresarios, como diferenciando por niveles de estudios, los resultados de la

encuesta ponen de manifiesto que el éxito empresarial, desde una óptica conceptual, no es unidimensional sino que, por el contrario, tiene bastantes matices y varía su definición de unos empresarios a otros.

Respecto a los factores internos determinantes en la consecución del éxito por parte de las empresas andaluzas, la reputación con 8,56 puntos es percibida como la que mayor repercusión puede tener para alcanzar el éxito, seguida de la cualificación del personal con 8,19 puntos. Entre los factores (de los 14 incluidos en la encuesta) el que menos consideración ha merecido, es el que se refiere a ofrecer los productos a precios inferiores a la competencia. Esta circunstancia pone de relieve que los empresarios no consideran que competir en precios sea un elemento clave para obtener éxito en la empresa, lo que estaría en consonancia con la idea de que el éxito es conseguir la calidad total.

En el ámbito sectorial, al igual que para el conjunto de la empresa andaluza, la reputación es el factor interno más valorado para cada uno de los cuatro grandes sectores analizados, si bien en el comercio se le da una importancia a este elemento bastante superior que el registrado en la industria. Una circunstancia similar sucede con la opción considerada menos influyente en la obtención del éxito para el conjunto de las empresas, ya que, ofrecer productos a menor precio que la competencia es para el sector servicios (4,70 puntos) bastante menos importante que para el sector construcción (6,08 puntos), si bien es cierto que en todos los sectores tiene una valoración reducida.

En cuanto a los factores externos, que se han agrupado en 11 opciones, los que mayor repercusión tienen como condicionantes del éxito son, desde la perspectiva de la propia empresa, la situación económica (7,74 puntos) y la adecuada dotación de infraestructuras (7,32 puntos). Respecto a los que obtienen una menor consideración, la menos valorada es, con una calificación de 4,98 puntos, las expectativas de los inversores, lo que revela el escaso papel que la empresa andaluza asigna al posible acceso a la financiación proveniente de inversores informales e institucionales. El factor más valorado por los cuatro sectores, la situación económica general obtiene la mayor puntuación en la construcción y la menor en la industria y el menos valorado, las expectativas de los inversores, es más importante para la construcción y menos para los servicios, poniendo de manifiesto el diferente impacto que estos factores tienen en función de la actividad que desarrolla la empresa.

A través de la encuesta realizada se ha indagado, entre las sociedades mercantiles de Andalucía, respecto de su actitud y compromiso ante la I+D+I y del uso que realizan de las tecnologías de la información. En primer lugar, es interesante destacar que según los datos recopilados en la encuesta en torno al 49 por ciento de las empresas invirtieron en I+D+I en el período 1999-2001. Entre los que respondieron a la cuestión, en valores medios del período reseñado, el porcentaje de los gastos de la empresa destinados a investigación, desarrollo o innovación asciende al 6,49 por ciento. Por sectores, el que



mayor porcentaje de sus gastos destina a I+D+I es el de los servicios (8,38 por ciento), y el que menos la industria (5,60 por ciento).

Los gastos totales en innovación de la empresa andaluza se distribuyen en diferentes conceptos, destacando por encima de todos la parte destinada a adquisición de maquinaria y equipo (41,80 por ciento) y adquisición de tecnología inmaterial y software (21,09 por ciento) frente al 36,73 y 9,26 por ciento que representan estos gastos en el conjunto de la empresa española, según la encuesta sobre innovación realizada por el INE para el año 2000. Estas fuertes diferencias pueden ser debidas a dos factores, en primer lugar, el menor tamaño de la empresa andaluza respecto de la nacional condiciona la menor capacidad para destinar recursos a la I+D interna, y en segundo lugar, dada la distribución de los gastos observada, parece que la empresa andaluza se encuentra en una situación de retraso en la faceta de innovación y, por ello, debe destinar más recursos a adquisición de equipos, tecnología y formación, es decir, a aquellos gastos que deben realizarse en las fases iniciales del proceso de I+D+I.

La inversión que las empresas efectúan en I+D+I deben tener, para ser rentables, una clara orientación al mercado, es decir, a satisfacer las demandas de productos o servicios por parte de los clientes. En este sentido, resulta muy relevante que el 13,27 por ciento del negocio del período 1999-2001 ha sido generado por productos o servicios nuevos, y el 18,12 por ciento por productos o servicios tecnológicamente mejorados. Respecto a España, para el caso de los productos nuevos, según la encuesta del INE en 2000 la cifra ascendió al 12,36 por ciento, de magnitud parecida a la registrada en Andalucía. Por sectores, los que mayor parte de la cifra de negocio generaron con productos nuevos han sido el comercio (15,12 por ciento) y la industria (14,64 por ciento), y el que menos el sector servicios con el 6,79 por ciento.

Respecto a otras posibles innovaciones que pueden calificarse como no tecnológicas, el 30,38 de las empresas manifiesta que no las han realizado, el 21,91 por ciento no responde, por lo que responden afirmativamente a esta cuestión el 47,41 por ciento de las sociedades andaluzas, cifra ligeramente superior al 42,76 por ciento registrado por el conjunto nacional en la encuesta del INE en 2000. Entre las innovaciones no tecnológicas realizadas, las relacionadas con cambios en la estructura organizativa son las más frecuentes, así lo manifiesta el 31,08 por ciento de las empresas, seguidas de la introducción de técnicas de gestión avanzada, con el 19,12 por ciento de las sociedades.

El 52,59 por ciento de los encuestados opina que el uso que hacen de las tecnologías de la información y comunicaciones es adecuado, sin embargo, tan solo el 17,13 y el 9,16 por ciento de las sociedades han comprado y vendido mediante comercio electrónico, respectivamente, en el último año. Esta participación en el ámbito sectorial presenta algunas singularidades, el porcentaje de empresas de servicios que utilizan el comercio

electrónico tanto para comprar (23,08 por ciento) como para vender (15,38 por ciento) resulta sensiblemente superior al resto de sectores.

El comercio electrónico, como el tradicional, requiere de una serie de acciones y/o servicios que pueden ser usados o no por las empresas. Así, entre las sociedades mercantiles andaluzas, a través de Internet, el 45,42 por ciento solicitó o dio información sobre los productos y un 45,02 por ciento informó o requirió sobre los precios, por lo que este tipo de acciones informativas son las que mayor demanda tienen para las empresas que emplean Internet. No obstante, casi el 34 por ciento de las empresas encuestadas no hicieron (o no han respondido) uso de ninguna de las posibilidades que les ofrece la red en el ámbito comercial. Por último, en relación con el comercio electrónico, se ha sondeado, entre aquellos que no han hecho uso de él, acerca de las causas que se lo han impedido. Entre las señaladas destaca, la incompatibilidad entre el canal de ventas electrónico y el producto que comercia la empresa, así lo manifiestan el 66,91 por ciento de los encuestados.

Uno de los objetivos perseguidos con la encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía es conocer la percepción que los empresarios de Andalucía tienen sobre el futuro en relación con la actividad que desarrollan. Para profundizar en esta cuestión se les pidió que describieran tanto las dificultades y amenazas, por un lado, como las oportunidades y retos, por otro, a los que se enfrentarán sus empresas en los próximos años para mantener o alcanzar el éxito. Una vez conocida su opinión en estas cuestiones, se ha indagado sobre cómo piensan afrontar el futuro para mantener o alcanzar el éxito, es decir, si han planificado sus estrategias de empresa y, en caso positivo cuáles son éstas. De este modo, se puede comprobar si se están anticipando como empresarios a las nuevas situaciones que les depara el futuro tanto las dificultades, para poder superarlas, como las oportunidades, para aprovecharlas.

En cuanto a las dificultades y amenazas, para el conjunto de la empresa de Andalucía, los aspectos relacionados con la competencia junto a la nueva idea-concepto de la globalización se perfilan como el factor que más sombras produce en el horizonte de los empresarios andaluces. En concreto, el 27,5 por ciento de los encuestados opina que la competencia, en un sentido positivo, es decir, la proveniente de la entrada de nuevos competidores locales, de los precios, de otras empresas con mayor poder de mercado, y la que surge de la globalización de los mercados, especialmente centralizada en el Mercado Único Europeo, pueden representar una amenaza en los próximos años para sus empresas. En relación con esta idea de la competencia aparece otro elemento de cierta relevancia como es la competencia desleal, ya que, un significativo 6,9 por ciento de los empresarios manifiesta que de esta mala práctica en el mercado se derivarán sus problemas en el futuro.

Desde una perspectiva sectorial, las amenazas o dificultades más representativas para los próximos años son, para la industria, las derivadas de la competencia y globalización



seguidas de las relacionadas con las dificultades laborales. Para la construcción, la posibilidad de crisis del sector junto a la relacionada con la adaptación a cambios legislativos y/o fiscales. En el comercio, la competencia y globalización además de los problemas surgidos de la adaptación a cambios legislativos. Por último, en los servicios, son el riesgo de crisis y/o mala situación económica seguida de cuatro factores con la misma participación, competencia y globalización, competencia desleal, adaptación legislativa y dificultades financieras.

En cuanto a las oportunidades y retos más relevantes que se perciben en los próximos años, cabe destacar, desde una óptica conjunta, la ampliación del mercado y expansión de la actividad, que con un 32,31 por ciento es el elemento más señalado, lo que denota una actitud atrevida en un amplio porcentaje de los empresarios de Andalucía. Por el contrario, el segundo reto más indicado es el de mantener o consolidar el negocio o actividad (18,79 por ciento), siendo ésta una actitud de carácter defensiva ante el futuro. Desde la perspectiva sectorial, también, la ampliación del mercado y la expansión del negocio constituye el reto más relevante al que se enfrentarán las empresas de la industria, construcción y servicios, especialmente en este último, donde el 44 por ciento de los empresarios del sector así lo manifiesta. En el comercio, el mantenimiento y/o consolidación de la empresa es el reto más señalado (25,37 por ciento), si bien la opción comentada previamente, también goza de una elevada representatividad.

La cuestión, llegados a este punto, es detectar que acciones desean poner en marcha las empresas para o bien solventar las amenazas y dificultades detectadas o bien para aprovechar las oportunidades y retos que vislumbran. En otras palabras, es necesario analizar los aspectos relacionados con la planificación estratégica de la empresa. Un reducido 8,37 por ciento de las empresas no ha definido las acciones estratégicas con las que afrontará el futuro o no responden a la cuestión. En consecuencia, la gran mayoría de las sociedades mercantiles andaluzas, en torno al 91,63 por ciento, ha planificado la estrategia a realizar en los próximos años. Por sectores, el que menor predisposición muestra a la planificación estratégica es la construcción, el 16 por ciento de las empresas del sector no tienen previstas estrategias para los dos próximos años, seguida del comercio con el 10,34 por ciento, éste ligeramente por encima de la media de las sociedades mercantiles andaluzas. En el lado opuesto se encuentran la industria y los servicios, en las que sólo un 4,34 y un 2,56 por ciento, respectivamente, no han planificado estrategias para el futuro.

Respecto a las estrategias a realizar, la diversidad es bastante considerable e incluso la mayoría de las empresas que respondieron afirmativamente a la cuestión han planificado más de una estrategia, en torno al 96,9 por ciento lo manifiestan. De las estrategias señaladas, las que están relacionadas con el ámbito comercial se posicionan entre las más representativas. Así, introducirse en nuevos mercados y renovar y mejorar la política comercial han sido apuntadas por el 43,27 y el 42,04 por ciento de las empresas. Tras

éstas, incrementar la reputación e imagen de la empresa (41,63 por ciento) y aumentar la gama de productos (37,55 por ciento) les siguen en importancia.

La multiplicidad de estrategias recogidas en la encuesta queda aún más remarcada cuando se examinan atendiendo al sector al que pertenece la empresa. En la industria, la estrategia más indicada es mejorar los procesos productivos, el 59,70 por ciento del sector así lo manifiesta, seguida de introducirse en nuevos mercados (56,72 por ciento), en ambos casos con porcentajes bastante superiores a los que registran los demás sectores. Para la construcción, entre las estrategias más relevantes destacan las de introducirse en nuevos mercados, obtener certificación de calidad y aumentar la reputación e imagen de la empresa, las tres con un 36 por ciento de respuestas. Por su parte, en el comercio, incrementar la reputación e imagen de la empresa, con el 48,65 por ciento, es la estrategia que involucra a un mayor número de empresas, le siguen, a escasa distancia, mejorar la política comercial (45,05 por ciento) y aumentar la gama de productos (44,14 por ciento). En los servicios, la estrategia de más calado es la de mejorar la política comercial, así lo manifiesta el 51,28 del sector.

En definitiva, de los resultados obtenidos en esta parte del sondeo, se desprende que existe una alta concordancia entre las principales oportunidades y retos identificadas, caso de la ampliación del mercado y expansión de la actividad, con las estrategias planeadas más relevantes que, como se ha señalado previamente, están relacionadas con el ámbito comercial, como son introducirse en nuevos mercados y mejorar la política comercial. No debe desdeñarse que, además, estas estrategias pueden tener una incidencia decisiva para superar la principal amenaza detectada, como es la derivada de la competencia y de la globalización. De la misma forma, se aprecia en otros retos u oportunidades, caso de, por ejemplo, adaptarse a las nuevas tecnologías y servicios, este claro vínculo con la planificación estratégica, como es el propósito de intensificar la presencia y el uso de Internet en la actividad.



## CAPÍTULO IV



# Crecimiento Económico y Tejido Empresarial



## IV.1 INTRODUCCIÓN

El objetivo último de las economías es alcanzar el mayor nivel de crecimiento económico posible a lo largo del tiempo, con el objeto de incrementar sus posibilidades de consumo y, por tanto, de bienestar. Tal y como apunta Sala-i-Martin (1994), "sin ningún género de dudas, la teoría del crecimiento económico es la rama de la economía de mayor importancia y la que debería ser objeto de mayor atención entre los investigadores económicos". Así, la teoría del crecimiento económico ha ido desarrollándose a lo largo del tiempo, hasta convertirse en uno de los enfoques de mayor calado dentro del análisis económico, estando conformada por un conjunto muy amplio de modelos teóricos y empíricos en los que se intenta analizar las implicaciones de las diferentes variables de una economía sobre su tasa de crecimiento en el largo plazo.

Tradicionalmente, dicho proceso de crecimiento se ha creído fundamentado, casi exclusivamente, en la acumulación de factores productivos y en el desarrollo tecnológico a lo largo del tiempo. Parte de la producción se podría ahorrar y transformar en factores productivos, que incrementasen, a su vez, el nivel de producción. Desde este punto de vista, la tasa de crecimiento de una economía dependía de cuantos recursos destinase al ahorro y acumulación de factores productivos. Sin embargo, los diferentes estudios empíricos realizados apuntaban a que las tasas de crecimiento de las economías (desarrolladas) eran muy superiores a las que se derivarían de la mera acumulación de factores productivos, dando lugar al conocido residuo de Solow. Por tanto, deben existir otros elementos que expliquen las positivas y elevadas tasas de crecimiento de las economías desarrolladas. La principal explicación de este fenómeno venía dada por el desarrollo tecnológico, como elemento fundamental del crecimiento económico. Posteriormente, la literatura se ha centrado en el denominado crecimiento endógeno, en el que se incluyen una gran cantidad de elementos diversos en la explicación del crecimiento económico, pero que en general pueden ser englobados en el concepto de conocimiento, que también incluye el desarrollo tecnológico, pero fundamentalmente otros elementos asociados al concepto de capital humano, tales como la formación del espíritu emprendedor, la iniciativa empresarial, la capacidad para innovar en el mercado, etc.

Sin embargo, y a pesar de la concepción generalizada de que el tejido empresarial es un factor clave en el desarrollo económico, se han realizado sólo unos pocos intentos de analizar, desde un punto de vista formal, este fenómeno. En general, dentro de la literatura



económica se reconoce que el tejido empresarial es un factor fundamental en el crecimiento económico. Ya en las teorías descriptivas sobre el desarrollo económico desarrolladas por Schumpeter (1934) se reconocía el papel central que jugaba el tejido productivo en dicho desarrollo. Sin embargo, tanto los modelos de crecimiento de corte neoclásico como los más recientes de crecimiento endógeno, excepto algunas excepciones, únicamente se han centrado en el papel de los factores productivos y de la tecnología, sin analizar la figura propia del tejido productivo o del empresario.

Dentro de la literatura económica se han realizado numerosos análisis, tanto teóricos como empíricos, sobre los diferentes determinantes del crecimiento económico. A partir de los modelos de crecimiento básicos exógenos (Solow, 1956, Swan, 1956), se han desarrollado una gran variedad de modelos denominados de crecimiento endógeno, en el que se pone énfasis en el papel de determinadas variables, como el capital humano (Lucas, 1988), las inversiones en tecnología (Romer, 1986), el papel del comercio internacional (Rivera-Batiz y Romer, 1991), el gasto público (Barro, 1990), etc. Una revisión de la literatura empírica puede encontrarse en Sala-i-Martin (1994). Un análisis en profundidad de estos modelos puede encontrarse en Aghion y Howitt (1998).

A pesar de que ya Schumpeter (1934) apuntó al papel central que juega el tejido empresarial en el crecimiento económico, a lo largo del tiempo únicamente se han realizado unas pocas contribuciones al análisis de este fenómeno. En este capítulo se profundizará en estos aspectos, levemente mencionados en el capítulo I, y tras realizar una panorámica por las principales contribuciones de la literatura económica en este campo, se tratará de delimitar los diferentes aspectos en los cuales el tejido empresarial influye de manera determinante en el crecimiento económico.

Recientemente, ha surgido un conjunto de estudios en los que se analiza el papel del factor empresarial en el crecimiento económico. Así, Murphy, Schelifer y Vishny (1991), Schmitz (1989), Acemogly y Zilibotti (1999), Iyigun y Owen (1997), entre otros, desarrollan modelos teóricos en los que se analizan diversos aspectos de la relación entre el tejido empresarial de una economía y el crecimiento de la misma.

Estos modelos se centran en el estudio del papel del capital humano en el crecimiento económico, pero centrándose fundamentalmente en el correspondiente a los empresarios y cómo éstos son capaces de organizar la estructura productiva y el desarrollo de ésta. Aunque estos desarrollos tienen puntos de vista diferentes, en general existe entre ellos un nexo común, por cuanto que la tasa de crecimiento de una economía depende del comportamiento de los empresarios en cuanto a la organización y desarrollo de nuevas formas productivas. En realidad cuando hablamos de tejido empresarial estamos haciendo referencia al nivel de capital humano que tienen los empresarios y de cómo éstos utilizan dicho capital en la organización y desarrollo de las distintas actividades productivas. No

obstante, las implicaciones que se derivan son diferentes con respecto al concepto general de capital humano, debido a la generación de importantes efectos externos positivos que afectan al resto de actividades productivas.

En este capítulo se realizará un análisis de los diferentes avances que se han realizado en términos de la interrelación entre tejido productivo y crecimiento económico. En el siguiente epígrafe se analiza la importancia del capital humano empresarial como fuente de crecimiento económico. El epígrafe tercero trata sobre las diferentes aproximaciones que se han desarrollado para explicar dicha interrelación, en términos de la habilidad de los empresarios, la disponibilidad de información, la disponibilidad de empresarios y el papel de la imitación de los procesos productivos. A continuación, en el epígrafe cuarto se hará un repaso por la literatura empírica en relación con la dinámica empresarial, creación de empresas y el crecimiento económico. El capítulo finaliza con las principales conclusiones que se obtienen del análisis anterior.

## IV.2 EL CAPITAL HUMANO EMPRESARIAL COMO FUENTE DE CRECIMIENTO ECONÓMICO

En su contribución pionera a la literatura de crecimiento endógeno, Lucas (1988) enfatiza el papel de la acumulación del capital humano, como una alternativa al cambio tecnológico, como una fuente de crecimiento económico. Más específicamente, Lucas (1988) distingue entre dos tipos de acumulación de capital humano o adquisición de conocimientos: educación y aprendizaje con la práctica. El primero supone una decisión de los individuos en cuanto a la inversión a realizar para la adquisición de conocimientos, mientras que el segundo hace referencia a la adquisición de conocimientos a través de la producción. Lucas (1988) afirma que es la acumulación de estos conocimientos aplicados a los procesos productivos el factor fundamental que determinará el crecimiento a largo plazo de una economía.

En términos generales nos encontramos con una situación en la cual los individuos son diferentes unos de otros, caracterizados por su nivel de habilidad o talento. Dicho nivel de habilidad puede ser innato (por ejemplo, la inteligencia), es decir, asociada directamente a cada individuo y por génesis de carácter privado o bien adquirida a través del aprendizaje y del conocimiento intelectual por medio de la educación. Dicha heterogeneidad en el nivel de habilidad afecta tanto a trabajadores como a empresarios. Mientras que en el caso de los trabajadores dicho nivel de habilidad determina su nivel de productividad, en el caso de los empresarios los efectos son más diversos y pueden tener importantes consecuencias sobre la tasa de crecimiento de una economía.



En el caso de los empresarios dicha habilidad hace referencia a su capacidad para conocer o estimar las preferencias de los consumidores y percibir las como oportunidades de beneficio, a la vez que conocer el funcionamiento de los diferentes mercados. El individuo que disponga de este tipo de conocimiento estará en disposición de crear bienes o servicios capaces de satisfacer estas preferencias, ya sea bien cubriendo una demanda insatisfecha o bien creándola. Desde este punto de vista, el desarrollo del tejido productivo de una economía viene determinado fundamentalmente por esta habilidad o capital humano de los empresarios. Cuanto mayor sea dicha habilidad empresarial, mayor será el desarrollo del tejido productivo de la economía y, por tanto, mayor su nivel de producción.

El empresario busca las oportunidades disponibles en los mercados para la obtención de un determinado nivel de beneficios, para lo cual debe adquirir una serie de conocimientos que se encuentran dispersos y que son heterogéneos. Las oportunidades de conseguir beneficios surgen porque no es posible ni que la información esté completamente dispersa (por lo que sería inaccesible), ni que esté disponible al completo (todos los agentes tendrían la misma información). Por tanto, vemos como la información, junto con el capital humano empresarial, son factores que influyen de manera determinante en el desarrollo del tejido productivo de una economía.

De hecho, la actividad económica no puede ser explicada sin hacer referencia a los empresarios, elemento que se ha considerado pasivo en la mayoría de los análisis desarrollados. Sin embargo, desde nuestro punto de vista el empresario o tejido productivo se convierte en una figura fundamental en el análisis de la actividad económica, ya que es la cabeza rectora del ente que proporciona dicha actividad: la empresa. Así, la empresa no se considera un ente con funcionamiento propio, sino que su comportamiento viene determinado por la figura del empresario. En este contexto, las decisiones sobre producción, innovación, precios, mercados, etc., no se toman de una forma autónoma, sino que son decisiones propias de la figura del empresario. Por tanto, es la actuación de los empresarios o del tejido productivo, en su conjunto, la que va a convertirse en un elemento fundamental y en factor explicativo de la actividad económica y del crecimiento económico.

Cuando hablamos de la relación entre tejido productivo y crecimiento económico nos estamos refiriendo a que este conocimiento o habilidad específica de los empresarios a la hora de conocer las posibilidades de obtención de beneficios, siendo éste un elemento clave en el crecimiento de una economía. Desde este punto de vista es posible desarrollar un modelo teórico en el cual la tasa de crecimiento a largo plazo de una economía venga determinada, entre otros factores, por la acumulación de conocimientos y habilidades empresariales. Desde este punto de vista, las economías más eficientes y desarrolladas crecerán más rápido debido a que el mercado, en su proceso de selección, actúa como un laboratorio o escuela de creación de conocimientos empresariales. Por tanto, crecerán más rápidamente aquellas economías que tengan una cultura empresarial más elevada y una mayor educación tanto formal como adquirida por parte de los empresarios.

Sin embargo, no todas las actividades empresariales van a tener la misma influencia en el crecimiento económico. Así, serán las actividades empresariales productivas las que incentiven el crecimiento económico. Baumol (1990) muestra cómo la evidencia empírica sugiere que el crecimiento es más fuerte en aquellos países o regiones en los que el talento empresarial se dirige hacia actividades productivas y no hacia actividades relacionadas con la búsqueda de rentas. Murphy, Schleifer y Vishny (1991) presentan un razonamiento similar, con la hipótesis de que la asignación de talento a favor de ingenieros frente a abogados (buscadores de rentas) es un factor que favorece el crecimiento económico.

Estos mismos autores apuntan al papel que tiene la intervención pública en este ámbito con el objetivo de incentivar el crecimiento económico. Así, a través de la intervención del sector público es posible influir en las decisiones sobre las actividades productivas a realizar, incentivando aquellas que son creadoras de una mayor actividad en el resto de sectores.

### IV.3 CRECIMIENTO ECONÓMICO Y TEJIDO EMPRESARIAL: DESARROLLOS RECIENTES

Tal y como hemos comentado anteriormente, a pesar de que se reconoce la importancia de los empresarios en el crecimiento económico, han sido relativamente escasos los trabajos que se han realizado en este campo, y tan sólo recientemente se han desarrollado algunos modelos teóricos en los cuales se analiza dicha interrelación, al tiempo que han surgido algunos estudios empíricos que ponen en evidencia la importancia del tejido empresarial en el crecimiento económico.

Aunque los análisis desarrollados tienen una base común, ponen el énfasis en diferentes aspectos, siempre en torno al concepto de capital humano empresarial, dentro de los cuales los más relevantes son los siguientes:

*Habilidad de los empresarios.* El nivel de habilidad de los individuos que deciden convertirse en empresarios determina la tasa de desarrollo tecnológico implícita en los procesos productivos y de gestión de las empresas, que a su vez determina el crecimiento económico. Desde este punto de vista, cuanto mayores sean los incentivos de una economía para que los individuos con mayor habilidad se conviertan en empresarios, frente a otras actividades, mayor será su tasa de crecimiento económico.

*Infraestructura informativa.* Otro de los aspectos significativos es la importancia que la red o tejido empresarial tienen en el proceso de difusión de conocimientos empresariales y en el crecimiento económico. Dicho efecto depende de la cantidad de información



existente que puede ser explotada por los empresarios. Cuanto mayor sea la disponibilidad de información mayor será el desarrollo del tejido productivo y mayor el crecimiento económico.

*Disponibilidad de empresarios.* Los diferentes desarrollos realizados apuntan a que la disponibilidad de empresarios no tiene influencia en la tasa de crecimiento económico (aunque sí afecta al nivel de producción). De hecho, diversos estudios empíricos muestran que el ratio empresarios/trabajadores se encuentra inversamente relacionado con el nivel de producción.

*Innovación versus imitación.* Otro de los desarrollos que se han realizado tienen como objetivo el de resaltar la importancia de los procesos de imitación en la actividad empresarial y en el crecimiento económico. Tradicionalmente, los modelos de crecimiento económico se centran en la importancia del papel de la innovación en los procesos productivos, no concediendo excesiva importancia a los procesos de imitación empresarial. Sin embargo, los desarrollos más recientes en este campo muestran que los procesos de imitación empresarial tienen un importante efecto positivo sobre la tasa de crecimiento económico.

En general, estos análisis muestran la existencia de una relación positiva entre el tejido productivo de la economía (medido de diferentes formas) y el nivel de crecimiento económico. Así, el aspecto fundamental reside en el capital humano empresarial, como factor fundamental del crecimiento económico.

Otro de los estudios teóricos desarrollados es el de Coriveau (1994), en que se desarrolla un modelo en el cual se muestra la importancia de los empresarios, no sólo en relación al crecimiento económico sino también en relación al comportamiento cíclico a corto plazo de la economía.

Rondi y Sembenelli (1991) analizan la relación entre el crecimiento de las empresas y el crecimiento agregado de la economía, aplicando dicho análisis al sector industrial italiano. El objetivo de este trabajo es el de estudiar la dirección de causalidad entre la expansión de las empresas y de la economía a nivel agregado, es decir, si el crecimiento de las empresas es el que causa el crecimiento económico o dicha relación es la contraria. Para ello utiliza el análisis de cointegración entre ambas variables. Los resultados muestran la existencia de cointegración o, equivalentemente, la existencia de una tendencia común entre ambas variables, a partir de cual estiman un modelo de corrección del error. La hipótesis de exogeneidad débil de las empresas no puede ser rechazada, por lo que se concluye que la expansión de las empresas determina el crecimiento agregado de la economía.

### ■ ■ IV.3.1 Crecimiento económico y habilidad empresarial

Los desarrollos más importantes acerca de los efectos del tejido empresarial sobre el crecimiento económico se centran en el concepto de capital humano empresarial, medido por el grado de habilidad que muestran los individuos que deciden convertirse en empresarios.

Uno de los análisis más significativos es el realizado por Murphy, Shleifer y Vishny (1991). El concepto que usan estos autores es el del **talento o habilidad empresarial**. El talento lo consideran como un elemento clave en la organización de las actividades productivas, debido a que es la variable determinante de las posibilidades de beneficios que se pueden obtener en el desarrollo de una determinada actividad.

El punto de partida es que los individuos eligen (cuando tienen posibilidad de hacerlo) aquellas ocupaciones que le ofrecen una mayor rentabilidad para sus habilidades particulares. Los individuos con mayor habilidad eligen aquellas ocupaciones que presentan rendimientos crecientes con respecto al nivel de habilidad. Por otra parte, los individuos que tienen una elevada habilidad para una determinada ocupación, practicándola, aprenden más rápidamente que otros individuos con menor habilidad. Sin embargo, la mayoría de los individuos no tienen una gran especialización en su grado de habilidad con respecto a una única actividad, sino que generalmente tienen un conjunto de características que hacen que puedan desarrollar dicho nivel de habilidad en un relativamente amplio conjunto de actividades. Estos individuos pueden ser abogados, funcionarios, especuladores o empresarios. Todas estas ocupaciones presentan rendimientos crecientes con respecto a la habilidad, en el sentido en que un mayor grado de habilidad en términos marginales da lugar a un significativamente mayor nivel de beneficios.

Cuando los mercados en un país son grandes y cuando los individuos pueden crear y organizar fácilmente una empresa y obtener un determinado nivel de beneficios, muchos de los individuos que tienen talento se convierten en empresarios. Este puede ser el caso de países como el Reino Unido durante la Revolución Industrial o el caso de los Estados Unidos durante finales del siglo XIX y principios del XX o el caso de algunos países asiáticos a finales del siglo XX. Sin embargo, tal y como apuntan Tullock (1967) o Krueger (1974), en otros países los individuos con talento no se convierten en empresarios, sino que escogen ocupaciones como funcionarios o actividades de búsqueda de rentas (*rent-seeking*). Tal y como analiza Baumol, en muchas sociedades del pasado y en algunas del presente, la mayoría de individuos que tienen habilidad y talento se dedican a ocupaciones relacionadas con el gobierno, siendo estos países los que presentan un menor nivel de renta per cápita. Así, muestra que en Latinoamérica y Africa, la mayoría de individuos con talento realizan este tipo de actividades, fenómeno que también se ha producido en el pasado en la mayoría de países europeos.



Una de las preguntas claves es qué tipo de actividades de las que eligen los individuos con mayor talento tiene mayores efectos sobre la localización de los recursos. Cuando los individuos con talento se convierten en empresarios, estos mejoran la tecnología en el tipo de negocio que realizan y como resultado se produce un aumento en la productividad y en los ingresos que reciben. Por el contrario, cuando estos individuos se convierten en buscadores de renta, la mayoría de sus ingresos provienen de una redistribución de la renta y no provocan un aumento de la riqueza. Como resultado, los individuos con talento no incrementan la tecnología y la productividad, y por tanto, no afecta el crecimiento económico.

Landes (1969) utiliza un argumento similar para explicar las diferencias en el desarrollo económico del Reino Unido y de Francia en el siglo XVIII. La explicación de porqué se produjo la Revolución Industrial en el Reino Unido y no en Francia se debe a las diferencias en la localización del talento. Mientras que en el Reino Unido los individuos con mayor talento se convirtieron en empresarios, en Francia estos individuos se dedicaban a actividades buscadoras de rentas. Este mismo análisis puede ser aplicado a los diferenciales de crecimiento entre Estados Unidos y el resto de países americanos.

La dedicación del talento a la búsqueda de rentas es negativa para el desarrollo económico por diferentes razones. En primer lugar, a medida que se expande el sector de buscadores de rentas, dicho sector absorbe mano de obra y otros recursos, y por tanto afecta negativamente al nivel de producción. El enorme tamaño de la burocracia en algunos países en vías de desarrollo ilustra de forma clara este efecto. En segundo lugar, los impuestos que impone el sector de buscadores de rentas sobre el sector productivo de la economía reduce los incentivos a producir y, por tanto, ocasiona una disminución de los ingresos y la renta. En estos casos es muy difícil la creación de nuevas empresas en la economía y el desarrollo de las ya existentes. Por último, si los individuos con mayor talento se convierten en buscadores de rentas, la habilidad de los empresarios es muy reducida y, por tanto, la tasa de progreso tecnológico y de crecimiento económico es inferior. De hecho, algunos autores explican el reducido crecimiento de la productividad en EE.UU. durante la década de los 70 y 80 debido a que mucho de los individuos con mayor talento se dedicaban a actividades relacionadas con el derecho y con los servicios financieros, reduciendo la tasa de progreso tecnológico aplicado a la producción. La conclusión que se obtiene de estas observaciones es que cuando los sectores de buscadores de rentas ofrecen a los individuos con mayor habilidad mayores ingresos que el sector productivo de la economía, entonces se produce una disminución de la producción y por tanto un menor crecimiento económico.

El resultado anterior de que los buscadores de renta reducen el crecimiento económico también aparece en otros trabajos realizados. Así, conclusiones similares pueden encontrarse en Olson (1982), el cual analiza la relación que existe entre los buscadores de renta y el crecimiento económico. Su idea es que los buscadores de renta provocan distorsiones que reducen el crecimiento económico. De forma similar Magee, Brock y Young

(1989) desarrollan un modelo en el cual hay que distribuir la fuerza de trabajo entre las actividades de producción y las buscadoras de rentas. Usando diferentes datos encuentran evidencia de que los abogados tienen un efecto negativo sobre el crecimiento económico. Una idea similar es la empleada por Baumol (1990) el cual distingue entre empresarios productivos y no productivos, y que la distribución de los individuos entre ambos grupos depende de los beneficios relativos que se obtienen en cada actividad.

Murphy, Shleifer y Vishny (1991) desarrollan un modelo teórico con objeto de analizar la relación entre empresarios y crecimiento económico basado en el modelo de Lucas (1978) y Kuhn (1988). En este modelo los individuos de elevada habilidad se convierten en empresarios y contratan individuos con bajo nivel de habilidad para trabajar en sus empresas. Cuando hacen esto, aumentan el nivel de las técnicas productivas. Al tiempo que dichas técnicas productivas son imitadas, la productividad general de toda la economía aumenta y, por tanto, se incrementa el crecimiento económico. En el modelo que ellos desarrollan, la tasa de progreso tecnológico viene determinada por la habilidad de la persona que tiene una mayor habilidad que decide convertirse en empresario. De este modo el modelo ilustra la importancia que tiene para el crecimiento económico que los individuos con mayores habilidades se conviertan en empresarios en el sector productivo de la economía.

Consideran que existe una distribución de habilidades,  $A$ , para la población, con función de densidad  $f(A)$ . La habilidad de un individuo se mide como su capacidad para hacer mejorar la tecnología que dicho individuo usa. Se supone la existencia de un único bien que es producido en la economía por muchas empresas. Cada empresa es organizada por un empresario. Si una empresa es organizada por un empresario con habilidad  $A$ , su nivel de beneficios será:

$$B = gAF(H) - wH \quad (1)$$

donde  $g$  es el nivel tecnológico,  $F$  es la función de producción constante a lo largo del tiempo que se supone cóncava,  $H$  es el capital humano agregado (habilidad) de todos los trabajadores contratados por este empresario,  $w$  es el salario de los trabajadores y el nivel de precios del bien se normaliza a 1. El parámetro  $gA$  puede considerarse como el nivel de productividad de la empresa, donde  $g$  es el nivel público de tecnología común a todas las empresas y  $A$  es la contribución del empresario a través de su organización. El empresario toma como dado tanto la tecnología existente como el nivel de salarios.

La anterior función de beneficios de la empresa indica que el empresario con mayor habilidad obtiene unos beneficios más que proporcionales con respecto a su nivel de habilidad que el empresario con menor nivel de habilidad. Esto es debido a que a medida que aumenta la habilidad del empresario tanto sus ingresos como sus beneficios aumentan, pero no los costes. Por tanto, existen rendimientos crecientes con respecto a la habilidad



empresarial. Este hecho hace que sea atractivo para los individuos con mayor nivel de habilidad el convertirse en empresarios por dos razones. En primer lugar, pueden ganar más que proporcionalmente para un determinado tamaño de la empresa. En segundo lugar, los empresarios más habilidosos pueden aumentar el tamaño de su empresa y obtener ventajas de mayor escala. La concavidad de la función de producción determina como disminuyen los rendimientos con la escala y por tanto indican el nivel de beneficios que pueden obtenerse con una mayor habilidad.

La condición de primer orden con respecto a  $H$  viene dada por:

$$gAF'(H) = w \quad (2)$$

Como puede observarse dicha expresión nos indica que cuanto mayor sea la habilidad del empresario mayor será el tamaño de su empresa. En el caso extremo de que existan rendimientos constantes a escala, solo existiría una empresa, ya que el empresario con mayor habilidad capturaría todo el mercado. En el caso de rendimientos decrecientes el tamaño que se alcanza está limitado, pero aún en este caso el empresario con mayor habilidad tendría la empresa de mayor tamaño.

En este modelo cada individuo decide si se convierte en empresario o trabajador. Si decide convertirse en empresario, elige el tamaño de su empresa dado por la expresión (2) y obtiene un nivel de beneficios tal y como indica la expresión (1). Si decide convertirse en trabajador, sus ingresos serán  $wA$ . Por tanto, un determinado individuo se convertirá en empresario cuando:

$$gAF(H(A)) - wH(A) > wA \quad (3)$$

mientras que elegiría ser trabajador en caso contrario (4), es decir cuando:

$$gAF(H(A)) - wH(A) > wA \quad (4)$$

En equilibrio, los individuos con mayor habilidad se convierten en empresarios y los de menor habilidad en trabajadores.

Para cerrar el modelo se hace necesario especificar como evoluciona la tecnología,  $g$ , a lo largo del tiempo. Para ello suponen que el estado de la tecnología en un momento determinado del tiempo es la del momento inmediatamente anterior, multiplicada por la habilidad del empresario con mayor nivel de la misma. Este supuesto indica que la actividad que realiza el empresario con mayor habilidad se convierte en un conocimiento general siendo accesible para el resto de los empresarios. Este aumento constante en la tecnología genera un crecimiento permanente de la economía, donde la tasa de crecimiento

viene dada por la habilidad de los empresarios. Por tanto, para incrementar la tasa de crecimiento de una economía se hace necesario que los individuos con mayor habilidad se conviertan en empresarios.

La principal conclusión que se extrae de este análisis es que la tasa de crecimiento de una economía no depende del número de empresarios que exista en dicha economía, sino del nivel de habilidad que tengan los individuos que decidan convertirse en empresarios.

Murphy, Shleifer y Vishny (1991), extienden el análisis anterior considerando el efecto sobre el crecimiento económico de la existencia de buscadores de renta (funcionarios, abogados, etc.). En este caso, los individuos pueden elegir entre convertirse en empresarios, en buscadores de renta o en trabajadores. En el caso en que la función de producción de bienes sea más elástica con respecto a  $H$  que la función de producción de los buscadores de renta, los individuos con mayor habilidad se transforman en empresarios, los siguientes en buscadores de rentas y los de menor habilidad en trabajadores. En este caso, la tasa de crecimiento económico es similar al caso en que no existen buscadores de renta, ya que depende del mayor nivel de habilidad existente en la economía que corresponde a un empresario. Es decir, si el individuo con mayor habilidad sigue decidiendo convertirse en empresario, la tasa de crecimiento de dicha economía no se altera. No obstante, la presencia de buscadores de renta hace que el nivel de renta per cápita sea inferior. Esto es debido, por una parte, a que algunos trabajadores se desvían del sector productivo de la economía hacia el sector de buscadores de renta. En segundo lugar, los empresarios con menor nivel de habilidad se convierten en buscadores de renta y, por tanto, no se dedican a actividades productivas. Aunque estos elementos no influyen en la tasa de crecimiento de la economía, si que afectan al nivel de renta per cápita para todos los agentes.

Sin embargo, la situación cambia radicalmente si suponemos que la función de producción para los buscadores de renta es más elástica que la del sector productivo de la economía. En este caso el individuo o individuos con mayor habilidad se convierten en buscadores de renta, el siguiente grupo en empresarios y los de menor habilidad en trabajadores. Dado que la tasa de crecimiento de la economía depende del empresario con mayor nivel de habilidad, en este caso se produce una disminución del crecimiento económico, ya que la tasa de progreso tecnológico es inferior, debido a que los individuos con mayor habilidad ya no son empresarios sino buscadores de renta.

Este análisis pone en evidencia que uno de los factores determinantes del crecimiento de una economía es la elección que realizan los individuos con mayor habilidad para convertirse en empresarios o en buscadores de renta. Así, estos resultados muestran que la tasa de crecimiento de una economía depende de dicha elección. Aquellos países en los cuales los individuos con mayor talento decidan convertirse en empresarios experimentarán una mayor tasa de crecimiento que aquellos otros países en los que los individuos con



mayor talento se conviertan en buscadores de rentas. En términos generales, dicha elección viene determinada por tres factores: tamaño del mercado, tamaño de las empresas (rendimientos decrecientes a escala) y la naturaleza de los contratos.

En primer lugar, el tamaño de mercado influye de manera determinante en la cantidad de empresarios y de buscadores de rentas. Aquellas economías en las que se dedique una gran cantidad de recursos a las instituciones públicas, ejército, etc., incentivarán a los individuos con mayor habilidad a desplazarse al sector de buscadores de rentas. Cuanto mayor sea dicho mercado mayores son las posibilidades de éxito y de ingresos, por lo que atrae a los individuos de mayor habilidad. También van a atraer el talento hacia la búsqueda de rentas aquellos países que tengan una incompleta definición de los derechos de propiedad. La redefinición de dichos derechos de propiedad es una tarea que puede reportar grandes beneficios, por lo que incrementa el número de individuos con elevada habilidad que se desplazan del sector productivo de la economía hacia la búsqueda de rentas.

Por el contrario, cuanto mayor sea el tamaño de los mercados en el sector productivo de la economía, mayor será el grado de habilidad de los empresarios. El tamaño de estos mercados se ve influido por la existencia de una buena dotación de infraestructuras de apoyo a la producción y por la existencia de facilidades para el comercio.

El segundo elemento es el tamaño de las empresas. De nuevo la incompleta indefinición de los derechos de propiedad no sólo provoca que el tamaño del mercado para los buscadores de rentas sea elevado, sino que también aumenta el tamaño de sus empresas, con la consiguiente posibilidad de obtener mayores beneficios. Para el sector empresarial de una economía, la existencia de rendimientos decrecientes a escala es sólo una limitación para el tamaño de las empresas. En la mayoría de los países menos desarrollados, la existencia de restricciones legales para la entrada o expansión de las empresas, hace que sea menos atractivo convertirse en empresarios. También el acceso a recursos financieros es un elemento clave en el tamaño de las empresas, y, por tanto, en la atracción del talento hacia el sector empresarial de la economía. Por el contrario, en aquellos países en los cuales la creación y expansión de las empresas tenga pocas restricciones, tanto por parte del gobierno como de los mercados de capitales, el convertirse en empresario es atractivo para los individuos con mayor habilidad.

Por último, el tercer elemento que influye en el tamaño de ambos sectores es la naturaleza de los contratos. La naturaleza de los contratos influye de manera decisiva en los beneficios que pueden obtenerse en los diferentes sectores de buscadores de rentas. Cuanto mayores sean las posibilidades de beneficios en estos sectores, mayor será el número de individuos de elevada habilidad que se dediquen a estas actividades, afectando negativamente al crecimiento económico. Por otra parte, estos beneficios son más directamente observables que los que se pueden obtener con actividades productivas, lo que también influye en el desarrollo de las actividades buscadoras de rentas. Por el contrario, en aquellas

sociedades en las cuales la naturaleza de los contratos impida la apropiación de rentas por parte de los buscadores de las mismas, estarán incentivando a que los individuos con mayor talento se conviertan en empresarios, afectando positivamente al crecimiento económico.

La principal conclusión que podemos extraer de los análisis mostrados anteriormente es que la distribución de los individuos con mayor talento entre el sector empresarial y el sector de buscadores de rentas es un elemento fundamental en la tasa de crecimiento de una economía. Cuanto mayor sea el nivel de habilidad de los individuos que se conviertan en empresarios mayor es la tasa de crecimiento económico mientras que por el contrario, cuanto mayor sea el nivel de habilidad de los individuos que se convierten en buscadores de rentas, menor será el crecimiento económico. Por tanto, desde el punto de vista del crecimiento económico, lo verdaderamente importante no es en sí el número de empresarios de una economía, sino el talento que poseen dichos empresarios, tema sobre el que volveremos a tratar con posterioridad. De este modo, se puede concluir que la tasa de crecimiento económico depende directamente del talento de los empresarios. No obstante, el número de empresarios sí que afecta al nivel de producción y renta de una economía aunque no a su evolución a largo plazo.

A pesar del interés de estas argumentaciones, resulta muy difícil comprobar empíricamente estos resultados, ya que sería necesario obtener una estimación del nivel de habilidad que existe en cada sector. Barro (1991), analiza dicha cuestión de una forma indirecta. Y obtiene evidencia de que cuanto mayor es el consumo público y mayor el número de golpes de estado en una economía, como indicativos del sector de buscadores de rentas, menor es la tasa de crecimiento económico. Un método alternativo es el de asociar ocupaciones de los individuos a ambos sectores. Así, Magee, Brock y Young (1989) obtienen datos sobre el número de abogados existentes en 35 países. La evidencia que encuentran es que existe una relación negativa entre el número de abogados per cápita y la tasa de crecimiento económico. Cuanto mayor es el número de abogados menor es la tasa de crecimiento de un país. Murphy, Shleifer y Vishny (1991), toman el número de abogados como indicativo del sector de buscadores de rentas y el número de ingenieros como medida del talento en el sector productivo de la economía, analizando el efecto de dichas variables sobre la tasa de crecimiento económico para 91 países. El resultado que obtienen es que el número de abogados afecta negativamente al crecimiento económico mientras que el número de ingenieros tiene un efecto positivo. Ambos efectos son muy significativos.

### ■ ■ IV.3.2 Infraestructura informativa

Otro aspecto a tener en cuenta es el que se refiere a la red o entramado empresarial, y a la forma en que se transmite el nivel de conocimiento y tecnología entre las empresas de un determinado sector. En este sentido, Acemoglu y Zilibotti (1999) analizan la importancia que la red o tejido empresarial tiene en el proceso de difusión de conocimientos



empresariales y en el crecimiento económico. Para estos autores una de las claves del crecimiento económico está en el acceso a la información, lo que va a dar lugar a diferentes relaciones económicas y desarrollos institucionales, dependiendo de la cantidad de información disponible en cada economía.

En particular, Acemoglu y Zilibotti (1999) desarrollan un modelo con el cual intentan implicar las diferencias existentes entre países desarrollados y en vías de desarrollo a través de la cantidad de información descentralizada que puede ser explotada por las relaciones de agencia. De este modo, las relaciones económicas e institucionales de las economías avanzadas y menos avanzadas son diferentes debido a que dichas sociedades tienen acceso a diferentes cantidades de información. La falta de información en las economías menos desarrolladas dificulta las actividades de los empresarios y da lugar a lo que denominan como costes de agencia.

Desde este enfoque, a lo largo de su proceso de desarrollo, las sociedades acumulan información o conocimiento, junto con activos físicos y humanos. Como resultado, las actividades que requieren un uso intensivo de información se desarrollan y el nivel de eficiencia de las relaciones económicas, en general, mejora. El aumento continuo de la disponibilidad de información puede explicar un gran conjunto de cambios institucionales que ocurren a lo largo de los procesos de desarrollo, incluyendo cambios en el desarrollo de los mercados de capitales, en la estructura de producción y en el comportamiento empresarial.

El punto principal de su análisis es la importancia de las relaciones principal-agente en la organización de la producción, como consecuencia de las actividades empresariales. Las relaciones principal-agente fracasan, sin embargo, cuando la información es escasa, dado que la ausencia de información, provoca un coste muy elevado a la hora de tomar decisiones por parte de los empresarios. Por tanto, la cantidad de información disponible en una sociedad es un factor esencial en la determinación del nivel de eficiencia en sus relaciones económicas. Cuanto mayor sea la información disponible, más fácil y mejor será el comportamiento de los empresarios en la toma de sus decisiones, por lo que mayores incentivos existirán para el desarrollo del tejido empresarial.

Además, estos autores introducen el concepto de infraestructura informacional de una economía, que comprende aspectos como la concentración de actividades industriales, la tecnología de información empresarial, etc. Se trata de un conjunto amplio de elementos relacionados tanto con la organización de los mercados, y la organización de las instituciones, como con la localización espacial de las actividades económicas. Si bien muchos aspectos de la infraestructura informacional son exógenos a la economía, existe un mecanismo natural que provoca cambios endógenos en la cantidad de información disponible a lo largo de los procesos de desarrollo. Así, en las economías menos desarrolladas,

el stock de capital es escaso y no puede ser distribuido en grandes cantidades en todos los sectores productivos. Por tanto, muchos sectores presentarán un nivel reducido de actividad y, por tanto, sólo generarán una cantidad limitada de información. Al tiempo que la economía acumula capital, estos sectores se expanden, y la cantidad de información que generan aumenta, lo que a su vez provoca que las relaciones principal-agente sean más eficientes.

La cantidad de información disponible es un elemento fundamental que afecta al nivel de eficiencia de las relaciones económicas. Es a través de este mecanismo a partir del cual afecta al crecimiento económico. Así, el comportamiento de los empresarios y las relaciones económicas, en general, dependen de la cantidad de información disponible. De forma que cuanto mayor sea este volumen de información, mejor y más preciso resulta el comportamiento de los agentes, por lo que aumenta el nivel de eficiencia económica y, por tanto, el nivel de producción.

### ■ ■ IV.3.3 Disponibilidad de empresarios

Sin duda, otro de los elementos que debemos tener en cuenta a la hora de analizar la importancia del tejido productivo sobre el crecimiento económico es la disponibilidad de empresarios. Obviamente, al margen de la acumulación de conocimientos empresariales, otra variable que juega un papel fundamental es el número de empresarios. En principio, cuanto mayor sea el número de empresarios o de empresas, mayor es el nivel de producción de una economía. Sin embargo, diversos autores ponen de manifiesto que el número de empresarios existentes no tiene porqué influir sobre la tasa de crecimiento económico. Es más, algunos análisis realizados muestran que dicha relación podría llegar a ser, incluso, negativa o inversa. Estos resultados pueden verse explicados por todo lo comentado anteriormente, acerca de que el número de empresarios no afecta al crecimiento económico, sino que lo relevante es la habilidad asociada a dichos empresarios.

En este sentido, Lyigun y Owen (1997) encuentran para una muestra de 42 países que el ratio empleadores/empleados se encuentra inversamente relacionado con el PIB. A partir de este resultado obtienen que los países con un mayor nivel de renta per cápita tienen una ratio empleadores/empleados más baja. Al mismo tiempo observan que los empleadores tienen una edad media más elevada que los empleados y los auto-empleados, hecho que interpretan como evidencia de la importancia del aprendizaje en la práctica en la acumulación de capital humano empresarial.

En concreto, Lyigun y Owen (1997) desarrollan un modelo para analizar los efectos sobre el crecimiento económico de la existencia de dos tipos de capital humano: capital humano empresarial y capital humano profesional. Ambos tipos de capital humano tienen



efectos diferentes sobre el nivel de tecnología y sobre la utilización de dicho nivel de tecnología. El capital humano profesional se acumula a través de la educación y el capital humano empresarial se acumula a través del aprendizaje en la práctica. Los resultados que obtienen muestran que mientras el capital humano empresarial juega un papel fundamental en economías en vías de desarrollo, el capital humano profesional es más abundante en las economías más desarrolladas. A medida que las economías se van desarrollando los individuos dedican más tiempo a la acumulación de capital humano profesional y menos al capital humano empresarial, debido a su mayor riesgo. Este efecto cambia el stock relativo de capital humano empresarial y profesional.

En segundo lugar, el modelo elaborado por estos autores, muestra que ambos tipos de capital tienen importantes efectos sobre el nivel de tecnología futura y que el stock inicial de ambos tipos de capital humano va a tener consecuencias relevantes para la tasa de crecimiento de una economía. Si una economía parte de un nivel bajo de capital humano, bien empresarial o bien profesional, dicha economía puede contar con un serio obstáculo o lastre para su desarrollo, e incluso puede caer en lo que se denomina una trampa de la pobreza.

Por otra parte, estos autores sostienen que cuando el capital humano empresarial es más importante que el profesional en la determinación del nivel de tecnología, la economía alcanzará una situación en la cual existirán muchos profesionales y pocos empresarios. De esta manera, se relaciona negativamente, o de forma inversa, el número de empresarios con el desarrollo tecnológico y, por tanto, con la tasa de crecimiento de la economía. Un resultado similar es el obtenido por Banerjee y Newman (1993).

La conclusión más importante que se deriva de estos análisis es que el nivel de educación de una economía puede no ser un factor determinante de su tasa de crecimiento económico. Por el contrario, el ritmo de crecimiento presenta una relación más estrecha con el capital humano de los empresarios. Un ejemplo de esta situación podrían ser las economías de los países del Este, que cuentan con un elevado nivel de capital humano, pero con bajo nivel de renta per cápita, debido a que dicho nivel de capital humano está relacionado con las actividades profesionales y no con las actividades empresariales. De nuevo, el argumento subyacente es similar al analizado anteriormente en términos de los niveles de habilidad de los individuos que se dedican a ser empresarios.

Con la finalidad de poder conocer si los argumentos dados anteriormente son aplicables al contexto económico español, puede medirse el vínculo o el nexo de unión entre el nivel de empresarialidad y el crecimiento económico en España a través de la relación entre el número de empresarios y el crecimiento del PIB para un determinado período temporal, estableciendo una comparación entre los espacios regionales. Así, en el cuadro IV.1 se presentan, por Comunidades Autónomas, los ratios empleadores/empleados y el crecimiento

económico durante el período 1991-2001. Con los resultados obtenidos, se puede comprobar, en primer lugar, que existen diferencias bastante significativas entre las regiones españolas, ya que algunas presentan una proporción relativamente elevada de empleadores (empresarios y autónomos) respecto a empleados (asalariados), al menos superior a la del promedio nacional, mientras en otras este ratio resulta bastante más bajo. Entre las primeras, hay algunas que han experimentado un crecimiento económico (PIB) muy elevado en la última década. No obstante, también es posible encontrar regiones con un crecimiento económico elevado, pero en las que dicha ratio es reducida.

■ Cuadro IV.1

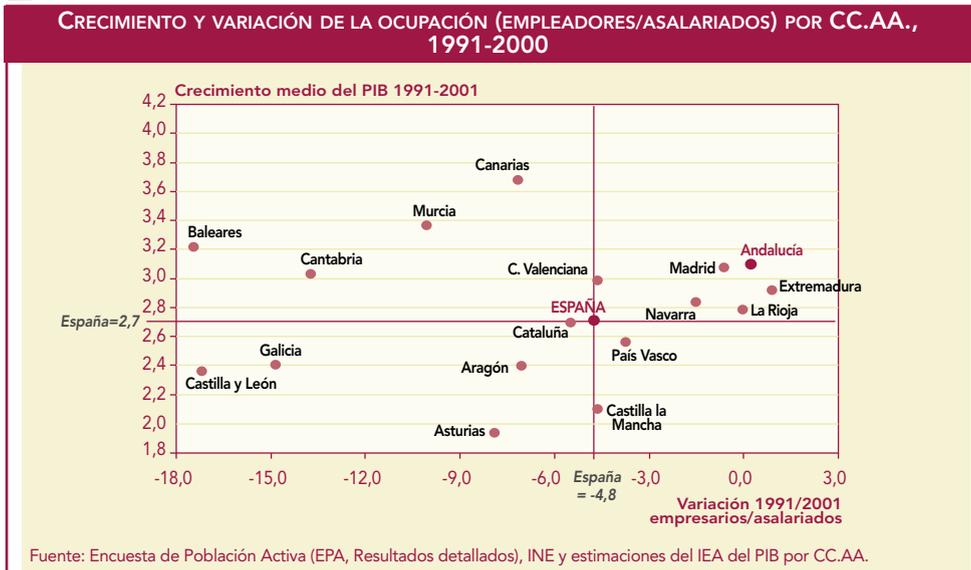
RATIO EMPRESARIOS/ASALARIADOS Y CRECIMIENTO ECONÓMICO PARA LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS ESPAÑOLAS, 1991-2001				
	Empresarios/Asalariados *100			Crto medio del PIB en el período
	1991	2001	Diferencia en el período	
ESPAÑA	27,0	22,2	-4,8	2,70
<b>Andalucía</b>	<b>21,0</b>	<b>21,2</b>	<b>0,2</b>	<b>3,09</b>
Aragón	34,5	27,4	-7,1	2,39
Asturias (Principado de)	37,6	29,7	-7,9	1,93
Baleares (Islas)	38,9	21,4	-17,5	3,21
Canarias	23,8	16,6	-7,2	3,67
Cantabria	37,8	24,0	-13,8	3,02
Castilla y León	49,9	32,7	-17,2	2,35
Castilla - La Mancha	35,1	30,5	-4,6	2,09
Cataluña	25,7	20,1	-5,6	2,69
Comunidad Valenciana	26,1	21,4	-4,7	2,98
Extremadura	31,4	32,3	0,9	2,91
Galicia	50,1	35,2	-14,9	2,40
Madrid (Comunidad de)	13,4	12,7	-0,7	3,07
Murcia (Región de)	31,1	21,0	-10,1	3,36
Navarra (Comunidad Foral de)	29,4	27,9	-1,5	2,83
País Vasco	27,5	23,8	-3,7	2,55
Rioja (La)	39,6	39,6	0,0	2,78
Ceuta y Melilla	27,6	16,4	-11,2	3,31

Fuente: Encuesta de Población Activa (EPA, Resultados detallados), INE y estimaciones del PIB por CC.AA. (IEA, INE).

En concreto, en el año 1991 las comunidades que presentaban un mayor ratio empleadores/empleados eran Galicia y Castilla-León, muy por encima del resto de comunidades. Por el contrario, los menores ratios correspondían a regiones como Andalucía, Cataluña, Canarias y, fundamentalmente, Madrid. Estos resultados no parecen indicar relación alguna entre el nivel de renta per capita de las diferentes regiones y su ratio

empleadores/empleados. Entre otros motivos porque en el grupo empleadores se incluye tanto a empresarios autónomos, sin ningún asalariado, como a cooperativistas. Asimismo, la proporción de trabajadores por cuenta ajena en algunas regiones puede verse elevada notablemente por la inclusión en esta ocupación de los funcionarios y empleados públicos (caso de la Comunidad de Madrid). En cuanto a la evolución de dicha ratio durante el período analizado, vemos que en términos globales se produce una disminución del ratio, aumentando únicamente en unas pocas regiones: Andalucía y Extremadura, mientras en otras como La Rioja y Madrid sufre una leve reducción. En este caso, el ratio de nivel de empresarialidad experimenta un ascenso en las regiones pobres (como Andalucía y Extremadura), pero cuyo crecimiento del PIB ha sido bastante notable entre 1991-2001. No obstante, tampoco resultan muy significativas las diferencias respecto a lo que ocurre en una región rica (mayor nivel de renta per cápita), como es el caso de La Rioja o Madrid.

▲ Gráfico IV.1



En este sentido, si comparamos las ratios o la variación en dicho cociente o tasa de empresarialidad (empresarios/asalariados) con el crecimiento medio del PIB durante el período señalado, encontramos una débil relación negativa entre ambas variables, lo que es consistente con los resultados obtenidos por Iyigun y Owen (1997), acerca de que el ratio empleadores/empleados se encuentra inversamente relacionada con el crecimiento económico. En términos gráficos, puede observarse que las Comunidades que mayor crecimiento económico han registrado, tales como Canarias, Murcia, Cantabria o Baleares,

han sufrido un descenso o una caída en tasa de empresarialidad (más destacada que la mostrada por el conjunto nacional). Ello puede deberse a que el avance de la actividad económica ha conllevado un aumento más notable del empleo por cuenta ajena. Sin embargo, en otras regiones como es el caso de Extremadura, Andalucía, Madrid o la Comunidad Valenciana, que también han registrado un aumento del PIB superior al del promedio nacional, la tasa o nivel de empresarios/empleados ha experimentado una variación más positiva (aumento en el cociente, caso de las dos primeras) o menos negativa (disminución del cociente, en el caso de Madrid y Comunidad Valenciana) que la del conjunto español.

### ■ ■ IV.3.4 Innovación versus imitación

La mayoría de modelos desarrollados para explicar las fuentes del crecimiento económico se centran en el papel de los procesos de innovación. Dado que el nivel de conocimiento explica una parte fundamental del nivel de producción de una economía, la acumulación de conocimientos a través de los procesos de innovación constituyen uno de los factores determinantes del crecimiento económico. Sin embargo, diversos análisis ponen en evidencia que los procesos de imitación son igualmente importantes. Así, la productividad del nivel de conocimientos de una economía no sólo viene determinada por la cantidad de innovaciones que se realizan sino por la universalidad en la aplicación práctica de dichas innovaciones, aplicación que se realiza fundamentalmente a través de los procesos de imitación. Baumol (1986, 1988) muestra que los empresarios imitadores han contribuido a una cantidad significativa del crecimiento de muchas economías.

En este mismo campo, Schmitz (1989) desarrolla un modelo teórico en el cual la actividad endógena de los empresarios es el factor fundamental en el crecimiento de la productividad, basándose en los trabajos de Baumol (1986, 1988). El planteamiento que sigue es diferente a los modelos de corte schumpeterianos. Así, en los modelos schumpeterianos, los empresarios innovadores son los que juegan el papel fundamental en el proceso de crecimiento económico, mientras los empresarios imitadores tienen una escasa importancia. Por el contrario, en el modelo desarrollado por Schmitz, los empresarios imitadores, definidos como aquellos que usan la nueva tecnología disponible, juegan un papel fundamental. Es más, son precisamente las actividades desarrolladas por dichos empresarios imitadores las que promueven y generan un mayor impacto sobre el crecimiento económico.

El modelo desarrollado por Schmitz (1989) introduce importantes elementos que pueden ayudar a comprender la relación entre crecimiento económico y tejido empresarial, que son diferentes a los utilizados habitualmente en los modelos de crecimiento endógeno con capital humano, derivados a partir de la contribución de Romer (1986). La



literatura de crecimiento económico se ha dedicado a estudiar como se determina la distribución óptima de recursos entre consumo e inversión en cada período para una economía. Sin embargo, estos modelos son demasiado agregativos, en el sentido de que no se analiza el contexto institucional en el cual son tomadas las decisiones de consumo y ahorro. Así, por ejemplo, el número de empresas no influye en los resultados (si existen rendimientos constantes a escala), o bien es importante (en el caso de rendimientos decrecientes), pero en este caso se toma como dado y exógeno al modelo. Desde la perspectiva de Schmitz, estas limitaciones impiden conocer como se determina la estructura institucional, en nuestro caso, el número de empresas, haciendo imposible conocer como se determina el propio tejido productivo de la economía y cual es su influencia en el crecimiento económico. En el modelo desarrollado por Schmitz, se intenta endogeneizar esta estructura institucional de un modo simple: en cada período cada individuo decide trabajar como empleado para un empresario o convertirse el mismo en empresario. Los individuos pueden cambiar su ocupación a lo largo del tiempo. El hecho de que un individuo, en un momento dado del tiempo, decida convertirse en empresario supone que imita el conocimiento existente en la industria. Por tanto, el modelo predice que la organización industrial existente en una economía en cada momento del tiempo es una fracción entre trabajadores y empresarios.

Otro de los elementos que distinguen este modelo de otros existentes es la forma en que analiza la difusión del conocimiento. Así, en la mayoría de las teorías existentes el énfasis se pone en la producción directa de conocimiento, como elemento fundamental en el proceso de crecimiento económico. Así, en los modelos del tipo Romer, las empresas deciden que cantidad de recursos destinan a la creación de conocimiento, mientras que se supone que existe una difusión de dicho conocimiento nuevo de forma completa y sin costes al resto de las empresas de la economía. Sin embargo, el modelo de Schmitz se centra en la actividad de difusión, de tal manera que no considera dicha actividad como pasiva, sino que las empresas deben dedicar recursos a las actividades de imitación. Así, los empresarios deciden imitar el nuevo conocimiento que se va desarrollando o bien no imitar y aplicar el conocimiento existente. Así, en cada momento del tiempo existe un determinado stock de conocimiento industrial y aquellos individuos que deciden convertirse en empresarios imitan dicho conocimiento. En este proceso de usar las técnicas industriales existentes, los empresarios aumentan el propio stock de conocimiento industrial, a través del aprendizaje en la práctica. Por tanto, a través de la simple imitación se crea conocimiento.

Este énfasis que Schmitz pone en el papel de la imitación en el proceso de crecimiento viene motivado por la experiencia que se observa en numerosas economías. Las tasas de crecimiento que muestran las economías no pueden ser explicadas por los modelos existentes que se centran en la producción directa de conocimiento. Así, Baumol (1988) pone una serie de ejemplos en los que varias economías, a pesar de que dedican un gran número de recursos a la producción de nuevo conocimiento, no tienen una tasa de crecimiento

sostenible en el tiempo. La razón es que a pesar de que dedican un gran esfuerzo a la producción de innovaciones, estas economías dedican poco esfuerzo a la imitación y a la aplicación práctica de dicho conocimiento.

Rosenberg (1976, 1982), analiza empíricamente el crecimiento económico durante los siglos XIX y XX. De dicho análisis concluye que un factor importante del fenómeno del crecimiento durante este período es el proceso de convergencia tecnológica, entendido como el proceso de industrialización caracterizado por la introducción de un número relativamente pequeño de procesos productivos en un gran número de industrias. Como consecuencia de este proceso de convergencia, una nueva técnica que se desarrolla en una industria puede ser fácilmente modificada para su uso en otras industrias. Rosenberg muestra una gran cantidad de ejemplos para los procesos de industrialización del siglo XIX, fenómeno que también se ha producido durante el siglo XX. El mensaje más importante que se extrae de este análisis es que la productividad que se deriva del desarrollo de nuevos procesos productivos, depende de manera fundamental de los esfuerzos innovadores que se realicen en otras industrias, lo que muestra de forma clara la importancia de los efectos externos en la acumulación del conocimiento. En este terreno, los diversos análisis empíricos realizados (Criliches, 1979; Jaffe, 1986), han demostrado la importancia de estos efectos externos en la acumulación de conocimiento.

## IV.4 CREACIÓN DE EMPRESAS, DINÁMICA EMPRESARIAL Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Al margen de los análisis presentados anteriormente, y de los rasgos del tejido y movilidad empresarial en Andalucía y España, comentados en el capítulo I, en la literatura pueden encontrarse otros estudios empíricos que intentan analizar la relación entre la dinámica empresarial y la creación de empresas con el crecimiento o avance económico. La hipótesis de partida es que el desarrollo de nuevas empresas y el crecimiento de las ya existentes, constituyen el elemento fundamental del crecimiento económico, hipótesis que en parte podemos considerar como trivial, por cuanto que el crecimiento mide el aumento en la producción de la economía, producción que viene determinada tanto por el número de empresas existentes como por el tamaño de las mismas.

Existen diversos trabajos empíricos en el cual se analiza la influencia de la dinámica empresarial y la creación de empresas sobre el crecimiento económico. Ejemplos de estos trabajos son Reynolds (1994) para el caso de Estados Unidos, Garofoli (1994) para el caso de Italia y Davidsson, Lindmark y Olofsson (1994) para el caso de Suecia.



Reynolds (1994) parte del hecho de que un mayor nivel de actividad empresarial es un indicador de crecimiento económico, que puede medirse en términos de creación de empleo. En este sentido existen dos grandes fuentes para la creación de empleo: la creación de nuevas empresas y la expansión y crecimiento de las ya existentes. Reynolds apunta a que la dinámica empresarial es un elemento indicativo de crecimiento económico. Así, muestra que la mayoría del empleo que se crea en las economías desarrolladas (incluyendo EE.UU.) corresponde fundamentalmente a la creación o expansión de pequeñas y medianas empresas. Por otra parte, el nivel de turbulencia del tejido productivo, en términos de creación y destrucción de empleo, refleja en algún modo la salud de dicho tejido productivo, en términos de su capacidad de adaptación. Así, apunta a que las economías que tienen un mayor nivel de turbulencia (mayor creación y destrucción de empresas) presentan de forma similar una alta tasa de crecimiento económico. Para analizar la interrelación entre la dinámica empresarial y el crecimiento económico realiza un análisis empírico a nivel regional en EE.UU. sobre la creación de nuevas empresas, que vendría explicado por 6 grandes grupos de variables: demanda, aglomeración, desempleo, riqueza, especialización e intervención de los gobiernos locales.

Posteriormente analiza la relación entre la creación de empresas y el crecimiento (medido a través del empleo). Muestra que existe una elevada correlación entre ambas variables y que aquellas regiones que muestran elevadas tasas de crecimiento también tienen una elevada tasa de creación de empresas. No obstante, apunta que el tener unas elevadas tasas de creación de empresas es una condición necesaria aunque no suficiente para conseguir el crecimiento económico.

Finalmente, analiza la importancia de las intervenciones de los gobiernos locales en el crecimiento económico regional. De los resultados se deriva que las políticas de apoyo a la creación de nuevas empresas no tienen impacto en el crecimiento económico, ya que si bien aumentan la tasa de creación de empresas, dicho fenómeno no contribuye positivamente al crecimiento económico. Por el contrario, apunta a que los obstáculos a la creación de nuevas empresas si que generan un efecto negativo sobre el crecimiento regional.

Por su parte, Garofoli (1994) realiza un análisis similar aplicado a Italia, considerando como variables determinantes las mismas que en el estudio anterior e incluyendo otras adicionales, como la estructura de propiedad de las empresas, el partido político en el gobierno regional, etc. Los resultados muestran la existencia de una relación positiva entre la creación de nuevas empresas y el grado de especialización productiva y la proporción de autoempleados. En general, aquellas regiones que tienen una elevada especialización también muestran una elevada tasa de creación de empresas. Por otra parte, el tamaño de las empresas también es una variable determinante de la creación de nuevas empresas. Aquellas regiones en las que dominan las pequeñas empresas tienen una tasa elevada de creación de nuevas empresas mientras que aquellas regiones en las que dominan

las grandes empresas presentan una tasa de creación reducida, reflejando en parte la existencia de barreras de entrada.

Davidsson, Lindmark and Olofsson (1994) realizan un análisis similar aplicado a la economía sueca. Los resultados que obtienen muestran que la formación de nuevas empresas es una de las principales variables determinantes del desarrollo económico. Las diferencias que se encuentran en la creación de nuevas empresas se explican a través de las características estructurales de las diferentes regiones analizadas. Los factores de mayor importancia son la estructura de los mercados regionales, resultados que coinciden con los obtenidos en los trabajos anteriores. Otro de los resultados que se obtiene de su análisis es el papel fundamental, en términos de crecimiento, que desempeñan las pequeñas y medianas empresas.

Por último, y tal y como hemos comentado anteriormente, Rondi y Sembenelli (1991) analizan la dirección de la relación de causalidad entre el crecimiento de las empresas y el crecimiento agregado de la economía. Los resultados que obtienen muestran que el crecimiento de las empresas influye positivamente sobre el crecimiento agregado de la economía.

## IV.5 CONCLUSIONES

En este capítulo hemos analizado la interrelación existente entre tejido productivo o sector empresarial y crecimiento económico. Aunque el tejido productivo ha sido tradicionalmente visto como uno de los elementos clave del crecimiento económico, no ha sido hasta fechas recientes cuando se ha realizado un análisis en mayor profundidad de dicha interrelación. Precisamente, las aproximaciones teóricas y empíricas han convertido a este campo en uno de los más controvertidos del reciente desarrollo de la disciplina económica.

Los modelos de crecimiento parten del concepto de capital humano empresarial como factor fundamental de actividad productiva y de crecimiento agregado de una economía, partiendo de los modelos de crecimiento endógeno de capital humano, pero centrándose en la figura del empresario. Dos son los elementos fundamentales de este capital humano empresarial: por un lado, el nivel de habilidad de los individuos que deciden convertirse en empresarios y, por otro, el fenómeno del aprendizaje en la práctica de los empresarios.

De los estudios y análisis comentados a lo largo de este capítulo se deduce que uno de los elementos claves para promover el crecimiento económico en una sociedad es el de incentivar el capital humano empresarial asociado al tejido productivo, o dicho de otro modo, que los individuos con mayor talento se conviertan en empresarios. Ello se justifica



porque se encuentra una evidencia empírica que sugiere que el crecimiento es más fuerte en aquellos países o regiones en los que el talento empresarial se dirige hacia actividades productivas (frente a otras más especulativas). Obviamente, desde el punto de vista de la intervención pública, no existe un mecanismo automático a implementar, en términos de políticas que consigan el objetivo de que los individuos con mayor talento de una sociedad se conviertan en empresarios. No obstante, las instituciones y responsables económicos sí que pueden intervenir en el sector público, influyendo en las decisiones sobre las actividades productivas a realizar, por ejemplo, incentivando determinadas ramas o sectores en mayor medida que otras.

Asimismo, otros trabajos bibliográficos sostienen que las políticas de subvenciones a las empresas podrían incluso conducir a la situación contraria, es decir, a que individuos de bajo talento o habilidad se conviertan en empresarios, lo que tendría efectos negativos sobre el crecimiento económico. En este sentido, se menciona la correlación inversa existente entre el ratio empleadores/empleados con el PIB para una muestra de 42 países, es decir, que los países con un mayor nivel de renta per cápita tienen un ratio de empresariedad más bajo. En el caso de España, los resultados de la comparación por CC.AA. del citado ratio con el crecimiento del PIB, en el período 1991-2001, ponen de manifiesto que existen regiones con un porcentaje elevado de empresarios que registran un crecimiento por encima del promedio nacional a diferencia de lo señalado anteriormente, (rasgo que sería consistente con lo señalado en el capítulo I respecto de la densidad empresarial). Desde una perspectiva dinámica, sin embargo, se comprueba que las regiones que mayor crecimiento económico han mostrado en la pasada década (caso de Canarias o Murcia) han sufrido una reducción del ratio empresarios/empleadores. Mientras, entre las que experimentan un incremento más notable, de su índice de empresariedad se encuentran regiones con un crecimiento del PIB superior al del promedio nacional, como Andalucía y Extremadura, y también otras, como La Rioja o País Vasco, cuyo aumento del PIB ha sido en el período 1991-2001 inferior al del conjunto español, pero cuya tasa de empresariedad ha tenido un mejor comportamiento relativo que la del promedio nacional.

En definitiva, desde este enfoque, se pone de manifiesto que el stock de empresarios no es en sí mismo un factor determinante para el avance de la producción en una economía, sino el talento o la capacidad de éstos para innovar y convertirse en un oferente competitivo en el mercado. Para esta corriente de pensamiento, el número de empresarios puede repercutir, sin duda, en el valor añadido y en la renta en un momento dado, pero no tiene porque hacerlo en el largo plazo. Así, el mantenimiento de una influencia positiva sobre el nivel de producción y desarrollo económico dependerá de la idoneidad (talento, habilidad) de la clase empresarial. De este modo, los resultados de algunos de estos trabajos concluyen que las políticas de apoyo a la creación de nuevas empresas no tienen un impacto relevante en el crecimiento económico, ya que si bien aumentan la tasa de creación de empresas, a menudo, no favorecen el crecimiento económico.

No obstante, si que existe un consenso amplio entre los investigadores en señalar que si tiene efectos positivos sobre el crecimiento regional la eliminación de los obstáculos que impiden o entorpecen la creación de nuevas empresas. De este modo, parece oportuno y conveniente un conjunto de intervenciones que pueden, de manera indirecta, favorecer el citado objetivo y por tanto, actuar como elementos incentivadores del crecimiento económico. Entre estas medidas destacaría la eliminación de las barreras para la creación de empresas, desincentivar el que los individuos con talento se sitúen en sectores buscadores de rentas (negocios especulativos, ganancias fáciles derivadas de factores institucionales, etc.), mediante la disminución de sus posibilidades de beneficios, supresión de requisitos burocráticos, legales, etc.



## CAPÍTULO V



**Factores de éxito empresarial.  
Una aproximación al caso andaluz**



## ■ V.1 INTRODUCCIÓN

El objetivo de este capítulo es analizar los factores del éxito empresarial y realizar un análisis aplicado a la empresa andaluza, con el objetivo de determinar cuales son los elementos claves que influyen en el hecho de que las empresas tengan éxito o no en el desarrollo de su actividad en el caso andaluz. Tal y como hemos visto en el capítulo anterior, el tejido productivo constituye uno de los elementos fundamentales del crecimiento de una economía, por lo que entender mejor su funcionamiento y los elementos que contribuyen al éxito del sector empresarial, es un hecho clave para explicar el crecimiento de las economías y su posible desarrollo futuro. Como ponen en evidencia diferentes autores, lo verdaderamente importante no es en sí la creación de empresas y de empleo, sino que las empresas que se crean perduren en el tiempo, lo cual sólo es posible si tienen éxito en el desarrollo de su actividad y, por tanto, constituyan una base sólida en términos de producción y empleo, que permita el mayor desarrollo de la economía. Ahora bien, la primera dificultad que nos surge a la hora de llevar a cabo este análisis consiste en definir que se entiende por éxito empresarial, término que tal y como veremos posteriormente tiene multitud de dimensiones y de definiciones. Por tanto, el objetivo de este estudio será doble: por una parte obtener una medida del éxito empresarial de las empresas andaluzas y, por otra, analizar cuáles son los factores determinantes de dicho éxito empresarial a través de la estimación de un modelo econométrico aplicado a una selección de empresas andaluzas.

Como cualquier otro agente económico, los empresarios persiguen alcanzar unos ciertos objetivos (maximizar una determinada función de pagos) a través del ejercicio de su actividad. Obviamente, en términos generales podemos afirmar que el éxito empresarial refleja el grado en que dichos objetivos son alcanzados, por lo que en principio se trataría de una medida cualitativa, si bien puede ser aproximada por medidas de carácter cuantitativo. En términos generales, podemos afirmar que el objetivo de los empresarios es la creación de riqueza, donde el término riqueza adquiere una definición muy amplia como consecuencia del hecho de que el objetivo particular de cada empresario puede ser diferente. Por tanto, el éxito empresarial se mediría en términos del grado en el que se consiga alcanzar dicha riqueza, que puede consistir en beneficios, rentabilidad, valor añadido, crecimiento de la empresa, etc. Vemos pues como existen diferentes vectores que definen lo que, en términos generales, denominamos como éxito empresarial.



La primera decisión que tienen que tomar los empresarios es la de si ponen en marcha o no un proyecto empresarial. A la hora de poner en marcha un proyecto empresarial, el empresario debe tener en cuenta si, desde su punto de vista, dicho proyecto le va a permitir alcanzar una serie de objetivos prefijados. Obviamente, dicho proyecto se pondrá en marcha si el empresario estima o cree que alcanzará dichos objetivos. No obstante, la incertidumbre existente hace que a priori la consecución de estos objetivos no esté totalmente garantizada y que el empresario puede tener o no éxito en alcanzar dichos objetivos. Por tanto, el éxito empresarial se podría definir como aquella situación en la que se cumplen las expectativas de los empresarios en mayor o menor grado, una vez que han puesto en marcha su proyecto empresarial.

Por tanto, el principal problema al que nos enfrentamos en este estudio es definir que se entiende por éxito empresarial, que puede ser diferente para cada empresario, dependiendo de cual sea el concepto de riqueza y objetivos que persigue cada uno de ellos. En general, a nivel teórico se supone que el objetivo de las empresas es la maximización de beneficios, y que las decisiones se toman en función de dicho objetivo. Sin embargo, en la realidad nos encontramos con un fenómeno complejo, de diferentes dimensiones, como se ha comprobado en el capítulo III, que tiene lugar por el hecho de que dicho objetivo va acompañado de otros. Es más, el objetivo de los empresarios tiene también una dimensión temporal, dependiendo del horizonte sobre el que tome sus decisiones. Así, para un determinado período de tiempo primará el objetivo de beneficios, mientras que en otros horizontes temporales primen otros aspectos, como el crecimiento de la empresa, la creación de nuevos productos, la búsqueda de nuevos mercados, etc. No obstante, aunque los objetivos empresariales puedan ser diferentes, existen una serie de elementos comunes, que nos permiten aproximarnos al concepto de éxito empresarial desde un punto de vista más concreto.

Otro de los problemas existentes a la hora de definir el éxito empresarial es el tipo de actividad que realiza una empresa, dado que las diferencias entre los diferentes sectores productivos pueden ser muy significativas. Así, algunos sectores productivos experimentan un crecimiento en los mercados mayores que en otros, sectores con mayor dinamismo y mayor transformación, diferentes grados en los niveles de competencia, diferente evolución de la productividad a lo largo del tiempo, etc. Todos estos elementos pueden provocar que los objetivos de las empresas sean diferentes en función del sector al que pertenezcan, por lo que el concepto de éxito empresarial también tendría una dimensión sectorial al margen de los propios objetivos de los empresarios. Por otra parte, el estadio de desarrollo de una determinada empresa también tiene implicaciones con respecto a lo que se entendería por éxito de la misma. Así, los objetivos no son los mismos para una empresa que lleve instalada en el mercado un largo período de tiempo, en la que puede primar más la obtención de una determinada rentabilidad, como para una empresa de reciente creación, en la que el objetivo puede ser diferente de la obtención de una determinada rentabilidad y más en el asentamiento y posicionamiento en el mercado.

Esta dificultad a la hora de definir el concepto de éxito empresarial, se pone claramente en evidencia al analizar los diferentes estudios que se han realizado a nivel internacional sobre el tema. Así, Schutjens y Wever (2000) analizan los determinantes del éxito empresarial de las nuevas empresas para el caso de Holanda, analizando una muestra de 2.000 empresas. Obtienen que los principales determinantes del éxito empresarial es el tamaño de la empresa desde sus orígenes, la buena preparación de los gestores y la existencia de socios comerciales. También muestran que son estos mismos factores los que determinan el crecimiento de dichas empresas a lo largo del tiempo. Por otra parte, Ghosh et al. (2001) analizan los factores del éxito empresarial para un conjunto de las principales empresas de Singapur, apuntando a que son factores de estrategia, redes y de organización, no cuantificables numéricamente, los que definen su nivel de éxito. Estos ejemplos, por citar los estudios más recientes sobre el tema, son muestra de las múltiples dimensiones que tiene el fenómeno del éxito empresarial, puesto que también son múltiples y muy diferentes los elementos que intervienen en el mismo. No obstante, el objetivo de este trabajo es arrojar algunas luces sobre este fenómeno y obtener implicaciones para el caso de las empresas andaluzas, por lo que nuestro objetivo final será la cuantificación del fenómeno. Para ello, en primer lugar, obtendremos una medida del éxito empresarial. Tal y como veremos posteriormente, son muchas las variables que pueden ser utilizadas como proxy del éxito empresarial. Sin embargo, cada una de estas variables individuales únicamente aporta información parcial sobre el fenómeno que pretendemos medir. En este trabajo, al contrario de los estudios realizados sobre el tema para otros países en los que se selecciona una única variable como proxy del éxito empresarial, utilizaremos un conjunto de los indicadores más frecuentes, con objeto de obtener una medida más precisa del éxito empresarial de las empresas andaluzas. La razón principal para utilizar simultáneamente un conjunto de indicadores es que éstos presentan una gran variabilidad entre las diferentes empresas, lo que introduciría importantes sesgos en los resultados obtenidos. Una vez obtenida dicha medida del éxito empresarial, procederemos a estimar un conjunto de modelos econométricos que nos permitirán explicar dicho éxito empresarial a través de un conjunto de indicadores, tanto en relación con las características de los empresarios como a las características de las empresas.

La estructura de este capítulo es la siguiente. En la sección segunda presentamos una aproximación a la problemática de la definición de éxito empresarial, realizando una revisión de los principales trabajos existentes a nivel internacional. En la sección tercera presentamos las diferentes definiciones de éxito empresarial, siguiendo la clasificación habitualmente utilizada que distingue tres grupos de elementos: factores específicos de los empresarios, factores asociados a las empresas y factores externos. En la sección cuarta se presenta la medición del éxito empresarial utilizada en este estudio. Para ello se ha comprobado que los posibles indicadores proxy del éxito empresarial, presenta aspectos muy diferentes entre ellos, lo que provoca que únicamente aporten información parcial sobre el fenómeno que pretendemos medir. Esto nos ha llevado a elaborar una medida sintética de



éxito empresarial, utilizando para ello un método de agregación eficiente de la información que aportan diferentes indicadores. En la sección quinta se presenta la estimación de un modelo en el que se relaciona el éxito empresarial con las características de los empresarios. A continuación, en la sección sexta se presentan los resultados en términos de los factores internos de las empresas. Finalmente, la sección séptima presenta un resumen de las principales conclusiones que se han derivado del análisis realizado.

## ■ V.2 UNA APROXIMACIÓN AL ÉXITO EMPRESARIAL

La principal pregunta a la que tenemos que dar respuesta en nuestro análisis es la siguiente: ¿Qué es el éxito empresarial y como se mide? En este trabajo partimos de la idea de que no pueden hacerse afirmaciones generales cuando se habla de gestión empresarial y que no existen teorías generales acerca del origen del éxito o del fracaso empresarial. Cada empresa tiene sus propias características, un modelo de gestión diferenciado e incluso unos objetivos que pueden ser diferentes y cambiantes a lo largo del tiempo. Todo ello hace que no exista una respuesta única a la anterior pregunta, tal y como muestra la literatura sobre el tema, en la que podemos encontrar un conjunto muy amplio de respuestas, bajo ópticas y enfoques muy diferentes entre sí.

Por tanto, a la hora de acometer un trabajo de estas características, inmediatamente se hace evidente una paradoja. A la pregunta de qué se quiere decir con "éxito empresarial", en la literatura se proponen muchas respuestas diferentes. Obviamente esto es consecuencia del hecho de que cada empresario o unidad empresarial puede entender su éxito de diferente forma en función de los objetivos que pretenda alcanzar, como se ha podido comprobar para los empresarios andaluces en el capítulo III, al margen de que dichos objetivos no se mantienen estables en el tiempo.

Algunos autores destacan el tamaño de la empresa como variable definitoria del éxito empresarial, es decir, cuanto mayor sea el tamaño de una empresa, en términos de producción, empleo, etc., mayor es el éxito conseguido por la misma. Entre las medidas que podríamos agrupar como **tamaño**, se incluyen un conjunto muy amplio de indicadores como nivel de facturación, empleo, acumulación de capital y el nivel de beneficios. Sin embargo, estas medidas plantean un inconveniente, ya que son demasiado simplificadoras de la realidad empresarial. Así, según estas medidas las grandes empresas serían las que presentan un mayor nivel de éxito empresarial y las de menor tamaño las que muestran el menor nivel de éxito empresarial. Sin embargo esto no tiene porqué corresponder a la realidad, ya que los objetivos de tamaño pueden ser diferentes entre los distintos empresarios, al tiempo que el propio tamaño de las empresas viene condicionado por el propio

mercado en el que desarrolla su actividad, el tipo de tecnología disponible para la realización de su actividad, etc. Esto provoca que las medidas de tamaño, exceptuando la correspondiente a beneficios, sean escasamente utilizadas en este tipo de análisis, aunque hemos de reconocer que son un elemento asociado al éxito empresarial cuando se analizan sectores concretos.

En segundo lugar, también podríamos poner el acento en la **rentabilidad** y en los **dividendos**, es decir, el éxito se mediría por la capacidad de la empresa para generar beneficios o rentabilidad de las inversiones realizadas. Cuanto mayor sea la generación de beneficios por unidad de inversión, por parte de una determinada empresa, mayor sería su éxito. Este tipo de medidas también ha sido utilizado frecuentemente para la medición del éxito empresarial. Sin embargo, también presenta inconvenientes, ya que si bien puede ser correcto a largo plazo, puede no serlo a corto y medio plazo, donde las empresas tienen otros objetivos al margen de conseguir una elevada rentabilidad.

Otra posible medida de éxito empresarial podría ser el **crecimiento** de la empresa a lo largo del tiempo, para lo que habría que definir un período de tiempo y comparar la evolución de cualquiera de las anteriores medidas. Dicho crecimiento puede medirse básicamente en términos de crecimiento de la producción, crecimiento del valor añadido, crecimiento del empleo, etc. No obstante, este conjunto de indicadores parte del supuesto de que uno de los objetivos de las empresas es la de crecer a lo largo del tiempo, elemento que puede no ser cierto en todos los casos.

Por último, también podríamos poner el énfasis en la **eficacia técnica** y en la **capacidad de innovación**. Así, el éxito empresarial estaría reflejado en factores de eficiencia en las actividades productivas, o en la innovación tanto en los métodos de producción como en los propios productos. Otros destacan la reputación de la que gozan las empresas entre sus clientes y empleados y en toda la comunidad empresarial. Esta percepción es similar a la obtenida en la encuesta al sector empresarial en Andalucía y recogida en el capítulo III de este trabajo.

En definitiva, tal y como podemos comprobar, existe un amplio conjunto de elementos, que, a priori, podemos considerar como indicadores del éxito empresarial. Todas estas medidas nos dicen algo acerca del comportamiento de las empresas y recogen aspectos parciales de lo que podemos considerar como su éxito en el desarrollo de su actividad. No hay ninguna que, en sí misma, nos dé una imagen completa del éxito empresarial alcanzado, sino que recogen distintos aspectos que tendrán mayor o menor importancia en función de los objetivos particulares que quieran alcanzar los empresarios. Sin embargo, Kay (1994) argumenta que esta discordancia difícilmente se refleja al indicar cuáles son las empresas de éxito. Según él, fuera cual fuera su criterio del éxito, todos parecían apuntar a las mismas empresas. Su conclusión es que el éxito de cualquier empresa se debe medir



por su capacidad para aumentar el valor, para crear un output que valga más que el coste de los inputs utilizados, como indicador fundamental.

El valor añadido (denominado renta o beneficio supernormal) es un concepto que se remonta a Ricardo (1819). La noción de que la obtención de rentas es el objetivo principal de la actividad industrial se debe a Schumpeter (1943, 1961) y fue desarrollado posteriormente por autores como Demsetz (1973, 1988) y Posner (1975). La aplicación explícita al campo de la estrategia comercial puede encontrarse en Stewart (1991). Para un análisis más extenso de este tema se puede consultar Davis y Kay (1990).

También podríamos medir el éxito desde el punto de la vista de la sociedad como la aportación de las empresas al fortalecimiento del tejido empresarial o como la capacidad de crear empleo. De hecho, en numerosos análisis empíricos la variable proxy del éxito empresarial se mide a través del volumen de empleo de las empresas y de su evolución a lo largo del tiempo. Aunque esta medición del éxito empresarial puede realizarse a nivel macroeconómico, existen serias dudas de que sea consistente a nivel microeconómico. Siguiendo a Birch (1979) podemos afirmar que las "pequeñas" empresas crean mayor número de nuevos empleos que las "grandes" empresas. Así, según este autor, las empresas pequeñas tienen una mayor probabilidad de éxito que las empresas grandes, siendo como vemos un concepto totalmente opuesto al que utilizan otros autores, en los que el tamaño es un indicador del éxito empresarial. En este sentido, desde el punto de vista de la intervención pública, se intenta estimular la creación de nuevas y "exitosas" empresas, lo que puede ser hecho de dos maneras:

- ▶ Incrementado en términos absolutos el número de empresas independientes.
- ▶ Incrementando las oportunidades (probabilidad) de supervivencia de las empresas.

En algunas economías, se puede observar la primera de las opciones. Son economías (Reino Unido, EE.UU., etc..) caracterizadas por un gran dinamismo, donde continuamente se crean y se destruyen empresas (y empleos), en las que la mayoría de las empresas de nueva creación sólo sobreviven un período corto de tiempo y de aquellas que sobreviven sólo unas pocas generan un número sustancial de empleos. Vemos, por tanto, como en estas economías la antigüedad o la duración de las empresas no puede considerarse como un elemento de éxito, contrariamente a lo apuntado por algunos autores.

La segunda de las opciones es más común en economías menos dinámicas, en las que además el fracaso empresarial tiene una connotación negativa (Holanda, España, etc..). Obviamente, la propia definición de éxito empresarial cambia en estas distintas sociedades. Mientras que la permanencia en el tiempo no es garantía de éxito empresarial en las primeras sociedades, en éstas últimas es un elemento fundamental.

Sin embargo, desde nuestro punto de vista, crear una empresa es una cosa, y tener éxito es otra muy diferente. Nuestra postura en este estudio es que la supervivencia o éxito de nuevas empresas es más importante para una economía que la mera presencia de un gran número de nuevas empresas. De poco sirve crear muchas empresas si posteriormente éstas no tienen éxito y tienen que desaparecer en un corto período de tiempo. Se puede argumentar que una economía que crea y destruye muchas empresas es una economía muy dinámica, pero su grado de dinamismo no tiene porqué determinar el grado de éxito y desarrollo de su tejido productivo.

El principal objetivo de este estudio es identificar los determinantes del éxito de las empresas. Para responder a esta pregunta tenemos que tener en cuenta que no todas las empresas son idénticas, sino que dependerá del sector bajo estudio, de las actividades que lleven a cabo las empresas dentro de cada sector, del crecimiento de mercado del sector y de la economía en general, de la clase de competencia que se establezca entre las empresas, etc. No obstante, existen un conjunto de elementos que si son comunes a las diferentes entidades productivas.

Por tanto, vemos que el principal problema radica en la definición de qué se entiende por éxito empresarial, si bien hemos de indicar que dicha indefinición no existe en la literatura cuando se trata de cuáles son sus factores determinantes, en los que existe un elevado nivel de consenso. Es decir, existe acuerdo sobre cuáles son las causas del éxito empresarial pero al mismo tiempo existe un profundo desacuerdo sobre como medir dicho efecto. Así, la mayoría de los autores, como Becker (1975) y Storey (1994), por citar a los más relevantes, entre otros, están de acuerdo en cuáles son los determinantes que llevan al éxito o al fracaso de una empresa. Las diferencias fundamentalmente hay que encontrarlas en el énfasis que estos autores atribuyen a cada uno de dichos determinantes.

Como se ha dicho anteriormente, existen diferentes formas de hacer operativo el concepto de éxito (un buen análisis de las bases de datos existentes a nivel europeo, puede encontrarse en Davis, Flanders y Star, 1991). De modo esquemático, las maneras más frecuentes de medir el éxito de una empresa son las siguientes:

**1. En términos de tamaño**

- 1.1. *Cuota de mercado*
- 1.2. *Beneficios y*
- 1.3. *Capitalización Bursátil.*

**2. En términos de rentabilidad y dividendos**

- 2.1. *Margen bruto,*
- 2.2. *Margen neto,*
- 2.3. *Rentabilidad de la inversión,*



- 2.4. *Rentabilidad del capital,*
- 2.5. *Rentabilidad de las acciones a 1 año y rentabilidad de las acciones a 10 años.*
- 3. En términos de crecimiento**
  - 3.1. *Porcentaje de crecimiento de las ventas,*
  - 3.2. *Porcentaje de crecimiento de los dividendos y*
  - 3.3. *Ratio precio/beneficios*
- 4. En términos de eficacia técnica y capacidad de innovación**
  - 4.1. *Ventas/unidad monetaria por metro cuadrado y*
  - 4.2. *Renovación de existencias.*
- 5. En términos de supervivencia** a lo largo del tiempo (el problema de usar esta variable es la falta de datos, por lo que se suele usar la tasa de desaparición de empresas definido como el porcentaje de empresas que después de un cierto período no aparecen registradas, entre las que aparecen algunas que han sido vendidas generando una gran renta para sus propietarios y en las que no aparecen aquellas que aun no habiendo desaparecido están prácticamente en bancarrota).
- 6. En términos de valor añadido.** Según Kay (1994) las divergencias acerca de cómo debe medirse el éxito son resultado de las discrepancias acerca de cómo se ha creado el valor añadido, pero también en mayor medida son el producto de diferentes opiniones de cómo debe utilizarse dicho valor añadido una vez creado.
- 7. Otros** menos usados como: número de empleados, reputación, etc.

La elección de una definición de éxito empresarial práctica y bien argumentada es crucial a la hora de analizar los determinantes de dicho éxito. Incluso a veces no existe una única definición y hay que combinar varias de ellas (el éxito empresarial puede no tener una única dimensión), sino que además puede depender del horizonte temporal que se tenga en cuenta, de manera que en el corto plazo la variable relevante sea una, en el medio plazo otra y en el largo plazo otra diferente.

En cualquier caso, independientemente de la opción elegida, el concepto de éxito que nosotros utilicemos no tiene porque coincidir con el que el empresario tenga. De hecho, incluso aunque nos pusiésemos de acuerdo en el concepto de éxito empresarial a utilizar, digamos por ejemplo beneficios, el significado de éxito empresarial en términos de beneficios difiere considerablemente entre empresas y empresarios. Las empresas de éxito, y también las economías de éxito, varían en el énfasis relativo que conceden a los dividendos, a la maximización de beneficios y al desarrollo del negocio. Diferentes empresas, así como diferentes culturas comerciales, dan un peso diferente a estos objetivos.

## ■ V.3 DETERMINANTES DEL ÉXITO EMPRESARIAL

Una vez analizado el concepto de éxito empresarial en sus múltiples dimensiones, a continuación nos vamos a centrar en el estudio de los factores determinantes del mismo. Tal y como hemos comentado anteriormente, en el caso de los factores determinantes del éxito empresarial existe un elevado consenso en la literatura acerca de su identificación, aunque con matices en cuanto a la importancia que tienen estos distintos factores en el éxito de una determinada empresa. En la literatura, los determinantes del éxito empresarial se suelen clasificar en tres grupos (Westhead et al. (1993), Storey (1994), entre otros):

- ▶ Factores específicos de los empresarios
- ▶ Factores asociados a las empresas
- ▶ Factores externos

El primer grupo lo componen los denominados factores específicos a los empresarios. Este grupo de variables está compuesto por un conjunto de características personales que afectan a los empresarios o a los agentes que toman las decisiones en el seno de una empresa. Así, el éxito empresarial dependerá de las decisiones que se tomen en relación a la multitud de elementos que intervienen en su actividad. La idoneidad de dichas decisiones depende fundamentalmente de las características propias de los agentes decisores, donde el concepto de capital humano empresarial adquiere una importancia fundamental. El segundo grupo de factores son aquellos directamente asociados a la empresa, que pueden describirse como características propias de las empresas, como es su estructura de gastos, su nivel de endeudamiento, la forma de captación de recursos, su posición en el mercado, etc. En este caso se trata de un conjunto de factores propios de cada empresa, que definen a la misma y que constituyen un elemento adicional a los anteriores en la determinación de su nivel de éxito. De forma adicional a los anteriores elementos, en la literatura se introduce un tercer conjunto de factores, principalmente en el caso en que se quiera comparar el éxito empresarial de empresas situadas en diferentes países o regiones de un mismo país. Se trata de los factores externos y, por tanto, no controlables por los empresarios, que dependen fundamentalmente de factores institucionales. No obstante, en el caso de las empresas de una misma unidad territorial, dichos factores son iguales para todos por lo que, en principio, afectarían a las posibilidades de éxito en la misma cuantía a todas las empresas, tal y como es nuestro caso. A continuación, describimos las variables que se incluyen en cada uno de estos tres grupos de factores.

### ■ ■ V.3.1 Factores asociados a los empresarios

En primer lugar, la gran mayoría de análisis realizados ponen el énfasis en los factores asociados a los empresarios, consistentes en un conjunto de características de éstos,



que aumentan las posibilidades de éxito de las empresas que gestionan. De hecho, este conjunto de elementos junto a otros de organización, son a los que la literatura sobre el tema confiere la mayor importancia. Estos factores están asociados fundamentalmente a las teorías sobre el capital humano, desarrolladas principalmente por Becker (1975) y Cooper (1982), y que han tenido su aplicación a numerosos campos del análisis económico, tales como el crecimiento económico, como hemos visto en el capítulo anterior. En el caso concreto del tejido productivo, esta teoría se centra en el nivel de capital humano empresarial existente, como factor determinante de la dinámica empresarial. De este modo se relaciona directamente el capital humano empresarial con las posibilidades de éxito de las empresas: a mayor capital humano empresarial, mayor éxito.

En este sentido, DeHayes y Haeberle (1990) encontraron que la razón más frecuente del éxito en los negocios era la habilidad de los empresarios para identificar y centrarse en uno o unos pocos nichos de mercado. Dicha habilidad puede ser innata o bien adquirida a través de la experiencia. Su resultado se ve fortalecido con el de Evans y Evans (1986), que encontraron que el éxito de una empresa a la hora de competir en un entorno hostil está directamente relacionado con el desarrollo de los recursos humanos, además del interés de los directivos de las empresas en todas las fases del negocio.

Adicionalmente, DeHayes y Haeberle (1990) encontraron otras razones en las que basar el éxito: tener capacidad de liderazgo, tener capacidad de dirección de los equipos de trabajo, alianzas estratégicas con los clientes y el uso estratégico de la información tecnológica. Huck y McEwen (1991) encontraron que el conocimiento técnico y las relaciones con los clientes son los motivos más importantes para el éxito de las pequeñas empresas. Duncan (1991) pone de nuevo el énfasis en la habilidad para identificar y desarrollar un nicho de mercado. Los resultados de Prescott (1986) y Steiner y Solem (1988) son similares a los de DeHayes y Haeberle (1990) y Duncan (1991). Campbell (1991) identifica 12 razones del éxito empresarial, entre ellas tener los objetivos claros, tener una política orientada al consumidor, tener una estrategia competitiva y un compromiso personal por parte de los altos directivos. Gaskill y Hyland (1989) identificaron 6 razones que incluían el poder personal, un plan de negocios, un estudio de la competencia, una medida del cumplimiento de los objetivos y evitar la complacencia. Mraz (1989) destaca que para comenzar un negocio de éxito es fundamental la realización y ejecución de una buena planificación, mientras que para Schilit (1986) las razones de éxito incluían: tener un plan de negocios formalizado, vigilar continuamente el entorno empresarial, desarrollar un sistema de evaluación, asegurar la adecuada capitalización y alentar la innovación a todos los niveles de la compañía. Foley (1987) mantiene que un plan de negocio escrito, el desarrollo de nuevos productos y un equipo fuerte de ventas y publicidad están entre los prerrequisitos para una empresa con éxito.

Por otra parte, Barkham (1989) y Pollock (1989) identificaron la cualificación, la actitud y el proceso de la información como factores que contribuyen al éxito de una empresa.

McCormack (1989) y Wikin y Sons (1991) están de acuerdo en que uno de los factores más importantes es la apuesta por la calidad, elemento que depende exclusivamente de la actitud del empresario frente a su negocio. Otros autores identifican la habilidad para lidiar con las quejas de los clientes como uno de los factores para construir un negocio exitoso. Colin y otros (1993) examinaron la diversificación cómo una de las estrategias de supervivencia, entendida ésta como un elemento del éxito empresarial, apreciación que no es compartida por los empresarios andaluces, a tenor de lo manifestado en el capítulo III. Como podemos observar, los diferentes autores relevantes sobre el tema ponen el acento en cuestiones diferentes, pero partiendo de una misma base: son características de los empresarios y sus actitudes los que determinan el éxito empresarial.

En el otro lado de la moneda tenemos a autores como Braxell (1991) quien afirma que la pérdida de capacidad de dirección, competencia y experiencia son las razones que contribuyen al fracaso empresarial como contrapunto al éxito. Del mismo modo, Haswell y Holmes (1989) atribuyen las principales causas del fracaso empresarial a la inexperiencia y a la incompetencia a la hora de dirigir una empresa, lo que es confirmado por Wood (1989). Desde el punto de vista de estos autores, son principalmente factores asociados a los empresarios los que hacen fracasar a una empresa.

Aunque no hay consenso entre los distintos autores acerca de la influencia positiva o negativa de los factores que enumeraremos a continuación, sí que existe cierto consenso acerca de que factores deben estudiarse, como fundamentales en la determinación del éxito empresarial. En concreto estos elementos son principalmente los siguientes:

- ▶ La experiencia en la dirección de la empresa, entendida como que la dirección de la empresa debe recaer en alguien que tenga las aptitudes apropiadas para el desarrollo de su labor. Cuanto mayor sea la experiencia del agente gestor mayor será la probabilidad de éxito empresarial. El argumento que se utiliza en este caso es que una mayor experiencia va unida a un mayor nivel de conocimiento de los procesos productivos, mercado, clientes, etc. Por otra parte, el mayor nivel de conocimiento permite ir adaptando la empresa a un contexto siempre cambiante, lo cual también supone una garantía de éxito. Un factor complementario, apuntado por Smallbone (1990), es la habilidad para adquirir, construir y mantener una saludable cartera de clientes, factor que se ve muy influenciado por el nivel de experiencia.
- ▶ Nivel educativo. El nivel educativo está asociado a la disponibilidad de unos conocimientos, tanto generales como específicos, que suponen un elemento favorable para la toma de decisiones. Dentro de este concepto algunos autores incluyen también la flexibilidad para adaptarse a las nuevas tecnologías (aunque tal y como apuntan Louis et al. (1996), no existe una estrategia óptima para adaptarse a las



nuevas tecnologías), elemento que se ve favorecido por la disponibilidad del adecuado nivel educativo.

- ▶ Características demográficas como la edad, la procedencia, la apariencia personal (Pfann et al. (2000)). En principio la edad de los empresarios puede estar ligada a su nivel de experiencia. Así, mientras mayor sea la edad mayor es su experiencia profesional, por lo que mayor sería la probabilidad de éxito (este razonamiento deriva de los modelos de crecimiento endógeno de aprendizaje por la práctica). Sin embargo, hemos de argumentar que la experiencia es un elemento que puede tener una acumulación atemporal, por lo que no existiría una relación directa entre la edad del empresario y su nivel de experiencia profesional. Ciertos individuos pueden acumular experiencia rápidamente, mientras que otros pueden hacerlo muy lentamente, entendida la experiencia como el conjunto de aptitudes adecuadas para el desarrollo de su actividad. Por otra parte, aunque pueda tener en principio un carácter marginal, algunos autores muestran que la apariencia personal de los empresarios es un elemento fundamental en el éxito empresarial. Así, por ejemplo, Pfann et al. (2000) estiman un modelo econométrico en el que la belleza o apariencia de los empresarios constituye una variable determinante en el éxito de sus respectivas empresas.
- ▶ Obtener consejos e información de empresas dedicadas a dichas tareas. En este caso el acento se pone en el hecho de contar con el apoyo de otras empresas o agentes, que contribuyan a incrementar la información disponible a la hora de desarrollar una actividad productiva.
- ▶ Seguir cursos de puesta en marcha de empresas, así como tener un plan de negocio. En este sentido, el número de meses, el tipo de preparación y la elaboración de una estrategia empresarial parecen jugar un papel importante.
- ▶ Obedecer a un determinado prototipo empresarial, Berryman (1983). Para este autor, los empresarios se pueden clasificar, en función de sus propias características y aptitudes, en diferentes tipos, cada uno de ellos con una diferente probabilidad de éxito.

En definitiva, existe un elevado número de elementos que identifican la actitud de los empresarios, como factor fundamental del éxito o fracaso empresarial. En términos generales, dicho elemento pueden ser agrupados en uno sólo: el nivel de capital humano empresarial, que determina la capacidad del empresario para alcanzar el éxito en su actividad. En este caso se trataría de analizar los diferentes elementos que determinan el capital humano empresarial y estudiar la importancia de cada uno de estos elementos en el éxito empresarial.

### ■ ■ V.3.2 Factores asociados a las empresas

Las características de las empresas y sus actividades económicas pueden afectar en gran medida al éxito, como elemento complementario de los referentes a las características propias del empresario. De hecho el crecimiento futuro de la empresa parece depender de las características específicas en su puesta en marcha: tamaño, la presencia de un socio y el capital inicial, etc. Se trata básicamente de un conjunto de factores que determinan la estructura organizativa interna de las empresas, y que puede aproximarse a través de sus variables económico-financieras. A continuación analizamos los elementos más importantes.

El *tamaño*. Algunos autores suelen defender que hay una relación positiva entre tamaño y éxito de nuevas empresas, si bien existen otras opiniones en sentido contrario. Algunos autores defienden que la existencia o no de economías de escala en las grandes empresas pueden llevar acarreado el éxito o el fracaso, mientras que otros cuestionan el efecto positivo del tamaño postulando una relación en forma de U entre tamaño y costes de producción debido al aumento en los costes de coordinación en las grandes empresas, Williamson (1981). Wagner (1984) resalta que la relación entre I+D y éxito o fracaso no es directa, aunque aumentos en I+D pueden aumentar las oportunidades de mercado, también pueden aumentar los riesgos. Por último, un crecimiento rápido o lento no parece tener una relación directa con la probabilidad de éxito o fracaso, por lo que la velocidad en el crecimiento de la empresa no sería un factor determinante.

El *capital inicial*. No hay una evidencia clara en un sentido o en otro, pero se suele argumentar que en el éxito empresarial es muy importante contar con una saneada base financiera, lo cual resulta a todas luces lógico. No obstante, en la mayoría de los casos se considera al capital inicial como una condición que ayuda a conseguir el éxito empresarial, aunque no necesaria. En esta línea de argumentación Smallbone (1990) concluye que la pérdida de capital y de la habilidad para generar ingresos son las principales razones para el fracaso empresarial, situación que se ha comprobado para el caso de Andalucía en el capítulo II. Según este autor, la disponibilidad de unos adecuados recursos financieros propios al tiempo que una estructura financiera acorde con la actividad de la empresa, son factores determinantes de su éxito.

La importancia de contar con alguien a quién consultar, Schutjens y otros (2000), de un *socio empresarial*. En este sentido Ibielski (1996) encuentra que la cooperación entre las empresas es un importante atributo para la supervivencia futura. El esfuerzo conjunto reduce los costes y maximiza los rasgos complementarios (The Business Times, 1995). Algunos autores encuentran una clara conexión entre la estructura de propiedad de una empresa y su probabilidad de éxito. Gunter y otros (1995) encuentra que el secreto del éxito para las



compañías de tamaño medio en Alemania es el énfasis en la simplicidad de las operaciones que llevan a cabo. Estas empresas producen poca variedad de productos, los venden a pocos clientes y tienen pocos proveedores, teniendo por tanto una organización relativamente simple y muy fácil de controlar. Se organizan de manera descentralizada, con procesos simples y rápidos y centrados en inversión en I+D, logística y localización.

### ■ ■ V.3.3 Factores externos

La competitividad y el éxito de las empresas está altamente relacionado con el tipo de actividades que realiza y el entorno en que las desarrolla. Así, existe un amplio conjunto de elementos, que denominados factores externos, que están dados y que afectan directa o indirectamente al funcionamiento de las empresas. Estos factores externos en principio son comunes a todas las empresas de un determinado entorno geográfico, aunque pueden afectarlas de manera diversa en función de sus propias características. Por este motivo, este conjunto de elementos tienen una gran importancia a la hora de comparar el éxito empresarial entre distintos entornos geográficos (países o regiones).

En términos generales podemos distinguir varios grupos de factores externos: aquellos relacionados con la estructura del mercado, los relacionados con las condiciones económicas generales y los de carácter institucional.

En primer lugar, la propia estructura del mercado en el que la empresa desarrolle su actividad puede tener efectos sobre sus posibilidades de éxito. Algunos sectores pueden ser vistos como perfectamente competitivos (venta al por menor), mientras que en otros sectores existe diferenciación de producto (competencia monopolística) lo que puede aumentar la rentabilidad e incluso el éxito. En general, aquellos factores (Siegfried et al., 1994), que son considerados como impedimentos o incentivos al crecimiento incluyen: beneficios esperados, crecimiento del mercado, costes de capital, barreras de entrada (economías de escala y comportamiento de las empresas que ya operan en el mercado con respecto a la estrategia de precios y el exceso de capacidad).

En cuanto al resultado del mercado, algunos autores como Wagner (1984) apuntan a que el grado de concentración del mercado parece que influye negativamente en las posibilidades de éxito. Este autor apunta a que aquellas empresas que desarrollan su actividad en un mercado muy concentrado (en el que existen unas pocas grandes empresas), tienen una menor probabilidad de éxito que aquellas otras que desarrollan su actividad en mercados con un menor poder de concentración. Por otra parte, autores como Sandberg et al. (1987) apuntan a otras características de los mercados como el dinamismo, estructura competitiva, heterogeneidad de producto, crecimiento del mercado, etc, como elementos fundamentales del éxito empresarial.

En cuanto a las condiciones económicas generales, algunos autores relacionan el éxito empresarial con el crecimiento económico, como Van Wijk (1994) y Keasy y Watson (1991). Así, el crecimiento general de una economía es un elemento que influye de manera determinante en las probabilidades de éxito de las empresas que desarrollan sus actividades en dicha economía. Estos autores apuntan a que otros factores, como las huelgas, y que dependen de la marcha general de la economía, también afectan a la supervivencia de las empresas e incrementan sus posibilidades de fracaso, circunstancia que también es percibida por los empresarios andaluces como el principal factor externo determinante del éxito empresarial. Adicionalmente, la probabilidad de éxito cambia en función del ciclo económico.

El último grupo de elementos hace referencia a un conjunto de factores institucionales que afectan a las probabilidades de éxito de las empresas, fundamentalmente aquellos relacionados con las políticas públicas. Así, por ejemplo, Kofi y Cho (1989), apuntan a que la intervención pública y el apoyo del sector público al sector empresarial son elementos fundamentales en el éxito empresarial. Estos autores indican que este elemento es especialmente importante en el caso de las empresas exportadoras, donde el apoyo del sector público tiene un papel fundamental en la apertura de nuevos mercados y en el desarrollo de estas empresas.

Por último, algunos autores consideran la importancia de factores de agregación regional como urbanización y aglomeración, disponibilidad de espacio e infraestructura en cuanto a redes de comunicación. Esta visión se basa en la idea de que la localización (región) juega un papel importante en el crecimiento y proviene no sólo de los modelos de localización sino también dos conceptos populares en geografía: la visión basada en los recursos y la basada en el estilo de vida.

- ▶ Visión basada en los recursos. Tradicionalmente se ha argumentado que las grandes aglomeraciones proveen unas condiciones más favorables para la creación de empresas (tradicionales), las cuales en el proceso de cumplimiento de sus objetivos, se extenderían a otras partes de la ciudad e incluso a otras áreas. Más recientemente, se observa que las empresas en zonas rurales bien comunicadas crecen más rápidamente que aquellas en las áreas urbanas (debido a la pérdida de espacio y congestión, e inaccesibilidad de las periferias) o en áreas rurales de difícil acceso.
- ▶ La visión basada en el estilo de vida argumenta que existen diferencias en el valor que las regiones (comunidades) conceden a ciertos tipos de nuevas empresas (autoempleo, independencia, autonomía, etc.)

## V.4 MEDICIÓN DEL ÉXITO EMPRESARIAL

En esta sección vamos a obtener una medida del éxito empresarial aplicado a una selección de empresas andaluzas, que va a constituir nuestra variable a explicar. Tal y como hemos comentado anteriormente, no existe un acuerdo común acerca de lo que significa el término éxito empresarial. Así, los diferentes estudios realizados sobre el éxito empresarial, tanto a nivel teórico como empírico, apuntan a diferentes variables que, a priori, reflejarían el éxito de una empresa. Por tanto, el primer paso en este estudio va a consistir en definir lo que para nosotros va a significar el éxito empresarial. Para ello, vamos a seleccionar un conjunto de variables que en principio podrían representar dicho éxito empresarial. Sin embargo, el primer problema que nos encontramos es que necesitamos algún criterio para seleccionar entre ese conjunto de variables, cual va a ser la más adecuada para reflejar el éxito de las empresas andaluzas.

Cuadro V.1

MUESTRA DE EMPRESAS POR SECTORES Y PROVINCIAS (TODOS LOS SECTORES)						
	Agricultura	Industria	Construcción	Comercio	Servicios	Total
Almería	10	79	49	188	83	409
Cádiz	15	102	79	243	107	546
Córdoba	7	226	56	295	59	643
Granada	6	125	64	227	58	480
Huelva	21	44	20	76	30	191
Jaén	9	119	28	168	26	350
Málaga	11	161	160	479	225	1.036
Sevilla	50	351	168	625	293	1.487
<b>(Total) Andalucía</b>	<b>129</b>	<b>1.207</b>	<b>624</b>	<b>2.301</b>	<b>881</b>	<b>5.142</b>

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía*.

En primer lugar, vamos a analizar la correlación existente entre las distintas variables de carácter económico de las empresas, que de alguna forma, recogen diferentes aspectos del éxito empresarial. Una correlación muy elevada nos indicaría que el éxito empresarial puede medirse por cualquiera de las variables analizadas, siendo por tanto un fenómeno que presenta características muy homogéneas en relación a las distintas empresas. Por el contrario, una correlación muy reducida entre estos factores nos indicaría que el fenómeno del éxito empresarial tiene diversas facetas y que no puede ser aproximado directamente por dichas variables de forma individual. Esto provocaría la necesidad de construir un índice agregado de dichas variables que reflejase de forma aproximada el concepto del éxito empresarial.

En el anexo II presentamos la correlación existente entre un amplio conjunto de indicadores que a priori podrían reflejar el éxito empresarial, para la muestra de empresas andaluzas consideradas, en los años 1997, 1998, 1999 y 2000 (ver cuadro V.1). Tal y como podemos comprobar en la mayoría de los casos las correlaciones son poco significativas, e incluso en algunos casos con signo negativo, contrario al que era de esperar. Estos resultados son indicativos, en primer lugar, de la elevada heterogeneidad que afecta a las empresas y, en segundo lugar, de la naturaleza profundamente cambiante en el tiempo de la actividad empresarial. Así, vemos como la correlación existente entre las distintas variables cambia de forma significativa de un año a otro, indicando que las variables presentan un alto grado de volatilidad.

A la vista de este resultado, cualquiera de las variables seleccionadas podría representar aspectos del éxito empresarial, pero de un modo incompleto, por lo que estarían representando únicamente aspectos parciales del fenómeno a estudiar. Estos resultados eran de esperar puesto que las empresas muestran una gran heterogeneidad, tanto a nivel global como incluso dentro de los diferentes sectores productivos. A la vista de estos resultados es claro que no podemos utilizar un único indicador para medir el éxito empresarial, tal y como sucede en otros análisis empíricos, puesto que únicamente estaríamos estudiando un aspecto muy concreto del mismo, lo que podría invalidar los resultados obtenidos.

Para intentar obtener una medida lo más próxima posible al concepto de éxito empresarial, en este trabajo vamos a utilizar un método que nos permita maximizar la información disponible en relación a dicho fenómeno, que está incluida en cada una de las variables que en principio pueden ser proxies del mismo. De este modo podemos obtener una medida del éxito empresarial que incluye información acerca de esta variable aportada por un conjunto de indicadores. El método que vamos a utilizar es el denominado DP2. A continuación describimos brevemente el método utilizado.

Se entenderá por indicador sintético,  $I$ , una función con dominio en el espacio de indicadores parciales de dimensión  $k$ , y que genera un vector de dimensión  $n$  que resume o refleja conjuntamente la información contenida en tal colección de  $k$  indicadores parciales de un determinado fenómeno que, en este caso, será el nivel de éxito de las empresas. Lógicamente, tanto los indicadores parciales como el sintético final se definen como variables que *aproximan* el concepto último, sin que ninguna de ellas lo represente, o pueda representarlo, fielmente: sólo incorporan componentes correlacionados en mayor o menor grado con el fenómeno que se desea medir. No obstante, se asume la bondad de la medición de tales indicadores parciales (minimización de errores de medición).

Por tanto:

$$I = \Psi (I_1, I_2, \dots, I_k)$$



donde,

$$I = (I^1, I^2, \dots, I^n)$$

$$I_i = (I_i^1, I_i^2, \dots, I_i^n), \quad i = 1, \dots, k$$

Sin embargo, la utilización de un indicador sintético plantea varios problemas. Uno de ellos se deriva de la agregación de los indicadores parciales que hay que llevar a cabo para el cálculo de dicho indicador. Por otro lado, la heterogeneidad en las unidades de medida de los indicadores parciales es otro de los problemas que plantea el cálculo de un indicador sintético, lo cual dificulta aún más la agregación de los indicadores, a lo que habría que añadir la necesidad de ponderar dichos indicadores parciales. Al mismo tiempo, se hace necesario que la información contenida en los indicadores parciales sea medible, al margen de cualquier juicio de valor.

Por otra parte, la calidad del indicador sintético  $I$  está directamente influenciada por la completitud de rasgos del fenómeno que se desea medir, y que se incorporan a través de los indicadores parciales,  $I_i$ , a la vez que por la bondad de éstos en su correlación a priori con el fenómeno. En este sentido, la hipótesis de completitud, por la que se acepta que el número de indicadores parciales es completo, junto al hecho de asumir la bondad de éstos en sus mediciones y su objetividad, lleva a plantear la elaboración del indicador sintético como un problema de agregación de indicadores, suponiendo que la elección y medición de éstos no plantean en principio ningún problema.

El método que se propone emplear en esta investigación para el cómputo de indicadores sintéticos es el propuesto por J.B. Pena Trapero (*Problemas de la medición del bienestar y conceptos afines*, INE, 1977), y conocido como  $DP_2$  iterativa.

Dicho método de agregación puede sintetizarse en los siguientes pasos. Supongamos los indicadores parciales jerarquizados,  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ . Si existe dependencia lineal entre  $x_2$  y  $x_1$ , el coeficiente de determinación en la regresión daría la parte de varianza de  $x_2$  explicada por  $x_1$ , de modo que  $1-R^2$  sería la parte de varianza no explicada por la regresión. Así,  $1-R^2$  puede servir de factor de corrección del indicador  $x_2$ , eliminándose de esta forma la dependencia entre ambos indicadores. Del mismo modo, el complemento a uno del coeficiente de determinación en la regresión de  $x_3$  sobre  $x_2$  y  $x_1$ , sería el factor de corrección de este nuevo indicador  $x_3$ , y así sucesivamente para todos los indicadores parciales.

De una forma esquemática, el método de la  $DP_2$  es una suma de los indicadores parciales tipificados, ponderados por un factor que elimina de cada uno la parte ya explicada por los anteriores. El modo de proceder es iterativo (y convergente) en el sentido de repetir la suma ponderada en función de correlaciones sucesivas entre la información parcial y la agregada. De esta forma:

$$DP_2 = \sum_{i=1}^k \frac{d_i}{\sigma_i} (1 - R_{i,i-1,\dots,1}^2)$$

donde  $\sigma_i$  es la desviación estándar del indicador parcial  $i$ -ésimo, y  $R_{i,i-1,\dots,1}^2$  es la varianza del indicador  $i$ -ésimo explicada por los indicadores parciales que le preceden en el orden de entrada.

A la hora de construir nuestro indicador de éxito empresarial, hemos utilizado dos conjuntos diferentes de variables. En primer lugar hemos utilizado un conjunto de los principales ratios de rentabilidad de las empresas, con objeto de obtener una medida global del nivel de éxito empresarial de cada empresa, que denominaremos E1. Estos ratios han sido Ventas/VAB, Beneficios/VAB y Rentabilidad Económica. Usando estos tres indicadores hemos construido una medida del éxito empresarial para cada uno de los años analizados (1997-2000). Por otra parte, también hemos construido una medida adicional de éxito empresarial en términos de la evolución a lo largo del tiempo de las empresas. Para ello, hemos considerado dos variables relevantes en términos de su tasa de variación a lo largo del tiempo. Estas variables son el incremento en las ventas y los incrementos en los beneficios, como variables indicativas de la evolución del éxito de las empresas a lo largo del tiempo. A este indicador de éxito lo denominaremos E2. De este modo, obtenemos dos medidas del éxito empresarial, una de carácter estático y otra de carácter dinámico.

## V.5 ÉXITO EMPRESARIAL Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EMPRESARIOS

Una vez definido el éxito empresarial, a continuación vamos a proceder a la estimación de un modelo econométrico con el objeto de determinar la influencia de las características de los empresarios en el éxito empresarial. Tal y como hemos comentado anteriormente, el éxito empresarial tiene dos grandes vertientes: una que corresponde a las propias características del empresario y otra que depende de aspectos tanto internos como externos de las empresas. En primer lugar nos vamos a centrar en el estudio de las características de los empresarios sobre el éxito empresarial, seleccionando aquellas variables que están directamente relacionadas con el concepto de capital humano empresarial.

A partir de la encuesta realizada, profusamente descrita en el capítulo III, hemos obtenido información sobre determinadas características de los empresarios para una muestra de empresas, información que podemos utilizar para intentar analizar la importancia de las diferentes características empresariales sobre las medidas de éxito empresarial construidas anteriormente. La estimación de este modelo nos permitirá determinar cual es



la importancia de estas diferentes características propias del empresario andaluz en el nivel de éxito de su empresa. Para la estimación de este modelo disponemos de un total de observaciones de 189, siendo éste el número de empresas para las que tenemos información acerca de las características de los empresarios.

El modelo general a estimar sería la relación entre el éxito empresarial tal y como lo hemos definido anteriormente y el conjunto de características de los empresarios. Las características de los empresarios que vamos a considerar en nuestro estudio van a ser las siguientes:

1. Edad del empresario: un elemento determinante en el éxito empresarial es la edad del empresario o agente que toma las decisiones dentro de una empresa. Diferentes modelos teóricos ponen en evidencia la importancia del fenómeno del aprendizaje en la práctica, indicando que la experiencia en el desarrollo de una determinada actividad, aumenta progresivamente la eficiencia que se obtiene en el desarrollo de la misma. Por tanto, una variable clave que puede tener una gran importancia en el éxito empresarial es la edad del empresario, como variable proxy de su experiencia en la gestión empresarial. Así, es de esperar que esta variable afecte positivamente al éxito empresarial y que cuanto mayor experiencia laboral del agente decisor en una empresa mayor sea la probabilidad de éxito de dicha empresa.
2. Nivel educativo del empresario. En este caso se trata de una variable que recoge el nivel educativo de los empresarios o agentes decisores en la empresa. En principio, el signo de esta variable debería ser positivo, indicando que un mayor nivel educativo de los empresarios lleva a una mayor probabilidad de éxito empresarial. Sin embargo, dicha condición no es suficiente y el nivel educativo puede ser sustituido por la experiencia profesional u otras capacidades innatas de los individuos que no pueden ser cuantificadas. Así, puede ocurrir que un individuo con menor nivel educativo, pero mayor experiencia profesional presente una mayor probabilidad de éxito que otro individuo que tenga un elevado nivel educativo, pero una reducida experiencia profesional. Por este motivo, en principio, no es posible conocer cual es debería ser el efecto del nivel educativo sobre la probabilidad de éxito empresarial. Para determinar el nivel educativo del empresario se han establecido 5 niveles diferentes: Estudios Primarios, EGB/FP, Bachiller Superior, Universitario de Grado Medio y Universitario de Grado Superior.
3. Antigüedad de la empresa. En este caso no se trata de una característica directa del empresario, sino que hace referencia al número de años de existencia de la misma empresa. En principio, no es posible definir el signo de este indicador, aunque según algunos autores sería positivo, ya que la propia antigüedad de una empresas puede interpretarse como un indicador de su propio éxito.

4. Tipo de dirección de la empresa. En este caso consideramos una variable binaria, en términos de si la dirección de la empresa es familiar o bien corresponde a un profesional. Se trata de ver si esta diferencia en la dirección tiene alguna influencia sobre la probabilidad de éxito.
5. Antigüedad en la dirección de la empresa. Esta variable recoge el número de años en los que la actual dirección lleva a cargo de la empresa. Con esta variable pretendemos recoger el efecto del aprendizaje en la práctica, que muchos desarrollos teóricos apuntan como un elemento fundamental en el mejor desarrollo de las actividades de dirección. En principio, debemos esperar un efecto positivo, indicando que un mayor número de años en la dirección de la empresa afecta positivamente a sus posibilidades de éxito.
6. Experiencia anterior en dirección. Esta variable recoge el número de años de experiencia anterior acumulada por la dirección en otras empresas. Esta variable sería un complemento de la anterior recogiendo el aprendizaje efectuado anteriormente en la dirección de otras empresas y, por tanto, es de esperar que su efecto sea positivo sobre la probabilidad de éxito.
7. Porcentaje de universitarios en el equipo directivo. Con esta variable pretendemos recoger el peso de individuos con estudios universitarios existente en el equipo de dirección. Se trata de ver como, al margen del nivel educativo del empresario, el nivel educativo de su equipo directivo influye en la probabilidad de éxito.

Al margen de estas variables, que recogen características propias del empresario en el modelo estimado se han introducido otras variables adicionales:

1. Variable del sector. Se ha incluido una variable ficticia para cada uno de los sectores considerados: agricultura, construcción, industria, comercio o resto de servicios. Se trata de ver si las características propias del empresario tienen distintos efectos según el sector en el que desarrolla su actividad.
2. Indicador de tecnología. Se ha incluido también en el análisis un indicador de tecnología, como es la disponibilidad de página Web de la empresa. Creemos que este es un indicador muy directo del nivel de aplicación de tecnología de las distintas empresas y de este modo podemos analizar si dicha variable tiene influencia sobre la probabilidad de éxito.
3. Indicador de aprovechamiento tecnológico. En este caso se trata de una variable complementaria de la anterior, que refleja la percepción que tiene el empresario acerca del aprovechamiento que realiza su empresa de las tecnologías disponibles.

Dado que la encuesta corresponde al año 2002, hemos optado por usar los indicadores sintéticos de éxito empresarial correspondientes al último año disponible. El modelo estimado ha sido el siguiente:

$$E_i = \sum_{i=1}^5 \delta + \alpha_1 Edad_i + \alpha_2 Edu_i + \alpha_3 Ant_i + \alpha_4 Dirc_i + \alpha_5 AntDirc_i \\ + \alpha_6 Exp_i + \alpha_7 Uni_i + \beta_1 Web_i + \beta_2 Tec_i$$

donde  $E_i$  es nuestra medida de éxito empresarial,  $\delta$  es una variable ficticia que refleja el sector de actividad en el que la empresa desarrolla su actividad,  $Edad$ , es la edad del empresario o agente decisor,  $Edu$ , representa el nivel educativo que toma valores de 1 a 5, dependiendo del nivel educativo finalizado,  $Ant$ , representa la duración de la empresa desde que fue creada,  $Dirc$ , representa el tipo de dirección, tomando valor 1 para el caso de que la dirección sea familiar y valor 0 en el resto,  $AntDirc$ , representa el número de años de antigüedad de la dirección actual de la empresa,  $Exp$ , representa el número de años de experiencia de la dirección actual en la dirección de otras empresas,  $Uni$ , representa el porcentaje de individuos con estudios universitarios en el total del equipo directivo,  $Web$ , es un indicador de tecnología que toma valor 1 si la empresa dispone de página Web y 0 en caso contrario y, finalmente,  $Tec$ , representa el grado de aprovechamiento tecnológico de la empresa, tomando valor 1 si el empresario cree que aprovechan las tecnologías disponibles y 0 en caso contrario.

A continuación se muestran los resultados obtenidos. Para la estimación hemos usado una regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios. En el cuadro V.2 se muestran los resultados usando como variable dependiente  $E1$  (éxito en términos absolutos). Como podemos observar, la mayoría de variables consideradas son no significativas, indicando que, en principio, no tienen influencia sobre la probabilidad del éxito de la empresa, en contra de los razonamientos teóricos realizados anteriormente. Únicamente aparece como significativamente diferente de cero la variable que recoge el porcentaje de universitarios en el equipo directivo, pero con el signo contrario al esperado. En este caso obtenemos que cuanto mayor es el porcentaje de universitarios en el equipo de dirección de una empresa menor es su probabilidad de éxito. Por otra parte, la variable ficticia correspondiente al sector comercio también aparece significativamente diferente de cero, indicando que los niveles de éxito de las empresas de este sector difieren en términos globales de las que presentan las empresas en el resto de sectores.

Tal y como podemos comprobar, los resultados obtenidos de esta estimación son bastantes negativos, dado que parece que no existe una relación entre el éxito de una empresa en términos globales y las variables explicativas que hemos utilizado en nuestro análisis. Estos resultados nos indican que a nivel regional no parece existir una relación clara

entre las variables que hemos utilizado como definitorias del capital humano de los empresarios andaluces y las variables que hemos utilizado como proxies del éxito empresarial, es decir, la combinación de los indicadores Ventas/VAB, Beneficios/VAB y Rentabilidad Económica. Estos resultados son coherentes con un análisis a nivel microeconómico, en el cual se muestra del análisis de la información individual de cada empresa que dichas variables presentan una alta variabilidad con los indicadores utilizados, mostrando la existencia de una realidad compleja que el presente modelo no es capaz de recoger. No obstante, de este mismo análisis de las empresas a nivel individual se desprenden algunos patrones de comportamiento comunes, por lo que a continuación realizaremos el mismo análisis pero a través de nuestro indicador de éxito, en términos de los cambios en los beneficios y en las ventas.

■ Cuadro V.2

ÉXITO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EMPRESARIOS			
Variable	Variable Dependiente: E1		
	Coefficiente	Error Std.	t-ratio
Agricultura	40,457	45,080	0,897
Construcción	-17,888	17,421	-1,027
Industria	2,123	19,258	0,110
Comercio	-31,933**	16,004	-1,996
Servicios	-10,819	18,369	-0,588
Edad	0,487	0,358	1,361
Edu	3,393	3,536	0,959
Ant	0,006	0,375	0,017
Dirc	-4,023	4,266	-0,944
AntDirc	0,268	0,711	0,377
Exp	0,597	0,672	0,889
Uni	-0,361**	0,150	-2,411
Web	-2,488	10,030	-0,248
Tec	13,143	9,607	1,368
	R-cuadrado, 0,076	Durbin-Watson stat.: 2,11	
	F(12,175): 1,114	Autocorrelación: -0,059	

\*, \*\*, \*\*\*, indican que el coeficiente es significativo al 1 %, 5 % y 10 % respectivamente

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía*.

El cuadro V.3 muestra los mismos resultados pero considerando como variable explicativa E2, es decir, nuestra medida de éxito en términos de la evolución de las empresas. Tal y como podemos comprobar, los resultados son diferentes a los obtenidos en la regresión anterior, mejorando significativamente. En este caso obtenemos cuatro variables cuyos coeficientes son significativamente diferentes de cero: la edad del empresario, su nivel educativo, la antigüedad en la dirección de la empresa y el porcentaje de universita-



rios en el equipo directivo. En los tres primeros casos los coeficientes presentan un signo positivo tal y como era de esperar. Por tanto, estos resultados nos indicarían que la edad del empresario influye positivamente en el éxito de su empresa, resultado que también se obtiene en otros estudios similares realizados para otros países. Por otra parte, el nivel educativo del empresario parece que tiene un efecto positivo sobre el éxito empresarial. A mayor nivel educativo mayores probabilidad de éxito. En tercer lugar, también aparece un efecto positivo muy significativo en el caso de la antigüedad en la dirección de la empresa, lo que parece indicar que los efectos del aprendizaje en la práctica son muy importantes en la empresa andaluza.

■ Cuadro V.3

ÉXITO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EMPRESARIOS			
Variable	Variable Dependiente: E2		
	Coefficiente	Error Std.	t-ratio
Agricultura	70,850**	35,598	1,991
Construcción	13,758	13,802	0,997
Industria	10,860	15,270	0,711
Comercio	-17,201	12,694	-0,136
Servicios	-10,985	14,544	-0,755
Edad	0,557***	0,282	1,975
Edu	5,042***	2,805	1,797
Ant	-0,106	0,295	-0,362
Dirc	-2,232	3,331	-0,670
AntDirc	1,478*	0,564	2,619
Exp	-0,759	0,533	-1,425
Uni	-0,219***	0,119	-1,839
Web	7,840	7,959	0,985
Tec	6,820	7,612	0,895
	R-cuadrado: 0,113	Durbin-Watson stat.: 1,30	
	F(12,175): 1,729	Autocorrelación: 0,348	

\*, \*\*, \*\*\* indican que el coeficiente es significativo al 1%, 5%, 10% respectivamente

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía*.

Por el contrario, de nuevo aparece como significativa la variable que recoge el porcentaje de universitarios en el equipo de dirección, pero con signo negativo, confirmándose en resultado obtenido en el análisis anterior.

En definitiva, y aunque los resultados de las estimaciones realizadas para la muestra de empresas no son muy significativos, si que podemos extraer algunas conclusiones relevantes. Como hemos podido observar, tenemos tres variables que son significativas y que afectan positivamente al éxito empresarial. Estas tres variables recogen diferentes aspectos

de un mismo elemento: el nivel de capital humano empresarial. Tal y como hemos visto anteriormente este elemento es fundamental para el crecimiento económico, al tiempo que constituye uno de los factores principales del éxito empresarial. A mayor nivel de capital humano empresarial, mayor es el éxito de las empresas y mayor es el crecimiento económico y la capacidad de generar riqueza por parte del tejido empresarial. En nuestro análisis empírico hemos comprobado como la edad del empresario, su nivel educativo y su antigüedad en la dirección de la empresa, constituyen elementos positivos para el éxito empresarial. Estas tres variables están representando diferentes aspectos del capital humano empresarial. La edad del empresario puede interpretarse como un indicador de la experiencia acumulada por dicho individuo y de la información que ha ido acumulando a lo largo del tiempo, elementos que van a ser muy importantes en el proceso de toma de decisiones.

Por otra parte, diferentes desarrollos teóricos ponen en evidencia que el nivel educativo de los individuos constituye un elemento básico de su nivel de capital humano. Cuanto mayor sea el nivel educativo, mayor es el capital humano derivado. Esta teoría general también se aplica al caso particular de los empresarios, aunque en este caso el capital humano empresarial tiene una dimensión más amplia. En cualquier caso, se admite que parte de dicho capital tienen como base el nivel educativo del individuo, elemento que apoya los resultados encontrados en este análisis.

En tercer lugar, la antigüedad en la dirección de la empresa constituye una variable fundamental en nuestro análisis, por cuanto que refleja directamente la capacidad de aprendizaje por la práctica de los empresarios, elemento cuya existencia se pone de manifiesto en la economía andaluza.

En definitiva, del análisis realizado se pone en evidencia la importancia del capital humano empresarial andaluz en la probabilidad de éxito empresarial. Desde este punto de vista, vemos que el éxito de la empresa andaluza podría incrementarse a través de aumentos en el capital humano empresarial andaluz, que si bien tiene elementos culturales y sociales propios en cada economía, y por tanto de carácter exógeno, cuenta con otros elementos endógenos a la propia economía y cuyo aumento tendría efectos muy positivos sobre el crecimiento regional.

## **V.6 FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS DETERMINANTES DEL ÉXITO EMPRESARIAL**

A continuación vamos a estimar un modelo de datos de panel (tanto de corte transversal como longitudinal), para analizar la importancia de los distintos factores internos de las empresas en el éxito empresarial. Para la estimación de este modelo se han seleccionado las siguientes variables explicativas:



1. Sector: En el modelo a estimar se ha introducido una variable ficticia que recoge el sector de actividad económica de la empresa. Se han considerado 5 sectores productivos: Agricultura, industria, construcción, comercio y resto de servicios. Esta variable tiene como objeto el recoger las posibles diferencias entre las empresas que puedan existir a nivel sectorial, dado que se trata de sectores con estructuras y nivel de competencia diferentes. De este modo podemos analizar si el sector en concreto en el que desarrolla su actividad una determinada empresa tiene algún efecto sobre su nivel de éxito. En el caso en que la variable sectorial fuese positiva estaría indicando que en dicho sector existe un elevado número de empresas (con respecto al total) que presenta un elevado nivel de éxito empresarial y que por tanto, las empresas de dicho sector tiene una mayor probabilidad de éxito que las empresas de otros sectores. Un signo negativo indicaría lo contrario. A priori, dichas variables ficticias no deberían salir significativamente diferentes de cero, puesto que teóricamente no existe ninguna razón para justificar la existencia de un efecto sectorial sobre el éxito empresarial.
2. Provincia: En el modelo a estimar se ha introducido un conjunto de 8 variables ficticias, correspondiente a la provincia donde se encuentra radicada la empresa. Al igual que en el caso anterior, no existe ninguna razón para suponer que la provincia en la que se encuentre la empresa afecte a la probabilidad de éxito empresarial, con lo que debemos esperar que el coeficiente de dichas variables ficticias no sea significativamente diferente de cero.
3. Antigüedad: Una variable que hemos considerado relevante en el análisis a realizar en la antigüedad en la existencia de las empresas. Así, hemos construido una variable que indica el número de años transcurridos desde que fue creada dicha empresa. De este modo pretendemos analizar el efecto de dicha antigüedad sobre el éxito empresarial. No obstante, a priori no es posible definir el signo de dicho efecto o su significatividad, aunque existen desarrollos teóricos que apuntan a que su efecto será positivo, dado que el éxito puede incluso medirse a través de la supervivencia de una empresa a lo largo del tiempo.
4. Ingresos de explotación: Uno de los factores que se apuntan como determinantes del éxito empresarial es la capacidad de la empresa para generar ingresos. Por este motivo se ha incluido en el análisis esta variable, siendo su signo esperado positivo. Cuanto mayor sea la capacidad de generar ingresos de una empresa, mayor es su probabilidad de éxito.
5. Recursos propios: Otro de los factores que apuntan los análisis teóricos vistos anteriormente, es la disponibilidad de recursos financieros propios suficientes como elemento que contribuye al éxito empresarial. Por este motivo, otra de las variables seleccionadas en nuestro modelo lo constituyen los recursos propios de las empresas.

6. Gastos de personal: Como otra de las variables hemos incluido los gastos de personal. Estos gastos van a reflejar el coste laboral a la que se enfrentan las empresas, que depende fundamentalmente si utilizan una tecnología intensiva en trabajo o bien en capital. El objetivo es recoger si este hecho tiene alguna influencia sobre el éxito empresarial.
7. Consumo de explotación: Al mismo tiempo que la capacidad de generar ingresos por parte de las empresas contribuye positivamente a su éxito, en el otro lado de la moneda tenemos que los consumos de explotación tendrían un efecto negativo sobre el mismo.
8. Deuda a corto y a largo plazo: De forma adicional, hemos considerado variables que reflejan la estructura de endeudamiento de las empresas, distinguiendo entre la deuda a corto plazo y la deuda a largo plazo.

El modelo que vamos a proceder a estimar, consiste en un modelo de datos de panel, en que tenemos observaciones de corte transversal, correspondientes a las diferentes empresas, y observaciones de corte temporal, correspondiente a los años 1997-2000 para cada una de las empresas. La estructura del modelo es el siguiente:

$$E_{i,t} = \theta_i + \eta_{provincia} + \beta_1 Ant + \beta_2 IE + \beta_3 RP + \beta_4 GP + \beta_5 CE + \beta_6 DLP + \beta_7 DCP$$

donde:

E: Medida del éxito

$\theta$ : Variable ficticia de sector

$\eta$ : Variable ficticia de provincia

Ant: Antigüedad de la empresa

IE: Ingresos de explotación

RP: Recursos propios

GP: Gastos de personal

CE: Consumo de explotación

DLP: Deuda a largo plazo

DCP: Deuda a corto plazo

En el cuadro V.4 presentamos los resultados de la estimación del panel de datos para todas las empresas durante los 4 años analizados, utilizando como variable dependiente la medida de éxito en términos absolutos. El número total de observaciones es de 20.568 para el total de los cuatro años analizados.



Como podemos observar, todas las variables consideradas como determinantes del éxito empresarial presentan coeficientes significativamente diferentes de cero, indicando que son factores determinantes del nivel de éxito de las empresas, al tiempo que presentan el signo esperado, exceptuando la variable antigüedad, que muestra un signo negativo. Las conclusiones que podemos extraer de estos resultados son las siguientes:

En primer lugar, el coeficiente de la variable antigüedad de la empresa presenta un signo negativo, indicando que el nivel de éxito es más elevado en las empresas de más reciente creación que en las más antiguas. En principio, este resultado es el opuesto al que predicen algunos autores, para los cuales la antigüedad de una empresa representa en cierta medida su éxito, ya que es una muestra de su capacidad de supervivencia. Sin embargo, aunque la supervivencia de una empresa puede ser interpretado como una medida de su éxito, al comparar dos empresas con diferente antigüedad no tienen por qué ser cierto que la más antigua refleje un mayor nivel de éxito que la de más reciente creación. De hecho, los resultados obtenidos apuntan a que en el caso de las empresas andaluzas, parece que ocurre lo contrario, es decir, son las empresas de más reciente creación las que muestran un mayor nivel de éxito.

En segundo lugar, el coeficiente de los ingresos de explotación es positivo y altamente significativo, lo que apoya los razonamientos teóricos. Así, uno de los factores de éxito que se cita frecuentemente en la literatura es la capacidad de generación de ingresos por parte de las empresas. Este hecho parece confirmarse para el caso de las empresas andaluzas, en las que las empresas que mayores ingresos de explotación obtienen son las que presentan un mayor nivel de éxito.

En tercer lugar, el coeficiente de los recursos propios también es significativo y positivo, tal y como era de esperar. De nuevo, este resultado es consistente con el que se deriva de los análisis teóricos, indicando que la disponibilidad de recursos propios y el contar con una saneada base financiera es un elemento determinante de la probabilidad de éxito de las empresas, resultado que es aplicable al caso andaluz.

Los gastos de personal también resultan significativos, con signo negativo, indicando que cuanto mayores son los gastos de personal menores son las probabilidades de éxito de las empresas. En este caso, esta variable está reflejando la estructura de costes de las empresas, indicando que aquellas que tienen una mayor estructura de costes salariales también presentan un menor nivel de éxito y valoración que coincide con la encontrada al establecer el perfil del fracaso financiero en la empresa andaluza. Por tanto, parece indicar que las empresas con mayor uso relativo del factor productivo capital, tienen unas mayores probabilidades de éxito.

Los consumos de explotación también son significativos a la hora de explicar el éxito empresarial, presentando su coeficiente un signo negativo tal y como era de esperar. Si la

capacidad de generación de ingresos constituye un elemento fundamental en el éxito empresarial, lógicamente la capacidad de reducir los consumos de explotación también contribuirán a dicho éxito, por lo que los consumos de explotación tendrían una relación negativa con el éxito empresarial, resultado que obtenemos en nuestro análisis aplicado a las empresas andaluzas. Por tanto, no sólo resulta importante a la hora de conseguir el éxito empresarial la capacidad de generar ingresos, sino también la capacidad de reducir los gastos de explotación.

Por último, en nuestro análisis hemos introducido la deuda tanto a corto plazo como a largo plazo de las empresas, como variables que también podrían influir en el éxito empresarial. Tal y como ponen en evidencia algunos autores, la disponibilidad de una base financiera saneada es un elemento determinante del éxito empresarial, por lo que el endeudamiento de las empresas sería un factor negativo en dicho éxito. Tal y como podemos observar de los resultados obtenidos, tanto la deuda a corto plazo como la deuda a largo plazo presentan coeficientes significativos y negativos, indicando que mayores niveles de deuda afectan negativamente al nivel de éxito de las empresas andaluzas.

Los coeficientes sectoriales asociados al sector construcción y a la industria son significativamente diferentes de cero y positivos, indicando la existencia de un efecto sectorial sobre el nivel de éxito para estos sectores particulares. Por otra parte, aunque algunas variables ficticias provinciales no son significativas, los coeficientes que se obtienen son muy similares y los t-ratio no difieren excesivamente, por lo que no es posible detectar diferencias a nivel provincial, tal y como era de esperar: la probabilidad de éxito de una empresa en particular sería la misma independientemente de la provincia en la que se encuentre.

El cuadro V.5 muestra los resultados de la medida del éxito en términos de cambios. Tal y como podemos comprobar, los resultados son diferentes a los obtenidos anteriormente; de las variables determinantes únicamente dos de ellas aparecen como significativas. Así, los Recursos propios aparecen como muy significativos, con un coeficiente de signo positivo, indicando que el volumen de recursos propios es un elemento muy importante para el incremento en el éxito empresarial, confirmando lo apuntado por algunos autores al igual que en el capítulo II, que consideran que la disponibilidad de recursos propios es uno de los elementos fundamentales en el éxito de las empresas. Por el contrario, también aparece como significativa, pero con signo contrario al esperado el coeficiente correspondiente a la deuda a corto plazo.

En este caso, todas las variables ficticias tanto sectoriales como provinciales aparecen como no significativas, por lo que no existirían diferencias en función de las características de las empresas sobre el éxito empresarial ni entre diferentes sectores ni entre diferentes provincias.

Cuadro V.4

ÉXITO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS			
Variable	Variable Dependiente: E1		
	Coefficiente	Error Std.	t-ratio
Construcción	0,102***	0,054	1,896
Industria	0,106***	0,056	1,869
Comercio	0,058	0,054	1,078
Servicios	0,020	0,055	0,376
Almería	0,175	0,116	1,501
Cádiz	0,221***	0,116	1,900
Córdoba	0,181	0,116	1,568
Granada	0,166	0,116	1,431
Huelva	0,218***	0,119	1,834
Jaén	0,212***	0,117	1,814
Málaga	0,212***	0,115	1,848
Sevilla	0,192***	0,114	1,693
Antigüedad	-0,006*	0,001	-7,139
Ingresos Explota.	0,277*	0,032	20,897
Recursos Propios	0,093*	0,007	13,661
Gastos Personal	-0,009*	0,002	-5,560
Consumo Explota.	-0,086*	0,008	-10,612
Deuda Largo Plazo	-0,087*	0,006	-14,152
Deuda Corto Plazo	-0,174*	0,014	-12,045
	R-cuadrado: 0,039	Durbin-Watson stat.: 1,99	
	F(18,20549): 0,046	Autocorrelación: 0,0027	

\*, \*\*, \*\*\* indican que el coeficiente es significativo al 1%, 5%, 10% respectivamente

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía*.

Vemos por tanto como el poder explicativo de este modelo es inferior al anterior, ya que las variables seleccionadas tienen influencia sobre nuestra medida global de éxito empresarial tal y como predicen los desarrollos teóricos, mientras que no se observa dicho comportamiento en el caso de la medida de éxito en términos de su variación en el tiempo.

Uno de los elementos que hemos investigado en mayor profundidad es el bajo poder explicativo del modelo. Es necesario señalar que una de las restricciones que se impone en la estimación de paneles de datos, es que los coeficientes son invariantes a lo largo del tiempo. Sin embargo, dado las características del fenómeno que pretendemos medir, dicha restricción puede no cumplirse en la práctica, lo que daría lugar a un bajo poder explicativo de estos modelos. Para ello, hemos estimado el modelo anterior, pero para cada uno de los años considerados de forma independiente. Los resultados obtenidos de

Cuadro V.5

ÉXITO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS			
Variable	Variable Dependiente: E2		
	Coefficiente	Error Std.	t-ratio
Construcción	0,025	0,053	0,467
Industria	0,004	0,056	0,076
Comercio	0,011	0,052	0,220
Servicios	0,066	0,054	1,220
Almería	-0,052	0,059	-0,878
Cádiz	-0,002	0,058	-0,036
Córdoba	-0,039	0,058	-0,684
Granada	-0,046	0,059	-0,778
Huelva	0,092	0,063	1,452
Jaén	-0,034	0,061	-0,569
Málaga	-0,046	0,056	-0,836
Sevilla	-0,027	0,054	-0,498
Antigüedad	-0,004	0,001	-0,581
Ingresos Explota.	-0,010	0,375	-1,076
Recursos Propios	0,106*	4,266	7,088
Gastos Personal	0,002	0,711	0,803
Consumo Explota.	0,013	0,672	1,520
Deuda Largo Plazo	0,002	0,150	0,221
Deuda Corto Plazo	0,053*	10,030	3,439
	R-cuadrado: 0,011	Durbin-Watson stat.: 2,00	
	F(18,15407): 1,114	Autocorrelación: -0,0003	

\*,\*\*,\*\*\* indican que el coeficiente es significativo al 1%, 5%, 10% respectivamente

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía*.

realizar las regresiones de modo individual muestran que los coeficientes de las distintas variables explicativas son altamente inestables en el tiempo. Algunas de las variables explicativas incluso cambian de signo en función del año que se analice. Estos resultados son esperables, puesto que el fenómeno que pretendemos medir muestra un alto grado de heterogeneidad entre empresas, al tiempo que el comportamiento de las diferentes empresas muestra cambios muy elevados, en muchos casos auténticos choques estructurales, a lo largo del tiempo.

En cualquier caso, los resultados obtenidos podemos considerarlos muy positivos, puesto que se confirma para las empresas andaluzas, los fundamentos teóricos expuestos por la literatura acerca del éxito empresarial.

## V.6.1 Factores internos determinantes del éxito empresarial en las empresas de alta tecnología

Una vez realizado el análisis general para la muestra de empresas andaluzas, a continuación vamos a repetir dicho análisis pero considerando únicamente las empresas que podemos considerar como pertenecientes al sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), dada la importancia de éstas en los últimos años en el desarrollo empresarial.

■ Cuadro V.6

MUESTRA DE EMPRESAS POR SECTORES Y PROVINCIAS (SECTOR TIC*)				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Almería	0	10	5	15
Cádiz	0	7	3	10
Córdoba	0	21	4	25
Granada	0	15	3	18
Huelva	0	5	0	5
Jaén	1	11	0	12
Málaga	6	44	8	58
Sevilla	8	46	27	81
(Total) Andalucía	15	159	50	224

\* Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones.

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía*.

Para la selección de estas empresas hemos utilizado la definición de las mismas propuestas para la OCDE en 1998. Usando la clasificación CNAE de 1993, corresponderían a los códigos 300, 313, 314, 321, 322, 323, 332 y 333, para el caso de las empresas manufactureras; el código 516 para el sector comercio y los códigos 713, 721-726 para las empresas pertenecientes al sector servicios. Las variables utilizadas son las mismas que en las estimaciones anteriores, con la particularidad de que únicamente consideramos la existencia de tres sectores productivos: industria, comercio y servicios.

Como podemos comprobar en el cuadro V.7, los resultados que obtenemos son similares al del conjunto de empresas, presentando todas las variables coeficientes significativos y con los signos esperados. En la estimación únicamente aparecen los coeficientes referidos al sector comercio y servicios, ya que hemos utilizado el sector industrial como referencia en la construcción de estas variables ficticias. Por otra parte, los coeficientes asociados tanto a los sectores como a las provincias, también son significativamente diferentes de cero.

El primer resultado que obtenemos, al igual que en las estimaciones anteriores, es que el coeficiente de la antigüedad de las empresas es negativo, indicando que las empresas de más reciente creación tienen un mayor nivel de éxito. Este resultado, en este caso concreto nos parece más lógico que para el total de empresas, dadas las características de las empresas consideradas en este grupo. Por otra parte, obtenemos que tanto los ingresos de explotación como los recursos propios, presentan coeficientes positivos, tal y como era de esperar. Por su parte, los coeficientes asociados a los gastos de personal, consumo de explotación y deuda a corto y largo plazo, también son significativamente diferentes de cero y con signo negativo.

A partir de estos resultados podemos concluir que las variables determinantes del éxito empresarial de las empresas TIC son similares al del conjunto de empresas, no existiendo elementos diferenciadores significativos. Un aspecto interesante que se obtiene del análisis es que el coeficiente sectorial de las empresas pertenecientes al sector comercio y al sector servicios es negativo. Teniendo en cuenta que hemos utilizado a las empresas del

■ Cuadro V.7

ÉXITO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS TECNOLÓGICAS			
Variable Dependiente: E1			
Variable	Coefficiente	Error Std.	t-ratio
Comercio	-0,146**	0,073	-1,998
Servicios	-0,141***	0,076	-1,855
Almería	0,568**	0,242	2,352
Cádiz	0,504**	0,251	2,010
Córdoba	0,469***	0,247	1,892
Granada	0,456***	0,252	1,807
Huelva	0,597**	0,266	2,240
Jaén	0,560**	0,252	2,220
Málaga	0,452***	0,242	1,866
Sevilla	0,510**	0,240	2,121
Antigüedad	-0,009*	0,002	-3,888
Ingresos Explota.	0,456*	0,054	8,393
Recursos Propios	0,132*	0,017	7,674
Gastos Personal	-0,008**	0,003	-2,216
Consumo Explota.	-0,141*	0,018	-7,465
Deuda Largo Plazo	-0,234*	0,026	-8,755
Deuda Corto Plazo	-0,213*	0,047	-4,465
	R-cuadrado: 0,211		Durbin-Watson stat.: 1,94
	F(16, 879): 14,724		Autocorrelación: 0,0287

\*, \*\*, \*\*\* indican que el coeficiente es significativo al 1%, 5%, 10% respectivamente

Fuente: *Analistas Económicos de Andalucía*.

sector industrial como el de referencia, este resultado nos indicaría la existencia de un efecto sectorial positivo sobre el éxito empresarial de aquellas empresas TIC pertenecientes al sector industrial, sobre las que pertenecen a los sectores comercio y servicios.

El cuadro V.8 muestra los resultados en el caso en el que la variable dependiente es el éxito en términos de su variación. Como podemos comprobar, los resultados obtenidos son muy similares a los del modelo anterior. No obstante, en este caso los gastos de personal, consumos de explotación y la deuda a corto plazo aparecen como variables no significativas en la determinación de la variación en el éxito. Por otra parte, las variables de sector también aparecen como no significativas, indicando que no existen diferencias sectoriales en la evolución del éxito empresarial.

■ Cuadro V.8

ÉXITO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS TECNOLÓGICAS			
Variable	Variable Dependiente: E2		
	Coefficiente	Error Std.	t-ratio
Comercio	0,002	0,048	0,032
Servicios	-0,041	0,052	-0,792
Almería	-0,009	0,071	-0,140
Cádiz	0,147***	0,076	1,921
Córdoba	0,127***	0,064	1,971
Granada	0,105	0,066	1,588
Huelva	0,125	0,096	1,308
Jaén	0,108	0,071	1,519
Málaga	0,112**	0,054	2,051
Sevilla	0,144*	0,055	2,612
Antigüedad	-0,004*	0,001	-2,822
Ingresos Explota.	0,145*	0,045	3,168
Recursos Propios	-0,175*	0,027	-6,369
Gastos Personal	-0,004	0,004	-0,981
Consumo Explota.	-0,025	0,018	-1,430
Deuda Largo Plazo	-0,104*	0,025	-4,178
Deuda Corto Plazo	-0,068	0,047	-1,451
	R-cuadrado: 0,205	Durbin-Watson stat.: 2,03	
	F(16, 655): 10,597	Autocorrelación: -0,0167	

\*, \*\*, \*\*\* indican que el coeficiente es significativo al 1%, 5%, 10% respectivamente

Fuente: Analistas Económicos de Andalucía.

De estos resultados no podemos concluir que existan diferencias entre los factores determinantes del éxito empresarial entre este grupo de empresas y el resto. De hecho, los resultados que hemos obtenido parecen indicar que los determinantes del éxito empresarial son independientes del sector o de la provincia en la que las empresas desarrollen su actividad, siendo elementos comunes al conjunto del tejido productivo andaluz. Por último, indicar que estos resultados son muy similares a los obtenidos por otros estudios aplicados a otros países, por lo que parece existir una cierta homogeneidad entre las diferentes economías en términos de cuales son los principales elementos que contribuyen al éxito o fracaso empresarial.

## V.7 CONCLUSIONES

En este capítulo hemos realizado un análisis empírico de los factores determinantes del éxito empresarial en el caso de las empresas andaluzas, durante el período 1997-2000. Para ello se ha seleccionado un conjunto de empresas andaluzas y se han estimado una serie de modelos econométricos con el objeto de intentar comprender dicho fenómeno y analizar la importancia de las distintas variables en el éxito de la empresa andaluza.

En primer lugar, hemos analizado los diferentes conceptos y definiciones que se vienen usando en la literatura con respecto al éxito empresarial. Tal y como hemos podido comprobar, no existe una única definición de éxito empresarial sino que se trata de un concepto con múltiples acepciones y que puede ser aproximado por un conjunto muy amplio de variables, lo que dificulta de manera importante su estudio. Este hecho podemos considerarlo como normal dado el fenómeno objeto de estudio. Las empresas son agentes tan heterogéneos como los seres humanos, los empresarios tienen objetivos y valoraciones de los mismos diferentes, etc. De hecho la combinación de estos elementos es lo que provoca que no exista unanimidad acerca de lo que se entiende por éxito empresarial, ni a nivel académico ni por parte de los propios empresarios.

Por otra parte, también hemos visto como los determinantes del éxito empresarial pueden ser muy numerosos y muy variados. En este sentido, la literatura los agrupa en tres categorías diferentes: factores específicos a los empresarios, factores asociados a las empresas y factores externos, si bien éstos últimos afectarían en igual medida a la probabilidad de éxito de todas las empresas.

Nuestro objetivo ha sido el de medir el éxito empresarial de las empresas andaluzas y el analizar la importancia de los diferentes factores señalados sobre la misma. Para ello, en primer lugar, hemos procedido a cuantificar el concepto de éxito empresarial, utilizando un conjunto de indicadores que son los habitualmente utilizados como variables proxy



de este fenómeno. Sin embargo, el estudio empírico realizado muestra que existe una correlación muy baja entre estos indicadores, siendo en algunos casos nula e incluso con el signo contrario al esperado. Estos resultados ponen en evidencia la heterogeneidad existente a la hora de identificar los elementos que definen el éxito empresarial, al tiempo que muestra que los diferentes indicadores que habitualmente se utilizan únicamente recogen aspectos parciales del fenómeno que intenta representar. Por este motivo, en nuestro caso en lugar de seleccionar un indicador concreto como variable proxy del éxito empresarial, hemos utilizado un método de agregación, el DP2, que nos permite construir un indicador sintético de éxito empresarial con la información proporcionada por diferentes indicadores parciales.

Una vez obtenida una medida del éxito empresarial, hemos procedido a la estimación de diferentes modelos con el objeto de estudiar la importancia de los distintos factores en dicho éxito, es decir, estudiar los diferentes factores, que contribuyen, y en qué medida, al éxito empresarial del sector productivo andaluz. En primer lugar, se ha estimado un modelo que nos permite analizar la relación existente entre éxito empresarial y las características de los empresarios. Para ello se ha estimado un modelo en el que las variables explicativas están compuestas por un conjunto de características que afectan al empresario o al agente encargado de tomar las decisiones en las empresas. Utilizando como variable dependiente nuestra medida de éxito empresarial en términos absolutos, todos los coeficientes de las variables referentes a las características de los empresarios resultan no significativamente diferentes de cero, indicando que no se observa ninguna relación entre estas variables y el éxito empresarial. Utilizando como variable dependiente la medida de éxito empresarial en términos de variaciones, obtenemos resultados más significativos. En este caso, el modelo estimado muestra que el éxito empresarial depende positivamente de la edad del empresario, de su nivel educativo y de la antigüedad en la dirección de la empresa, si bien aparece con signo negativo el coeficiente asociado al porcentaje de universitarios en el equipo directivo. Exceptuando este último resultado, los anteriores son consistentes con los desarrollos teóricos. Edad, educación y experiencia, se consideran como tres elementos fundamentales de la dotación de capital humano empresarial. Los resultados del modelo confirman que dichas variables tienen una influencia positiva sobre el éxito empresarial en Andalucía.

En segundo lugar, se ha estimado un conjunto de modelos de datos de panel, en los cuales las variables explicativas están formadas por un conjunto de factores internos de cada empresa. De este modo tratamos de estudiar qué factores internos de las diferentes empresas influyen en el éxito empresarial. En el caso de utilizar como variable dependiente al éxito en términos absolutos, obtenemos que todas las variables seleccionadas resultan significativas y con el signo esperado. Así, tanto los recursos propios como los ingresos de explotación contribuyen a incrementar el éxito empresarial. Tal y como hemos visto, numerosos autores apuntan a que la disponibilidad de los suficientes recursos financieros

así como la capacidad para generar ingresos son elementos claves en el éxito empresarial, resultado que se ve confirmado para el caso de las empresas andaluzas. Por otra parte, se comprueba que los gastos de personal, los consumos de explotación y la deuda a corto y a largo plazo, afectan negativamente al éxito empresarial. Un resultado adicional que obtenemos, es que la antigüedad de la empresa tiene efectos negativos sobre el éxito empresarial, indicando que son las empresas de más reciente creación son las que muestran un mayor nivel de éxito.

Los modelos anteriores también han sido estimados para las empresas que pertenecen al sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), de forma independiente. El objetivo es analizar si los factores determinantes del éxito empresarial son diferentes para este grupo de empresas con respecto al total del sector productivo. Los resultados obtenidos de la estimación de los modelos son muy similares a los anteriores. De nuevo, todas las variables internas de las empresas son determinantes del éxito empresarial, no observándose patrones de comportamiento diferenciados con respecto al total de empresas.

En definitiva, los resultados obtenidos de este análisis muestra que tanto las características de los empresarios como las características internas de las empresas, son elementos determinantes del éxito empresarial. Tal y como hemos podido comprobar, las características de los empresarios referentes a su dotación de capital humano, son elementos determinantes de la evolución del éxito de una determinada empresa. Por otra parte, hemos visto que variables como los recursos propios y los ingresos de explotación, son elementos que afectan positivamente al nivel global de éxito de una empresa. Por el contrario, elementos como los gastos de personal, consumos de explotación y deuda, son factores que disminuyen el nivel de éxito empresarial. Finalmente, hemos de destacar que la antigüedad de las empresas, medido como el número de años transcurridos desde su creación, aparece como un elemento negativo a la hora de determinar el éxito empresarial, lo que podemos interpretar como que las empresas de más reciente creación, una vez superada la fase inicial, presentan un mayor nivel de éxito, elemento que puede reflejar el estadio en el que se presentan las mayores oportunidades de alcanzar el éxito en el sector productivo andaluz.



## CAPÍTULO VI



## Conclusiones



## VI. CONCLUSIONES

El estudio "Tejido Empresarial y Factores de Éxito. Una Aproximación al Caso Andaluz" tiene por objeto, de manera sintética, conocer cómo ha evolucionado el tejido empresarial andaluz, cómo es la empresa andaluza tanto en factores cuantitativos como cualitativos, qué elementos tienen más incidencia sobre su capacidad para alcanzar el éxito, que aspectos se vislumbran como potencialmente amenazadores o, por el contrario, generadores de oportunidades futuras y qué acciones se han planificado desde la propia empresa para superar las amenazas y oportunidades detectadas.

Desde una óptica económica el fortalecimiento del tejido empresarial es clave para el desarrollo regional. Para conseguir que éste perdure en el tiempo (a largo plazo) debe producirse un doble efecto, por un lado, las empresas existentes deben tener éxito en su actividad, lo que garantiza un tejido formado por empresas sólidas con capacidad para mantener el empleo y que, en consecuencia, contribuye decisivamente al bienestar económico del territorio donde se ubica. Por otro lado, debe favorecer tanto la creación como la supervivencia de nuevas empresas, ya que, en primer lugar, estas empresas sustituyen a las que fracasan o desaparecen y, en consecuencia, juegan un papel compensador o de estabilización del descenso demográfico que pueda producirse. En segundo lugar, las nuevas empresas, especialmente las que tienen éxito, son bastante más dinámicas que las ya existentes y juegan un papel muy importante en la creación de empleo, factor éste que adquiere mayor relevancia en economías como la andaluza que conviven con elevadas tasas de paro.

En cualquier caso, para que las nuevas empresas contribuyan de manera decisiva al crecimiento económico y del empleo deben tener éxito, lo cual no siempre sucede dada la elevada tasa de fracaso o mortalidad de las empresas más jóvenes. Así pues, dada la relevancia que tienen para el futuro de Andalucía los tres aspectos señalados, consolidación del tejido empresarial existente, creación de nuevas empresas y supervivencia y éxito de éstas, parece necesario aunar esfuerzos desde todos los ámbitos sociales para conseguir de manera conjunta y armónica que se alcancen estos aspectos. En este sentido, para los responsables de la política económica la promoción empresarial se constituye en una de las piedras angulares de una política más amplia de desarrollo, por sus implicaciones para el crecimiento de la producción y el empleo. Buena prueba de ello son los incentivos –ya sea bajo la forma de reducciones impositivas, subvenciones o ayudas directas– que intentan



favorecer la creación de empresas y el número de empresarios, así como otras medidas encaminadas a fortalecer el tejido empresarial de un determinado país, región o sector. Más recientemente, se ha ido revalorizando el papel que desempeña la pequeña empresa, de reducidas o medianas dimensiones, frente a la gran empresa tradicional, atribuyéndole un peso específico muy relevante en la economía, por su capacidad para adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno así como por su aportación al empleo y, en consecuencia, por su contribución al desarrollo endógeno de la economía.

De los aspectos reseñados anteriormente se derivan los principales interrogantes a los que deseamos responder en este estudio, ya reseñados en el párrafo inicial. El primer punto de análisis no puede ser otro que la evolución del tejido empresarial, ya que, el conjunto del análisis tiene como fin último el detectar como se comporta y en qué se puede ayudar al tejido empresarial para que crezca tanto en cantidad como en calidad, es decir en lograr más y mejores empresas, y una primera e importante percepción se obtiene desde la óptica demográfica. En Andalucía, al igual que en España, el fuerte impulso demográfico empresarial observado entre 1995 y 2001 ha coincidido, en gran medida, con la etapa de expansión económica, lo que pone de manifiesto la estrecha relación entre el comportamiento del tejido empresarial y el del ciclo económico.

El fuerte incremento del número de empresas registrado en el período, el 2,8 por ciento en tasa media anual, superior al observado en el ámbito nacional tiene, además, algunas puntualizaciones que enfatizan la positiva evolución señalada. Un primer aspecto se deriva de la mayor intensidad de crecimiento en el número de empresas con forma societaria que de personas físicas (un crecimiento del 58 por ciento en Andalucía frente a un 3 por ciento en España entre 1995 y 2001), lo que constituye un cambio importante en la estructura de la empresa regional en la que las empresas con forma societaria representan un tercio del total en 2001 frente a algo menos de la cuarta parte en 1995.

Un segundo aspecto positivo concierne al aumento de dimensión (medido por el número de asalariados) que se ha producido en la empresa andaluza, si bien, sigue siendo mayoritaria la denominada microempresa (menos de 10 trabajadores). Así pues, a pesar de estos avances reseñados, la empresa andaluza tiene una menor composición de empresas con forma jurídica societaria y una menor dimensión que la empresa española. Estos dos elementos no deben despreciarse, puesto que la diferente composición, tanto en forma jurídica como en dimensión, observada en los dos ámbitos, podría tener a priori, repercusiones importantes, sobre aspectos claves de la competitividad empresarial, caso de la estructura organizativa, capacidad de financiación, y en otras cuestiones esenciales para el éxito empresarial.

En concreto, con las estimaciones realizadas (de acuerdo a la información del DIRCE para el 1 de enero de 2002), la dimensión media de una empresa en Andalucía sería de 3,8

empleados frente a los 4,7 asalariados que como media tendría una empresa en España. Esta media se encuentra afectada por la importante representación que ostentan las empresas sin ningún asalariado, que en Andalucía suponen el 53,7 por ciento de la demografía empresarial y en el espacio nacional significan un 52,6 por ciento. No obstante, si para el cálculo del tamaño medio sólo se consideran las empresas con al menos un empleado, entonces los promedios respectivos serían de 7 y 8,8 asalariados, respectivamente, para el caso de Andalucía y España.

Conviene señalar que en ambos espacios de comparación el tamaño medio de la empresa se ha incrementado en los últimos años, aunque persisten las diferencias, observándose especialmente una mayor presencia relativa de empresas de mayores dimensiones en el ámbito nacional que en el regional. Una cuestión también destacable se refiere a las diferencias entre provincias. Así, Sevilla, Málaga, Almería y Cádiz presentan un tamaño medio superior al del promedio regional, mientras que Jaén Granada y Córdoba tienen un promedio de asalariados por empresa por debajo de la media andaluza. Por su parte, la provincia de Huelva es la única en la que el tamaño medio ha disminuido en el período 1995-2002. Sin duda, esta distinta evolución está estrechamente relacionada con las características que han determinado la trayectoria del empresariado en cada provincia, y con un mejor o peor comportamiento en función de la especialización sectorial, el grado de afectación por el clima económico y otros factores.

En este sentido, desde una perspectiva sectorial, las actividades más dinámicas, tanto en Andalucía como en España, han sido las "finanzas y seguros" y la "construcción", por el contrario, en "alimentación" y "equipo electrónico y de precisión" se han destruido empresas, igualmente, en los dos ámbitos. Ello pone de manifiesto que, además de comportamientos propios de cada territorio donde predominan factores de ventaja locacional, subvenciones, etc., han existido otros factores, económicos, legislativos, etc., que han promovido comportamientos similares en algunas ramas de actividad, tanto en el ámbito regional como en la esfera nacional. Lo cual es una clara advertencia de que las acciones destinadas a la promoción o reactivación de sectores no pueden realizarse de manera aislada, es decir, debe existir una amplia coordinación entre los agentes para aprovechar sinergias y evitar acciones contrapuestas.

Como medida del nivel de empresarialidad se ha empleado la densidad que, en el caso de Andalucía, ha experimentado un importante incremento entre 1995 y 2001, alcanzando un valor de 51,9 empresas por mil habitantes. A pesar de éste, el diferencial con España ha seguido creciendo hasta situarse en 11,8 empresas por cada mil habitantes en el último año. No obstante, este comportamiento de la densidad debe ser matizado, ya que, en las empresas de mayor dimensión el crecimiento ha sido equivalente, lo que no es óbice para detectar que el peso o la importancia relativa del tejido empresarial de Andalucía sobre el del conjunto nacional, el 14,5 por ciento, (lo que la sitúa en el segundo



puesto entre las Comunidades), no refleja la realidad del desarrollo del tejido empresarial andaluz en el conjunto nacional, ya que, en términos de densidad, ocupa uno de los últimos puesto entre las Comunidades.

Un elemento relevante a considerar desde la óptica demográfica es el de la movilidad. Del análisis efectuado, a partir de la estadística de establecimientos, se desprende una elevada correlación entre las tasas brutas de entrada y de salida del mercado siendo, en ambos casos, muy mayoritaria la frecuencia observada en los establecimientos con uno o menos empleados. En cuanto a las entradas, las actividades relacionadas con la "construcción", los "servicios inmobiliarios" y los "servicios empresariales" presentan las tasas más elevadas, mientras que la "hostelería" y "electricidad, gas y agua" las más bajas. Para las salidas, son la "construcción" y el "comercio" los sectores que muestran una tasa de mortalidad más elevada, si bien, en el caso del primero, la tasa neta de creación de empresas es la mayor de todas las actividades. En cualquier caso, los resultados obtenidos ponen de manifiesto una elevada capacidad emprendedora en Andalucía pero, al mismo tiempo, grandes dificultades de las nuevas empresas para consolidarse y mantenerse en el mercado, de manera más acentuada entre las microempresas.

Para comprender las causas o elementos que inciden en el comportamiento de las empresas y, en consecuencia, en su evolución demográfica es imprescindible conocer, con la mayor profundidad posible, los múltiples elementos que inciden sobre su actividad, caso de aspectos financieros, de dirección, de planificación etc. En relación con los primeros, se ha analizado el perfil financiero del fracaso empresarial de las empresas andaluzas, ya que, indudablemente la mayor parte de las empresas que desaparecen han registrado un comportamiento financiero inadecuado. Analizando la muestra de empresas de la Central de Balances de Andalucía, se comprueba que el fracaso empresarial, medido como la reducción del patrimonio neto de la empresa por debajo de la mitad del capital social, equivale al 15 por ciento de la población empresarial, en términos medios del período 1997-2000, lo que refleja, de manera evidente, la importancia que este fenómeno tiene en el desarrollo y acumulación de tejido productivo.

Las empresas que se encuentran en situación de fracaso presentan un perfil financiero, para el conjunto de la empresa andaluza, con los siguientes elementos relevantes:

- ▶ Muestran una menor capacidad de creación de valor que las empresas solventes
- ▶ Tienen un sobredimensionamiento de los gastos de explotación, especialmente de los gastos de personal, respecto del nivel de ventas.
- ▶ Obtienen beneficios negativos.
- ▶ El fondo de maniobra es negativo frente a las solventes que lo tienen positivo.

- ▶ Registran un menor volumen de negocio respecto de las deudas que las empresas no fracasadas.
- ▶ Se aprecia una política de gestión de stocks inadecuada, percibido por el mayor peso de las existencias sobre el volumen de ventas que el registrado en las empresas financieramente sanas.

El análisis, como ya se recoge profusamente en la literatura, evidencia que los niveles de alerta (a partir del cuál una empresa corre el riesgo de fracaso financiero) varían considerablemente en función del sector al que pertenezca la empresa. Así, en concreto, en las empresas del sector comercio el perfil de las empresas sanas viene dado por unos gastos de personal que no representen más de la cuarta parte de los ingresos de la explotación; una rentabilidad económica, aunque pequeña, positiva; gastos financieros que en lo posible no superen los beneficios antes de intereses e impuestos; e incluso es admisible un fondo de maniobra negativo. El equilibrio financiero de las empresas del sector construcción requiere una proporción gastos de personal respecto a ingresos de explotación similar al comercio, rentabilidad económica en torno al 5 por ciento; beneficios antes de intereses e impuestos que dupliquen, al menos, el importe de los gastos financieros; una autofinanciación que alcance el 8 por ciento del pasivo total; un volumen de ventas que tripliquen el pasivo circulante, admitiéndose un fondo de maniobra negativo pero en menor medida que en el sector comercio.

La industria, por su parte, a diferencia de la construcción requiere una rentabilidad económica en torno al 9 por ciento y un fondo de maniobra positivo que representa más del 10 por ciento de las deudas totales; e ingresos de la explotación que representan cuatro veces el importe del capital circulante o fondo de maniobra de la empresa. En el sector servicios, donde las empresas con éxito empresarial (desde una óptica financiera) están caracterizadas por una rentabilidad económica similar a la industria; gastos financieros que representan menos de la cuarta parte de los beneficios antes de intereses e impuestos; un volumen de reservas elevado en relación con el pasivo total, de forma que el nivel de seguridad se sitúa en torno al 25 por ciento; un volumen de ventas que triplica el nivel del pasivo circulante; un fondo de maniobra positivo que supone en torno al 7 por ciento de la deuda total; ingresos de la explotación que duplican el fondo de maniobra; y unos activos líquidos o tesorería que deben suponer al menos el 8 por ciento del activo total de la empresa.

Desde una óptica financiera, las soluciones a los problemas de fracaso que, en general, presenta la empresa andaluza se pueden concretar en:

- ▶ Aumento del volumen de recursos propios
- ▶ Obtención de un mayor nivel de recursos generados que contribuya a aumentar la financiación interna vía reservas.



- ▶ Adecuar la estructura de capital de las empresas de forma que los recursos a largo plazo (fondos propios más deudas a largo plazo) superen al pasivo circulante.
- ▶ Adoptar una estructura de costes flexible, gestionada de forma que se reduzca el importe de los gastos de la explotación -especialmente los gastos de personal- en relación al nivel de ventas.
- ▶ Gestión eficiente de créditos y préstamos de forma que se reduzca el coste de la deuda.
- ▶ Incremento del nivel de ventas mediante una adecuada política de marketing, gestionando más eficazmente la concesión de créditos y el cobro de los mismos, para que el nivel de activos líquidos se vea incrementado.
- ▶ Desarrollo de una política de gestión de stocks adecuada que haga disminuir las existencias en relación con el volumen de ventas.

El conocimiento de las debilidades de orden económico-financiero que presentan las empresas andaluzas debe servir para que éstas, tanto las existentes como las de nueva creación, planifiquen las estrategias necesarias que les permiten sobrevivir en el entorno de fuerte competencia en el que se desenvuelve la empresa, pero además, clarifican algunos elementos básicos en los que la intervención pública podría tener efectos positivos para la reducción de la mortalidad empresarial, caso de los relacionados con la adecuación y mejoras en la financiación, o de ayudas, tanto técnicas como económicas, para la implantación de métodos más eficientes de gestión, o de modificaciones normativas que eviten plazos de cobro o pago abusivos para los pequeños empresarios, etc.

Conocidos los elementos de orden financiero que determinan la posibilidad de éxito o no de una empresa y, en definitiva, la eventualidad de que desaparezca, es necesario ahondar en los factores cualitativos que subyacen a su comportamiento. Para ello, recurrimos a la información que nos aporta la encuesta realizada entre los directores/empresarios de las sociedades mercantiles andaluzas a los que se les ha sondeado respecto a un amplio conjunto de factores internos y de percepción tanto de su propio entorno como del exterior.

Desde el prisma del factor humano en la dirección de la empresa las sociedades mercantiles andaluzas se caracterizan, en términos medios, por estar dirigidas por un universitario con alrededor de 43 años y con una experiencia en la dirección cercana a los 12 años. En un sentido amplio, la empresa andaluza es una empresa familiar, en torno al 69 por ciento del capital está en manos de un grupo familiar y, alrededor del 86 por ciento de los directores están vinculados con la propiedad de la empresa. Así mismo, el 63 por ciento de las empresas están dirigidas por la persona que las creó, cuya motivación fue aprovechar su experiencia y prosperar. Además, se ve a sí mismo como un director capaz, experimentado en la gestión y con visión de negocio.

Los objetivos que desearían alcanzar los empresarios de Andalucía en su empresa, es decir, cuál es para ellos la idea del éxito empresarial son, principalmente, conseguir la calidad total, e incrementar el valor de la empresa año tras año, quedando en un plano bastante secundario otros elementos como la idea de obtener beneficios que superen la rentabilidad del dinero en el mercado. En cualquier caso, resulta indiscutible que el éxito empresarial, o en definitiva, el objetivo que persigue la empresa, desde una óptica conceptual, no es unidimensional sino que, por el contrario, tiene bastantes matices y varía de unos empresarios a otros.

Conocido los objetivos la cuestión radica en que factores son los que tienen una mayor incidencia para poder lograrlos. En el ámbito interno de la empresa los factores más importantes (de 14 posibles) en opinión de los empresarios son, la reputación y la cualificación del personal. En el ámbito externo (de 11 posibles) los más determinantes son, la situación económica y la adecuada dotación de infraestructuras. En cualquier caso, la intensidad con la que las empresas consideran la importancia de los distintos elementos varía dependiendo del sector económico en el que se encuadren.

Para poder determinar algunos de los aspectos relevantes en los que se puede incidir, desde la óptica de las políticas públicas, en la consolidación y/o crecimiento del tejido empresarial resulta imprescindible conocer la percepción que los empresarios de Andalucía tienen sobre el futuro en relación con la actividad que desarrollan, tanto desde el lado de las dificultades y amenazas, como de las oportunidades y retos, por otro, al tiempo que se les cuestiona sobre cómo piensan afrontar el futuro para mantener o alcanzar el éxito, es decir, si han planificado sus estrategias de empresa y, en caso positivo cuáles son éstas, lo que va a permitirnos comprobar si se están anticipando como empresarios a las nuevas situaciones que les depara el futuro tanto las dificultades, para poder superarlas, como las oportunidades, para aprovecharlas, e igualmente puede trazar la senda correcta a seguir por las actuaciones públicas.

Las amenazas más importantes que perciben los empresarios andaluces están relacionadas, principalmente, con aspectos relacionados con la competencia (incluso la desleal) y la globalización. Las oportunidades se perciben, principalmente, en la ampliación del mercado y en la expansión de la actividad, lo que, indica que amenazas y oportunidades se encuentran estrechamente relacionadas. Para superarlas o aprovecharlas, la empresa andaluza tiene diseñadas, mayoritariamente, estrategias claramente identificadas con el ámbito comercial como introducirse en nuevos mercados, renovar y mejorar la política comercial o incrementar la reputación.

En definitiva, existe una alta concordancia entre las principales oportunidades y retos identificadas, caso de la ampliación del mercado y expansión de la actividad, con las estrategias planeadas más relevantes que, como se ha señalado previamente, están relacionadas



con el ámbito comercial, como son introducirse en nuevos mercados y mejorar la política comercial. No debe desdeñarse que, además, estas estrategias pueden tener una incidencia decisiva para superar la principal amenaza detectada, como es la derivada de la competencia y de la globalización.

Una vez analizada la evolución del tejido productivo y los factores específicos de carácter cuantitativo y cualitativo que inciden en su desarrollo, es conveniente detenerse unos instantes a reflexionar respecto de en qué medida el tejido empresarial es determinante del crecimiento económico, con objeto de distinguir los elementos claves de carácter global que lo condicionan. La literatura económica asigna un papel relevante a la información y al capital humano empresarial como causantes del desarrollo del tejido productivo de una economía y de éste como elemento fundamental y explicativo del crecimiento económico. En esta argumentación se infiere que las economías en las que los individuos de mayor talento se convierten en empresarios alcanzan tasas de crecimiento económico superior a aquellas en las que se dedican a otras actividades.

Por otro lado, existe una amplia evidencia de que la mayor disponibilidad de empresarios (o número de éstos) no influye positivamente sobre la tasa de crecimiento económico aunque sí sobre el nivel de producción, es decir, no es más importante incrementar el número de empresas frente a conseguir que las ya existentes mejoren y desarrollen su actividad. En cualquier caso, parece razonable pensar que hay que conseguir un equilibrio entre ambas propuestas.

Poniendo en relación las hipótesis señaladas en los párrafos precedentes se puede inferir que, desde el punto de vista del crecimiento económico, lo realmente importante no es tanto el número de empresarios de una economía sino el talento de éstos, sin olvidar que el número de empresarios afecta al nivel de renta y empleo de la economía aunque no a su evolución a largo plazo.

En cuanto al papel de la información como condicionante del nivel del tejido productivo hay que resaltar que la cantidad y calidad de la información disponible afecta al nivel de eficiencia de las relaciones económicas, así que a mayor nivel de información mejor será el comportamiento de los agentes económicos. En consecuencia, el aumento del nivel de eficiencia económica influirá positivamente sobre el nivel de producción.

La literatura económica pone de relieve que no es tan importante, desde la óptica del crecimiento económico, la creación de empresas como que éstas perduren en el tiempo, lo cual sólo es posible si tienen éxito en el desarrollo de su actividad. Para analizar, desde una perspectiva empírica, el éxito y sus determinantes en la empresa andaluza se ha empleado un conjunto de indicadores, como *proxy* del éxito empresarial, al contrario de los estudios realizados en otros países que basan su análisis en la selección de una única

variable. En este sentido, ha sido necesario obtener, mediante un método de agregación (DP2), un indicador resumen o compendio de los diferentes indicadores habitualmente usados como identificadores de éxito empresarial. Una vez especificada esta variable resulta posible estimar mediante un conjunto de modelos econométricos los tres principales elementos que explican el éxito, y en concreto, en relación con las características de los empresarios, con las relativas a las empresas, así como a un conjunto de factores externos (es decir, las tres categorías de factores que establece la literatura).

De este modo, y con respecto a los rasgos característicos de los empresarios considerados (edad del empresario, nivel educativo, antigüedad en la dirección de la empresa y su experiencia como ejecutivo), los resultados del análisis econométrico confirman que existe una vinculación positiva entre estos aspectos y el éxito empresarial, medido como evolución de los beneficios y las ventas, lo que los convierte, en consecuencia, en factores explicativos, es decir, estos elementos constituyen una parte relevante de la dotación de capital humano empresarial. De aquí, puede inferirse que mejorando aspectos relacionados con el capital humano en la dirección de la empresa andaluza se puede mejorar la probabilidad de éxito de éstas.

Considerando en el modelo otra serie de posibles factores determinantes relacionados con las características internas de la empresa (tales como recursos propios, ingresos de explotación, gastos de personal, consumos de explotación, deudas, etc.) también resulta posible comprobar su significación como factores explicativos del éxito empresarial. Cabe esperar, en este sentido, que las variables relacionadas con la disponibilidad de recursos financieros y con la capacidad para generarlos, tengan un signo positivo, mientras que otros relacionados con los gastos, consumos y deudas presenten una relación inversa con el éxito empresarial. Para el caso particular de las empresas TIC, el análisis demuestra que los determinantes del éxito son similares a los detectados para el conjunto del sector productivo, no observándose patrones de comportamiento diferenciados con respecto al total de empresas. Junto a esto, hay que reseñar que no se aprecian diferencias a nivel provincial que indiquen una mayor probabilidad de éxito en función de la provincia donde se ubique la empresa.

Por otro lado, hay que destacar que la antigüedad de la empresa, aparece como un elemento negativo para la determinación del éxito empresarial, lo que puede sugerir que las empresas de más reciente creación, aunque no recién creadas, presentan un mayor nivel de éxito, lo que puede ser indicativo de que una vez que la empresa supera la fase inicial de creación se presentan las mayores oportunidades para alcanzar el éxito. Por último indicar, que de los resultados obtenidos se infiere que los determinantes del éxito empresarial son independientes del sector o provincia en el que las empresas desarrollan su actividad, siendo, por tanto, estos determinantes comunes al conjunto del tejido productivo andaluz, circunstancia similar a la observada en otros países.



### Estructura y evolución del tejido empresarial andaluz. Comparación con otros ámbitos de referencia

A lo largo de este capítulo, además de hacer un sucinto repaso por la literatura económica y de contextualizar la importancia de los indicadores referentes al sector empresarial, se ha realizado un análisis descriptivo de los rasgos básicos de la estructura empresarial andaluza. La comparación entre el tejido empresarial regional y el del conjunto nacional, atendiendo a los sectores y ramas productivas, tamaño, formas legales, ha permitido establecer aspectos comunes y diferenciales entre ambos espacios económicos, aproximando, al mismo tiempo, el grado de especialización productiva y los sectores más dinámicos. Para ello se ha estimado la densidad empresarial y la evolución de éste indicador a lo largo del tiempo por provincias. También se ha realizado un acercamiento a la movilidad empresarial y al proceso común de creación y desaparición de empresas en Andalucía y España. En concreto, las tasas de entrada o incorporación de nuevas empresas al mercado regional han aumentado significativamente en los últimos años, coincidiendo con la más reciente fase de expansión del ciclo económico. Además, los resultados muestran, al margen de otras consideraciones teóricas que serán expuestas en el Capítulo IV, que la movilidad empresarial en el ámbito regional ha sido más intensa que en el espacio nacional, al igual que el ritmo de crecimiento del PIB entre 1997 y 2001 que también ha sido superior en la economía andaluza, lo que puede interpretarse como una evidencia empírica de correlación entre ambas variables.

A modo de conclusión, y sintetizando las principales líneas tratadas en este extenso capítulo, merece destacar la elevada atomización que caracteriza al tejido empresarial, ya que casi el 55 por ciento de las empresas andaluzas, en el promedio 1995-2001, tenían 0 ó 1 sólo empleado, con una mayoritaria presencia de empresas con personalidad no societaria (casi el 67 por ciento son personas físicas), siendo en el sector del comercio dónde se concentran una proporción más destacada de microempresas. Las estadísticas del Dirce (INE) permiten comprobar, además, que las ramas de la industria de la alimentación y las actividades extractivas son las que cuentan con una presencia empresarial más destacada, en términos proporcionales, sobre el agregado nacional (en torno al 18 por ciento). No obstante, en una economía tan terciarizada como la andaluza, no es de extrañar que las empresas dedicadas al sector comercial, a los servicios empresariales y a la hostelería sean las que ostenten una representación más notable sobre el número total de empresas existentes en la Comunidad Autónoma.

La caracterización o descripción del tejido empresarial andaluz revela, por tanto, algunos de los rasgos definitorios de la estructura económica regional, tales como la especial significación que tienen las ramas comerciales y de hostelería, o el sector agroalimentario, así como el tamaño más reducido y la frecuencia de empresas personales. Esta semejanza del conjunto empresarial andaluz resulta más completa cuando se analiza desde una

perspectiva temporal. En este sentido, la evolución de la demografía empresarial en el período 1995-2001 señala que el aumento en el número de empresas en Andalucía ha sido superior al registrado en el espacio nacional (2,8 y 2,5 por ciento de variación anual media, respectivamente).

Este aumento del tejido empresarial ha sido en este período más destacado en las provincias de Málaga y Almería, con crecimientos por encima del promedio regional y nacional. Por el contrario, el stock de empresas experimentó las variaciones menos destacadas en las provincias de Córdoba y Jaén. Aunque la evolución del tejido empresarial ha seguido un perfil casi idéntico en Andalucía y España, en 2000, el número de empresas en la Comunidad Autónoma andaluza experimentó un aumento muy destacado (de casi el 5 por ciento), sensiblemente superior al registrado en el agregado nacional (3 por ciento). En los dos espacios de referencia, el mayor dinamismo empresarial ha correspondido a los sectores construcción y servicios, con aumentos más notables en el número de empresas en funcionamiento. Sin embargo, comparando la trayectoria regional con la de España, la variación relativa más evidente se ha observado en la construcción y en la industria, con una variación en Andalucía del DIRCE en dichos sectores del 51,9 y 6,5 por ciento, respectivamente (frente al 42 y -0,6 por ciento, del agregado nacional). En los dos ámbitos geográficos, no obstante, las ramas que experimentan un mayor aumento demográfico empresarial son las relativas a finanzas y seguros, las actividades de la construcción y otros servicios empresariales.

La aparentemente positiva trayectoria de la demografía empresarial andaluza en el período 1995-2001, en comparación con la española, queda matizada cuando se utiliza el concepto de densidad empresarial. En efecto, la ponderación del número de empresas con la población de derecho residente, no sólo sitúa a la densidad regional casi 12 puntos por debajo de la española (51,9 y 64,3 respectivamente), también arroja un agrandamiento de este diferencial o brecha a lo largo del período de análisis. Así, Andalucía se encuentra entre las Comunidades Autónomas españolas con menor densidad empresarial, ya que sólo Castilla-la Mancha, Extremadura, además de Ceuta y Melilla, presentan una densidad más baja que la andaluza. Esta circunstancia parece concordante con las argumentaciones propuestas por la literatura económica, acerca de la vinculación existente entre bajo nivel de renta y baja densidad empresarial.

La reducida densidad empresarial que caracteriza a Andalucía se observa en todos los sectores productivos y en todas las provincias andaluzas, especialmente en las de Cádiz, Huelva y Jaén. En Málaga y Almería, la densidad empresarial, al menos, se sitúa por encima del promedio regional, aunque también muy alejada de la media nacional. Desde una perspectiva dinámica, cabe destacar, además, que aquellas provincias andaluzas cuya densidad empresarial era inferior a la media regional en 1995 (Jaén, Huelva, Cádiz y Sevilla) se han mostrado incapaces de recortar sus diferencias con respecto al promedio andaluz en este período (hasta 2001), ya que la variación en el número de empresas en estos años ha



sido inferior a la de la media regional y, también, nacional. Por otra parte, analizando la creación y disolución de sociedades mercantiles, también, puede apreciarse que la desaparición relativa de sociedades ha sido inferior en Andalucía (7,6 por ciento) que en el conjunto nacional (9,3) y significativamente más baja en la provincia de Almería (3,3).

Pero el estudio de la demografía empresarial estaría incompleto si no se considerara el fenómeno de la rotación o flujos de entrada y salida de empresas al mercado. En este punto, los resultados del análisis temporal y por provincias y sectores de la estadística de establecimientos en Andalucía (IEA) arroja conclusiones bastante similares a las comentadas para el tejido empresarial andaluz, así como a las señaladas por la literatura económica en la materia en el conjunto de España y en otros países. Así, el ritmo de creación de establecimientos ha sido bastante intenso en el período 1997-2000 con un aumento anual medio en el número de entrantes de 59.542 establecimientos, siendo las provincias de Málaga y Sevilla las que han registrado una mayor incorporación de nuevos establecimientos (entre las dos casi el 45 por ciento).

De este modo, la tasa de entrada bruta se sitúa en Andalucía en este período en un 16,8 por ciento, correspondiendo a 1998 la tasa más elevada, cuando se incorporaron un 25,4 por ciento de nuevos establecimientos respecto a los existentes en 1997. Las provincias de Málaga y Almería son las que presentan mayores TEB, mientras que en Cádiz, Córdoba y Jaén nacen menos establecimientos. Las tasas de entrada son más elevadas en los sectores relacionados con la construcción, los servicios inmobiliarios y otros servicios empresariales, y más reducidas en la hostelería, las ramas relacionadas con la energía eléctrica, gas y agua. Además, el 88,6 por ciento de los establecimientos que se incorporan al mercado tenían 0 o sólo 1 empleado, lo que evidencia la mayor propensión a la entrada de microempresas.

No obstante, las mayores tasas de mortalidad o salida del mercado también se han registrado en las provincias y sectores mencionados, comprobándose así el elevado grado de correlación entre los flujos de entrada y salida, ya mencionado por la literatura. De esta forma, la propensión a abandonar el mercado resulta más destacable entre las pequeñas empresas (0 -1 empleados), entre las dedicadas a la construcción y al comercio, y en las provincias con mayores tasas de entrada (Málaga y Almería), además de Huelva y Jaén.

De la confrontación entre el número de establecimientos que entran y los que abandonan el mercado, resulta la entrada neta o variación del parque de establecimientos andaluz. Los resultados del análisis señalan un aumento positivo en el número de establecimientos empresariales en todas las provincias andaluzas, siendo la tasa de entrada neta del 6,8 por ciento en el conjunto de la Comunidad Autónoma. El incremento relativo más importante se ha producido en las provincias de Sevilla, Málaga y Almería, y el

menos destacable ha correspondido a Jaén y Huelva. A pesar de que Málaga arrojaba una TEB superior a la de Sevilla, la provincia sevillana encabeza la incorporación neta de empresas en el período observado, ya que la tasa de mortalidad o salida de establecimientos en la provincia de Málaga es superior a la de Sevilla (posiblemente debido al peso de las actividades relacionadas con el sector construcción en la provincia malagueña). Por último, cabe resaltar que la rama de las inmobiliarias y servicios empresariales, junto con el sector de la construcción son los que presentan mayores facilidades para la creación de empresas, y aunque la desaparición o salida del mercado es especialmente elevada en estos sectores de actividad, resultan ser los que han presentado en el período 1996-2000 una creación neta de empresas más notable.

En definitiva, y aunque la demografía empresarial en Andalucía ha mostrado un positivo avance en los últimos años, la abundancia de empresas continúa siendo menor (densidad inferior a la media nacional), y el tamaño medio de éstas es más pequeño que el del promedio español. La movilidad empresarial resulta muy destacada, ya que a pesar de que cada año se crean un importante número de establecimientos, la permanencia en el mercado es, a menudo, muy corta.

### **Factores de riesgo y supervivencia de la empresa andaluza. Perfil del fracaso empresarial**

El perfil del fracaso empresarial de las empresas no financieras pertenecientes a la Comunidad Autónoma Andaluza se ha examinado a partir de una muestra procedente de la Central de Balances de Andalucía que recoge las cuentas anuales de las sociedades mercantiles de todas las provincias andaluzas. El período de análisis es 1997-2000, en el que se aprecia que por término medio el nivel del fracaso empresarial en Andalucía equivale al 15 por ciento de la población empresarial. El criterio de fracaso adoptado es, en función de lo establecido en el apartado 1-4º del artículo 260 de la Ley de Sociedades Anónimas y en el apartado 1-e del artículo 104 de la Ley de Sociedades de Responsabilidad Limitada, la reducción del patrimonio de la empresa a niveles inferiores a la mitad del capital social. Nos centramos en el año 1999 para determinar las empresas fracasadas en ese año y obtener mediante la técnica de emparejamiento el mismo número de empresas sanas en 1999, controlando el sector y el tamaño de las mismas.

Como variables explicativas del fracaso empresarial se han seleccionado 48 ratios económico-financieros agrupados en las categorías rentabilidad, endeudamiento, estructura económica, estructura financiera, solvencia y liquidez, rotación y otros. Para describir más escuetamente la posición financiera de la empresa y teniendo en cuenta el solapamiento potencial en el contenido informativo de algunos de los ratios, preseleccionamos el conjunto más representativo de los mismos mediante el análisis factorial, resultando trece las variables seleccionadas. las empresas sanas de las empresas quebradas. Para determinar la



significatividad estadística de las diferencias entre . las empresas sanas y las empresas quebradas, realizamos el contraste no paramétrico de Mann-Whitney, tras realizar la prueba de Kolmogorov Smirnov que avala la no normalidad de los ratios.

Los ratios de rentabilidad<sup>29</sup> son indicadores de la futura solvencia de la empresa. Las empresas fallidas muestran menor capacidad de creación de valor que las empresas solventes ya que el resultado de la explotación en términos medios es negativo en las primeras y positivo en las segundas. El sobredimensionamiento de los gastos de explotación, especialmente los de la plantilla de personal, respecto al nivel de ventas es una de las causas de la mala salud financiera de las empresas. El coste de la deuda, es decir la relación entre los gastos financieros y el importe total de las deudas, es superior en las empresas fallidas en comparación con las sanas. Las empresas fallidas presentan beneficios antes de intereses e impuestos y beneficios netos negativos, siendo positivas estas dos variables en las empresas sanas. El peso de los gastos financieros en las ventas netas es sensiblemente inferior en las empresas sanas que en las empresas quebradas.

Las empresas que se encuentran en situación de fracaso presentan un perfil financiero, para el conjunto de la empresa andaluza, con los siguientes elementos relevantes:

- ▶ Muestran una menor capacidad de creación de valor que las empresas solventes
- ▶ Tienen un sobredimensionamiento de los gastos de explotación, especialmente de los gastos de personal, respecto del nivel de ventas.
- ▶ Obtienen beneficios negativos.
- ▶ El fondo de maniobra es negativo frente a las solventes que lo tienen positivo.
- ▶ Registran un menor volumen de negocio respecto de las deudas que las empresas no fracasadas.
- ▶ Se aprecia una política de gestión de stocks inadecuada, percibido por el mayor peso de las existencias sobre el volumen de ventas que el registrado en las empresas financieramente sanas.

Para complementar el análisis sobre insolvencia empresarial, se ha efectuado una aplicación práctica de inteligencia artificial que construye un modelo del conocimiento usado por un experto humano. Para ello aplicamos el algoritmo C5 a las muestras de empresas, primero sobre la base de los 48 ratios económico-financieros y, en segundo lugar, teniendo en cuenta sólo las 13 variables resultantes del análisis factorial. Se concluye que el ratio fondos internos respecto al pasivo total (variable finan2) es el más

---

29 Todos los datos cuantitativos se refieren a la muestra de empresas sanas y empresas quebradas de 1999.

importante para discriminar a las empresas quebradas de las empresas solventes. Este ratio pone de manifiesto que la capacidad de generar recursos por parte de la empresa y no distribuirlos resulta ser, en principio, clave para garantizar el éxito empresarial de la empresa andaluza.

Completamos este estudio con un análisis de la empresa andaluza por sectores que sirve para determinar los niveles de alerta del fracaso empresarial desde una perspectiva financiera. Para ello, sobre la base de las 13 variables seleccionadas en el análisis factorial, realizamos, de nuevo el contraste no paramétrico de Mann-Whitney para los cinco grandes sectores económicos considerados (agricultura, comercio, construcción, industria y otros servicios), teniendo en cuenta la muestra formada por 260 empresas sanas y 260 empresas quebradas en 1999. Posteriormente, para cada variable estadísticamente significativa por sector y realizando mediciones a partir de los oportunos percentiles, calculamos cinco puntos de corte delimitando así para cada ratio seis sectores de riesgo. Los valores de los ratios hasta los tres primeros puntos representan anomalías en la estructura de las empresas y posibles desequilibrios. Existe una zona de ambigüedad entre el tercer y el cuarto punto donde se puede hablar de cierta normalidad. La garantía de éxito estaría a partir del quinto punto.

El nivel que han de alcanzar los distintos ratios para garantizar seguridad varía en muchos casos según el sector considerado. El ratio fondos internos respecto al pasivo total (finan2) es estadísticamente significativo en los cinco sectores económicos considerados y, como se ha señalado, según el algoritmo C5, es el ratio que mejor discrimina a las empresas sanas de las quebradas. Las dos zonas de máximo riesgo en todos los sectores presentan valores negativos de este ratio, debido a que los recursos generados por estas empresas son negativos. Sin embargo, existen diferencias importantes por sectores respecto al valor de este ratio a partir del cual se puede hablar de seguridad. Así en la agricultura este valor es 0,539, en el comercio 0,018; en la construcción 0,083, 0,168 en la industria y 0,251 en otros servicios. Recordemos que dicho ratio representa el peso de los fondos internos (principalmente reservas) respecto del pasivo total de la empresa, debiendo ser por tanto mucho más elevado para garantizar el equilibrio empresarial en la agricultura, seguido de otros servicios, industria, construcción y por último comercio.

En otras variables, como los gastos de personal deben de representar, tanto en el sector comercio como en el sector construcción, aproximadamente la quinta parte de los ingresos de la explotación. La rentabilidad económica (renta5) se debe situar en torno al 1,6 por ciento en el comercio, 5,8 por ciento en la construcción, 9,4 por ciento en la industria y 9,1 por ciento en otros servicios. La cobertura del endeudamiento (gastos financieros) con beneficios antes de intereses e impuestos (ratio ende1) debe ser de 0,97 para el comercio, 2,65 para la construcción, 2,97 para la industria y 4,95 para el sector servicios.



Igualmente, el que el fondo de maniobra sea negativo no es indicativo de desequilibrio empresarial en algunos sectores. Así el valor del ratio liquid3 a partir del cual se puede hablar de seguridad, tanto en el sector comercio como en la construcción, es negativo,  $-0.353$  y  $-0.061$ , respectivamente. Sin embargo, para el sector industrial y otros servicios ese nivel es  $0.131$  y  $0.079$ , respectivamente. En definitiva, se aprecia que los indicadores de alerta son distintos según el sector económico que se considere.

Para ser más precisos, se relacionan los distintos niveles (de equilibrio financiero) de los ratios significativos en cada sector económico. En el sector agrícola sólo es significativo la autofinanciación, de tal forma que, para hablar de normalidad, el importe de las reservas ha de suponer más de un 20 por ciento del pasivo total. En el sector comercio el perfil de las empresas sanas viene dado por unos gastos de personal que no representen más de la cuarta parte de los ingresos de la explotación; una rentabilidad económica, aunque pequeña, positiva; gastos financieros que en lo posible no superen los beneficios antes de intereses e impuestos; un volumen de reservas respecto al pasivo total de al menos un 1,8 por ciento; un volumen de ventas que duplique el volumen del pasivo circulante, así como el volumen de los recursos propios; admitiéndose un fondo de maniobra negativo que haga que en los niveles de seguridad de este tipo de empresas el ratio liquid3 (fondo de maniobra/deuda total) sea también negativo.

Las características de equilibrio empresarial de las empresas del sector construcción que se desprenden del análisis son las siguientes: ingresos de la explotación que supongan al menos cuatro veces el importe de los gastos de personal; rentabilidad económica de al menos el 5 por ciento; beneficios antes de intereses e impuestos que dupliquen, al menos, el importe de los gastos financieros; una autofinanciación que alcance el 8 por ciento del pasivo total; un volumen de ventas que triplique el pasivo circulante, así como el nivel de los recursos propios; se admite un fondo de maniobra negativo pero en menor medida que en el sector comercio, puesto que el valor del ratio liquid3 a partir del cual comienza la zona F (zona de mayor seguridad) es  $0,003$ .

Por su parte, en la industria, las empresas con buena salud financiera se caracterizan por tener una rentabilidad económica en torno al 9 por ciento; beneficios antes de intereses e impuestos que al menos duplican a los gastos financieros; un nivel de reservas respecto al pasivo total que supera el 15 por ciento; ventas que triplican el pasivo circulante y son 8 veces los recursos propios; un fondo de maniobra positivo que representa más del 10 por ciento de las deudas totales; e ingresos de la explotación que representan cuatro veces el importe del capital circulante o fondo de maniobra de la empresa.

Por último, hemos analizado el sector otros servicios, donde las empresas con éxito empresarial (desde una óptica financiera) están caracterizadas por una rentabilidad económica en torno al 9 por ciento; gastos financieros que representan menos de la cuarta parte

de los beneficios antes de intereses e impuestos; un volumen de reservas elevado en relación con el pasivo total, de forma que el nivel de seguridad se sitúa en torno al 25 por ciento; un volumen de ventas que triplica el nivel del pasivo circulante; un fondo de maniobra positivo que supone en torno al 7 por ciento de la deuda total; ingresos de la explotación que duplican el fondo de maniobra; y unos activos líquidos o tesorería que deben suponer al menos el 8 por ciento del activo total de la empresa.

A juzgar por las variables que presentan mayor poder explicativo, las soluciones a los problemas de fracaso que, en general, presenta la empresa andaluza se pueden concretar en:

- ▶ Aumento del volumen de recursos propios
- ▶ Obtención de un mayor nivel de recursos generados que contribuya a aumentar la financiación interna vía reservas.
- ▶ Adecuar la estructura de capital de las empresas de forma que los recursos a largo plazo (fondos propios más deudas a largo plazo) superen al pasivo circulante.
- ▶ Adoptar una estructura de costes flexible, gestionada de forma que se reduzca el importe de los gastos de la explotación -especialmente los gastos de personal- en relación al nivel de ventas.
- ▶ Gestión eficiente de créditos y préstamos de forma que se reduzca el coste de la deuda.
- ▶ Incremento del nivel de ventas mediante una adecuada política de marketing, gestionando más eficazmente la concesión de créditos y el cobro de los mismos, para que el nivel de activos líquidos se vea incrementado.
- ▶ Desarrollo de una política de gestión de stocks adecuada que haga disminuir las existencias en relación con el volumen de ventas.

### **La empresa andaluza: situación y principales desafíos**

En esta parte del trabajo, se ha profundizado, mediante la realización de un amplio cuestionario, sobre un conjunto de factores cualitativos que condicionan tanto la creación como la marcha de la empresa. El 70,1 por ciento de los cuestionarios ha sido respondido por personas que ejercen funciones de dirección de la empresa y el 27,5 por otras que realizan funciones de gerencia. Por otro lado, entre los encuestados, el 51 por ciento pueden ser calificados de emprendedores, ya que participaron en la creación de la empresa.

Los aspectos analizados a través de la encuesta son, en primer lugar, los relacionados con los rasgos básicos que caracterizan la dirección y/o gestión de las empresas andaluzas.



Por ello, el objetivo inicial de este capítulo es conocer algunos de los factores de diferenciación del factor humano en la dirección de las empresas. Tras esta primera aproximación, en segundo lugar, se plantea conocer la importancia que la dirección da a determinados factores empresariales, es decir, detectar cuál es el fin que persigue la empresa con el desarrollo de su actividad y que, en última instancia debe conducirle al éxito, indagando en el esfuerzo inversor que realiza la empresa en investigación, desarrollo e innovación, así como el uso y la percepción que tiene sobre la tecnología, por ser, en nuestra opinión, estos factores determinantes del futuro de la empresa.

Para finalizar, se recoge la opinión de los empresarios, a los que se les pide que manifiesten por un lado, cuáles son las dificultades o amenazas más importantes a las que se enfrentará su empresa en los próximos años, y por otro, cuáles son las oportunidades y retos más relevantes que se perciben en el futuro. También se sondea respecto a sí en la empresa se realiza planificación estratégica y en qué dirección apunta ésta, lo que puede ofrecer una aproximación sobre cómo, la empresa andaluza, se enfrenta a las amenazas y retos del futuro.

Respecto al factor humano en la dirección, reseñar que la edad media de los directores y/o gestores de las sociedades andaluzas se sitúa en torno a los 43 años, si bien, hay que destacar que el 63,8 por ciento tiene menos de 45 años. Respecto del nivel educativo, los resultados indican que casi la mitad de los responsables de las empresas en Andalucía tienen estudios universitarios. Por el contrario, con un nivel de formación elemental, la proporción de directores/gerentes es bastante más reducida, el 16,7 por ciento con nivel de estudios elementales, y el 12,7 por ciento con EGB o FPI. Los directores menores de 40 años tienen un nivel de cualificación académica notablemente superior a los mayores de esta edad, situación que se acentúa a medida que nos acercamos a los extremos de los estratos examinados. Además, las empresas con más de 30 años de antigüedad son las que están dirigidas en una mayor proporción, en torno al 68,8 por ciento, por titulados universitarios.

En cuanto a la relación que une al director con el accionariado de la empresa destaca el hecho de que el 86 por ciento de los directores o bien son accionistas de la empresa o bien familiares de éstos. En consecuencia, sólo el 10,4 por ciento de los que dirigen sociedades en Andalucía son profesionales independientes sin vínculo familiar con la propiedad de la empresa (el 3,6 por ciento restante no ha contestado la pregunta). Esta circunstancia está claramente condicionada por la estructura del capital social de la empresa andaluza que pertenece mayoritariamente, el 68,8 por ciento, a accionistas de un mismo grupo familiar

También, resulta de interés que de las personas que ejercen la dirección en torno 62,9 por ciento participó en la creación de la sociedad que dirige. Las motivaciones que

impulsaron a estos emprendedores a crear su empresa son de muy diversa índole y, en algunos casos la motivación es múltiple. La causa más señalada, que originó la creación de la empresa, fue aprovechar la experiencia acumulada por los fundadores en su vida profesional, con el 44,3 por ciento. A continuación, en orden de importancia, se señala el deseo de los fundadores de prosperar, alrededor del 30,1 por ciento, seguida de poner en marcha una idea atractiva, en torno al 26,4 por ciento.

Respecto a la composición del equipo directivo y su cualificación, se obtiene que, como media, las sociedades andaluzas tienen equipos directivos formados por 3 personas. Hay que destacar que el tamaño del equipo directivo se encuentra claramente relacionado con la dimensión de la empresa y, en general, ésta con la antigüedad. No obstante, esta posible vinculación se observa, únicamente, de forma clara en los equipos directivos unipersonales y en los de más de cinco miembros para los intervalos extremos de antigüedad. En concreto, las empresas con más de 30 años de antigüedad tienen un porcentaje de directivas con un solo miembro muy reducido, el 3,1 por ciento de estas empresas frente al 19,7 por ciento obtenido en las empresas más jóvenes.

Desde la óptica de la cualificación, se constata que el 29,1 por ciento de las empresas no tienen titulados universitarios en su equipo directivo, reduciéndose esta posibilidad a medida que aumenta el tamaño del equipo directivo. En concreto, entre las empresas con cinco y con más de cinco miembros en torno al 5 por ciento no tienen titulados universitarios en su equipo directivo, un porcentaje bastante pequeño. Por el contrario, entre las empresas con equipos directivos de 1 o 2 personas, la proporción de los que no tienen titulados universitarios es muy alta, el 57,1 y el 41,4 por ciento, respectivamente.

Para finalizar el análisis realizado de los distintos factores relacionados con la dirección, se ha sondeado a los encuestados respecto de las cualidades que debe reunir el director de una empresa y respecto de las que ellos mismos poseían, valorando de 0 a 10 cada uno de los factores especificados. El primer aspecto a destacar es que todas las cualidades reseñadas merecieron una valoración media alta, por encima de 7, siendo la visión de negocio (capacidad para detectar las oportunidades y riesgos del mercado) la que mejor puntuación ha alcanzado con 8,85. Le siguen el sentido común con un 8,65 y la experiencia (capacidad y experiencia en la gestión) con 8,43 puntos. Por otra parte, la que menor puntuación ha alcanzado es la ambición con 7,08 puntos.

Respecto a la segunda cuestión, se pidió a los encuestados que señalaran las tres cualidades que definen mejor al director de su empresa, por lo que en definitiva se les indagaba sobre la percepción que tienen sobre ellos mismos. Los resultados reflejan que la cualidad más representativa de los directores de empresas andaluzas es la capacidad y experiencia en la gestión, así lo manifiesta el 48,8 por ciento de los sondeados. Tras este elemento se encuentra un grupo de cuatro factores, que fueron señalados por en torno al 40



por ciento de los directores, como son la visión de negocio, la agilidad en las decisiones, los conocimientos técnicos, y el sentido común.

Para concluir con el análisis del factor humano en la dirección de la empresa andaluza se puede señalar que, en términos medios, las sociedades mercantiles andaluzas se caracterizan por estar dirigidas por un universitario con alrededor de 43 años y con una experiencia en la dirección cercana a los 12 años. En un sentido amplio, la empresa andaluza es una empresa familiar, en torno al 69 por ciento del capital está en manos de un grupo familiar y, alrededor del 86 por ciento de los directores están vinculados con la propiedad de la empresa. Así mismo, el 63 por ciento de las empresas están dirigidas por la persona que las creó, cuya motivación fue aprovechar su experiencia y prosperar. Además, se ve a sí mismo como un director capaz, experimentado en la gestión y con visión de negocio.

En cuanto al segundo grupo de elementos analizados por la encuesta, el concepto de éxito empresarial y sus determinantes para los empresarios andaluces, hay que destacar que la definición más valorada ha sido conseguir la calidad total con un 8,59 de puntuación media. Le sigue, incrementar el valor de la empresa año tras año con una valoración de 8,39. La definición menos valorada ha sido obtener beneficios que superen la rentabilidad del dinero en el mercado con 7,0 puntos de media. En definitiva, los resultados de la encuesta ponen de manifiesto que el éxito empresarial, desde una óptica conceptual, no es unidimensional sino que, por el contrario, tiene bastantes matices y varía su definición de unos empresarios a otros.

Respecto a los factores internos determinantes en la consecución del éxito por parte de las empresas andaluzas, la reputación con 8,56 puntos es percibida como la que mayor repercusión puede tener para alcanzar el éxito, seguida de la cualificación del personal con 8,19 puntos. Entre los factores (de los 14 incluidos en la encuesta) el que menos consideración ha merecido, es el que se refiere a ofrecer los productos a precios inferiores a la competencia. Esta circunstancia pone de relieve que los empresarios no consideran que competir en precios sea un elemento clave para obtener éxito en la empresa, lo que estaría en consonancia con la idea de que el éxito es conseguir la calidad total. En el ámbito sectorial, al igual que para el conjunto de la empresa andaluza, la reputación es el factor interno más valorado para cada uno de los cuatro grandes sectores analizados, si bien en el comercio se le da una importancia a este elemento bastante superior que el registrado en la industria.

En cuanto a los factores externos, que se han agrupado en 11 opciones, los que mayor repercusión tienen como condicionantes del éxito son, desde la perspectiva de la propia empresa, la situación económica (7,74 puntos) y la adecuada dotación de infraestructuras (7,32 puntos). Respecto a los que obtienen una menor consideración, la menos valorada es, con una calificación de 4,98 puntos, las expectativas de los inversores, lo que denota la escasa relevancia que una posible financiación a través de inversores informales

o institucionales tiene para los empresarios andaluces. El factor más valorado por los cuatros sectores, la situación económica general obtiene la mayor puntuación en la construcción y la menor en la industria, poniendo de manifiesto el diferente impacto que estos factores tienen en función de la actividad que desarrolla la empresa.

A través de la encuesta realizada se ha indagado, entre las sociedades mercantiles de Andalucía, respecto de su actitud y compromiso ante la I+D+I y del uso que realizan de las tecnologías de la información. En primer lugar, es interesante destacar que según los datos recopilados en la encuesta en torno al 49 por ciento de las empresas invirtieron en I+D+I en el período 1999-2001. Entre los que respondieron a la cuestión, en valores medios del período reseñado, el porcentaje de los gastos de la empresa destinados a investigación, desarrollo o innovación asciende al 6,49 por ciento. Por sectores, el que mayor porcentaje de sus gastos destina a I+D+I es el de los servicios (8,38 por ciento), y el que menos la industria (5,60 por ciento). Por conceptos, la parte destinada a adquisición de maquinaria y equipo (41,80 por ciento) y adquisición de tecnología inmaterial y software (21,09 por ciento) es la que mayor porcentaje del gasto acumula, frente al 36,73 y 9,26 por ciento que representan estos gastos en el conjunto de la empresa española, según la encuesta sobre innovación realizada por el INE para el año 2000.

La inversión que las empresas efectúan en I+D+I deben tener, para ser rentables, una clara orientación al mercado, es decir, a satisfacer las demandas de productos o servicios por parte de los clientes. En este sentido, resulta muy relevante que el 13,27 por ciento del negocio del período 1999-2001 ha sido generado por productos o servicios nuevos, y el 18,12 por ciento por productos o servicios tecnológicamente mejorados. Respecto a España, para el caso de los productos nuevos, según la encuesta del INE en 2000 la cifra ascendió al 12,36 por ciento, de magnitud parecida a la registrada en Andalucía. Por sectores, los que mayor parte de la cifra de negocio generaron con productos nuevos han sido el comercio (15,12 por ciento) y la industria (14,64 por ciento), y el que menos el sector servicios con el 6,79 por ciento.

Respecto a otras posibles innovaciones que pueden calificarse como no tecnológicas, el 30,38 de las empresas manifiesta que no las han realizado, el 21,91 por ciento no responde, por lo que responden afirmativamente a esta cuestión el 47,41 por ciento de las sociedades andaluzas, cifra ligeramente superior al 42,76 por ciento registrado por el conjunto nacional en la encuesta del INE en 2000. Entre las innovaciones no tecnológicas realizadas, las relacionadas con cambios en la estructura organizativa son las más frecuentes, así lo manifiesta el 31,08 por ciento de las empresas, seguidas de la introducción de técnicas de gestión avanzada, con el 19,12 por ciento de las sociedades.

El 52,59 por ciento de los encuestados opina que el uso que hacen de las tecnologías de la información y comunicaciones es adecuado, sin embargo, tan solo el 17,13 y el 9,16 por



ciento de las sociedades han comprado y vendido mediante comercio electrónico, respectivamente, en el último año. Esta participación en el ámbito sectorial presenta algunas singularidades, el porcentaje de empresas de servicios que utilizan el comercio electrónico tanto para comprar (23,08 por ciento) como para vender (15,38 por ciento) es sensiblemente superior al resto de sectores. Entre los que no hicieron uso del comercio electrónico, la causa principal que se lo ha impedido es la incompatibilidad entre el canal de ventas electrónico y el producto que comercia la empresa, así lo manifiestan alrededor de dos tercios de los encuestados.

Uno de los principales objetivos perseguidos con la encuesta sobre el sector empresarial de Andalucía es conocer la percepción que los empresarios de Andalucía tienen sobre el futuro en relación con la actividad que desarrollan. Para profundizar en esta cuestión se les pidió que describieran tanto las dificultades y amenazas, por un lado, como las oportunidades y retos, por otro, a los que se enfrentarán sus empresas en los próximos años para mantener o alcanzar el éxito. Una vez conocida su opinión en estas cuestiones, se ha indagado sobre cómo piensan afrontar el futuro para mantener o alcanzar el éxito, es decir, si han planificado sus estrategias de empresa y, en caso positivo cuáles son éstas, lo que va a permitirnos comprobar si se están anticipando como empresarios a las nuevas situaciones que les depara el futuro tanto las dificultades, para poder superarlas, como las oportunidades, para aprovecharlas.

En cuanto a las dificultades y amenazas, para el conjunto de la empresa de Andalucía, los aspectos relacionados con la competencia junto a la nueva idea-concepto de la globalización se perfilan como el factor que más sombras produce en el horizonte de los empresarios andaluces. En concreto, el 27,5 por ciento de los encuestados opina que la competencia, en un sentido positivo, es decir, la proveniente de la entrada de nuevos competidores locales, de los precios, de otras empresas con mayor poder de mercado, y la que surge de la globalización de los mercados, especialmente centralizada en el Mercado Único Europeo, pueden representar una amenaza en los próximos años para sus empresas. En relación con esta idea de la competencia aparece otro elemento de cierta relevancia como es la competencia desleal, ya que, un significativo 6,9 por ciento de los empresarios manifiesta que de esta mala práctica en el mercado se derivarán sus problemas en el futuro.

Desde una perspectiva sectorial, las amenazas o dificultades más representativas para los próximos años son, para la industria, las derivadas de la competencia y globalización seguidas de las relacionadas con las dificultades laborales. Para la construcción, la posibilidad de crisis del sector junto a la relacionada con la adaptación a cambios legislativos y/o fiscales. En el comercio, la competencia y globalización además de los problemas surgidos de la adaptación a cambios legislativos. Por último, en los servicios, son el riesgo de crisis y/o mala situación económica seguida de cuatro factores con la misma participación, competencia y globalización, competencia desleal, adaptación legislativa y dificultades financieras.

En cuanto a las oportunidades y retos más relevantes que se perciben en los próximos años, destaca, desde una óptica conjunta, la ampliación del mercado y expansión de la actividad, que con un 32,31 por ciento, es el elemento más señalado, lo que denota una actitud atrevida en un amplio porcentaje de los empresarios de Andalucía. Por el contrario, el segundo reto más indicado es el de mantener o consolidar el negocio o actividad (18,79 por ciento), siendo ésta una actitud de carácter defensiva ante el futuro. Desde la perspectiva sectorial, también, la ampliación del mercado y la expansión del negocio constituye el reto más relevante al que se enfrentarán las empresas de la industria, construcción y servicios, especialmente en este último, donde el 44 por ciento de los empresarios del sector así lo manifiesta. En el comercio, el mantenimiento y/o consolidación de la empresa es el reto más señalado (25,37 por ciento), si bien la opción comentada previamente, también goza de una elevada representatividad.

La cuestión, llegados a este punto, es detectar que acciones desean poner en marcha las empresas para o bien solventar las amenazas y dificultades detectadas o bien para aprovechar las oportunidades y retos que vislumbran. En otras palabras, es necesario analizar los aspectos relacionados con la planificación estratégica de la empresa. Un reducido 8,37 por ciento de las empresas no ha definido las acciones estratégicas con las que afrontará el futuro o no responden a la cuestión. En consecuencia, la gran mayoría de las sociedades mercantiles andaluzas, en torno al 91,63 por ciento, ha planificado la estrategia a realizar en los próximos años. Por sectores, el que menor predisposición muestra a la planificación estratégica es la construcción.

Respecto a las estrategias a realizar, la diversidad es bastante considerable e incluso la mayoría de las empresas que respondieron afirmativamente a la cuestión han planificado más de una estrategia, en torno al 96,9 por ciento lo manifiestan. De las estrategias señaladas, las que están relacionadas con el ámbito comercial se posicionan entre las más representativas. Así, introducirse en nuevos mercados y renovar y mejorar la política comercial han sido apuntadas por el 43,27 y el 42,04 por ciento de las empresas. Tras estas, incrementar la reputación e imagen de la empresa (41,63 por ciento) y aumentar la gama de productos (37,55 por ciento) les siguen en importancia.

La multiplicidad de estrategias recogidas en la encuesta queda aún más remarcada cuando se examinan atendiendo al sector al que pertenece la empresa. En la industria, la estrategia más indicada es mejorar los procesos productivos, el 59,70 por ciento del sector así lo manifiesta, seguida de introducirse en nuevos mercados (56,72 por ciento), en ambos casos con porcentajes bastante superiores a los que registran los demás sectores. Para la construcción, entre las estrategias más relevantes destacan las de introducirse en nuevos mercados, obtener certificación de calidad y aumentar la reputación e imagen de la empresa, las tres con un 36 por ciento de respuestas. Por su parte, en el comercio, incrementar la reputación e imagen de la empresa, con el 48,65 por ciento, es la estrategia que involucra



a un mayor número de empresas, le siguen, a escasa distancia, mejorar la política comercial (45,05 por ciento) y aumentar la gama de productos (44,14 por ciento). En los servicios, la estrategia de más calado es la de mejorar la política comercial, así lo manifiesta el 51,28 del sector.

En definitiva, de los resultados obtenidos, en esta parte del sondeo, se desprende que existe una alta concordancia entre las principales oportunidades y retos identificadas, caso de la ampliación del mercado y expansión de la actividad, con las estrategias planeadas más relevantes que, como se ha señalado previamente, están relacionadas con el ámbito comercial, como son introducirse en nuevos mercados y mejorar la política comercial. No debe desdeñarse que, además, estas estrategias pueden tener una incidencia decisiva para superar la principal amenaza detectada, como es la derivada de la competencia y de la globalización. De la misma forma, se aprecia en otros retos u oportunidades, caso de, por ejemplo, adaptarse a las nuevas tecnologías y servicios, este claro vínculo con la planificación estratégica, como es el propósito de intensificar la presencia y el uso de Internet en la actividad.

### **Crecimiento económico y tejido empresarial**

En este capítulo se ha analizado la interrelación existente entre tejido productivo o sector empresarial y crecimiento económico. Aunque el tejido productivo ha sido tradicionalmente visto como uno de los elementos clave del crecimiento económico, no ha sido hasta fechas recientes cuando se ha realizado un análisis en mayor profundidad de dicha interrelación. Precisamente, las aproximaciones teóricas y empíricas han convertido a este campo en uno de los más controvertidos del reciente desarrollo de la disciplina económica.

Los modelos de crecimiento parten del concepto de capital humano empresarial como factor fundamental de actividad productiva y de crecimiento agregado de una economía, partiendo de los modelos de crecimiento endógeno de capital humano, pero centrándose en la figura del empresario. Dos son los elementos fundamentales de este capital humano empresarial: por un lado, el nivel de habilidad de los individuos que deciden convertirse en empresarios y, por otro, el fenómeno del aprendizaje en la práctica de los empresarios.

De los estudios y análisis comentados a lo largo de este capítulo se deduce que uno de los elementos claves para promover el crecimiento económico en una sociedad es el de incentivar el capital humano empresarial asociado al tejido productivo, o dicho de otro modo, que los individuos con mayor talento se conviertan en empresarios. Ello se justifica porque se encuentra una evidencia empírica que sugiere que el crecimiento es más fuerte en aquellos países o regiones en los que el talento empresarial se dirige hacia actividades productivas (frente a otras más especulativas). Obviamente, desde el punto de vista de la intervención pública, no existe un mecanismo automático a implementar, en términos de políticas que consigan el objetivo de que los individuos con mayor talento de una sociedad

se conviertan en empresarios. No obstante, las instituciones y responsables económicos sí que pueden intervenir en el sector público, influyendo en las decisiones sobre las actividades productivas a realizar, por ejemplo, incentivando determinadas ramas o sectores en mayor medida que otras.

Asimismo, otros trabajos bibliográficos sostienen que las políticas de subvenciones a las empresas podrían incluso conducir a la situación contraria, es decir, a que individuos de bajo talento o habilidad se conviertan en empresarios, lo que tendría efectos negativos sobre el crecimiento económico. En este sentido, se menciona la correlación inversa existente entre el ratio empleadores/empresarios con el PIB para una muestra de 42 países, es decir, que los países con un mayor nivel de renta per cápita tienen un ratio de empresariedad más bajo. En el caso de España, los resultados de la comparación por CC.AA. del citado ratio con el crecimiento del PIB, en el período 1991-2000, ponen de manifiesto que existen regiones con un porcentaje elevado de empresarios que registran un crecimiento por encima del promedio nacional a diferencia de lo señalado anteriormente, (y sería consistente con lo señalado en el capítulo I respecto de la densidad empresarial). Desde una perspectiva dinámica, sin embargo, se comprueba que las regiones que mayor crecimiento económico han mostrado en la pasada década han sufrido una reducción del ratio empresarios/empleadores, mientras que entre las que experimentan un incremento más notable de su índice de empresariedad se encuentran regiones con alto crecimiento del PIB, como Navarra, y otras como Extremadura o Castilla-la Mancha, cuyo aumento del PIB ha sido en el período 1991-2000 inferior al del conjunto nacional.

En definitiva, desde este enfoque, se pone de manifiesto que el stock de empresarios no es en sí mismo un factor determinante para el avance de la producción en una economía, sino el talento o la capacidad de éstos para innovar y convertirse en un oferente competitivo en el mercado. Para esta corriente de pensamiento, el número de empresarios puede repercutir, sin duda, en el valor añadido y en la renta en un momento dado, pero no tiene porque hacerlo en el largo plazo. Así, el mantenimiento de una influencia positiva sobre el nivel de producción y desarrollo económico dependerá de la idoneidad (talento, habilidad) de la clase empresarial. De este modo, los resultados de algunos de estos trabajos concluyen que las políticas de apoyo a la creación de nuevas empresas no tienen un impacto relevante en el crecimiento económico, ya que si bien aumentan la tasa de creación de empresas, a menudo, no favorecen el crecimiento económico.

No obstante, si que existe un consenso amplio entre los investigadores en señalar que si tiene efectos positivos sobre el crecimiento regional la eliminación de los obstáculos que impiden o entorpecen la creación de nuevas empresas. De este modo, parece oportuno y conveniente un conjunto de intervenciones que pueden, de manera indirecta, favorecer el citado objetivo y por tanto, actuar como elementos incentivadores del crecimiento económico.



### Factores de éxito empresarial. Una aproximación al caso andaluz

En este capítulo hemos realizado un análisis empírico de los factores determinantes del éxito empresarial en el caso de las empresas andaluzas, durante el período 1997-2000. Para ello se ha seleccionado un conjunto de empresas andaluzas y se han estimado una serie de modelos econométricos con el objeto de intentar comprender dicho fenómeno y analizar la importancia de las distintas variables en el éxito de la empresa andaluza.

En primer lugar, hemos analizado los diferentes conceptos y definiciones que se vienen usando en la literatura con respecto al éxito empresarial. Tal y como hemos podido comprobar, no existe una única definición de éxito empresarial sino que se trata de un concepto con múltiples acepciones y que puede ser aproximado por un conjunto muy amplio de variables, lo que dificulta de manera importante su estudio. Este hecho podemos considerarlo como normal dado el fenómeno objeto de estudio. Las empresas son agentes tan heterogéneos como los seres humanos, los empresarios tienen objetivos y valoraciones de los mismos diferentes, etc. De hecho la combinación de estos elementos es lo que provoca que no exista unanimidad acerca de lo que se entiende por éxito empresarial, ni a nivel académico ni por parte de los propios empresarios.

Por otra parte, también hemos visto como los determinantes del éxito empresarial pueden ser muy numerosos y muy variados. En este sentido, la literatura los agrupa en tres categorías diferentes: factores específicos a los empresarios, factores asociados a las empresas y factores externos, si bien éstos últimos afectarían en igual medida a la probabilidad de éxito de todas las empresas.

Nuestro objetivo ha sido el de medir el éxito empresarial de las empresas andaluzas y el analizar la importancia de los diferentes factores señalados sobre la misma. Para ello, en primer lugar, hemos procedido a cuantificar el concepto de éxito empresarial, utilizando un conjunto de indicadores que son los habitualmente utilizados como variables proxy de este fenómeno. Sin embargo, el estudio empírico realizado muestra que existe una correlación muy baja entre estos indicadores, siendo en algunos casos nula e incluso con el signo contrario al esperado. Estos resultados ponen en evidencia la heterogeneidad existente a la hora de identificar los elementos que definen el éxito empresarial, al tiempo que muestra que los diferentes indicadores que habitualmente se utilizan únicamente recogen aspectos parciales del fenómeno que intenta representar. Por este motivo, en nuestro caso en lugar de seleccionar un indicador concreto como variable proxy del éxito empresarial, hemos utilizado un método de agregación, el DP2, que nos permite construir un indicador sintético de éxito empresarial con la información proporcionada por diferentes indicadores parciales.

Una vez obtenida una medida del éxito empresarial, hemos procedido a la estimación de diferentes modelos con el objeto de estudiar la importancia de los distintos factores

en dicho éxito, es decir, estudiar los diferentes factores, que contribuyen, y en qué medida, al éxito empresarial del sector productivo andaluz. En primer lugar, se ha estimado un modelo que nos permite analizar la relación existente entre éxito empresarial y las características de los empresarios. Para ello se ha estimado un modelo en el que las variables explicativas están compuestas por un conjunto de características que afectan al empresario o al agente encargado de tomar las decisiones en las empresas. Utilizando como variable dependiente nuestra medida de éxito empresarial en términos absolutos, todos los coeficientes de las variables referentes a las características de los empresarios resultan no significativamente diferentes de cero, indicando que no se observa ninguna relación entre estas variables y el éxito empresarial. Utilizando como variable dependiente la medida de éxito empresarial en términos de variaciones, obtenemos resultados más significativos. En este caso, el modelo estimado muestra que el éxito empresarial depende positivamente de la edad del empresario, de su nivel educativo y de la antigüedad en la dirección de la empresa, si bien aparece con signo negativo el coeficiente asociado al porcentaje de universitarios en el equipo directivo. Exceptuando este último resultado, los anteriores son consistentes con los desarrollos teóricos. Edad, educación y experiencia, se consideran como tres elementos fundamentales de la dotación de capital humano empresarial. Los resultados del modelo confirman que dichas variables tienen una influencia positiva sobre el éxito empresarial en Andalucía.

En segundo lugar, se ha estimado un conjunto de modelos de datos de panel, en los cuales las variables explicativas están formadas por un conjunto de factores internos de cada empresa. De este modo tratamos de estudiar qué factores internos de las diferentes empresas influyen en el éxito empresarial. En el caso de utilizar como variable dependiente al éxito en términos absolutos, obtenemos que todas las variables seleccionadas resultan significativas y con el signo esperado. Así, tanto los recursos propios como los ingresos de explotación contribuyen a incrementar el éxito empresarial. Tal y como hemos visto, numerosos autores apuntan a que la disponibilidad de los suficientes recursos financieros así como la capacidad para generar ingresos son elementos claves en el éxito empresarial, resultado que se ve confirmado para el caso de las empresas andaluzas. Por otra parte, se comprueba que los gastos de personal, los consumos de explotación y la deuda a corto y a largo plazo, afectan negativamente al éxito empresarial. Un resultado adicional que obtenemos, es que la antigüedad de la empresa tiene efectos negativos sobre el éxito empresarial, indicando que son las empresas de más reciente creación son las que muestran un mayor nivel de éxito.

Los modelos anteriores también han sido estimados para las empresas que pertenecen al sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), de forma independiente. El objetivo es analizar si los factores determinantes del éxito empresarial son diferentes para este grupo de empresas con respecto al total del sector productivo. Los resultados obtenidos de la estimación de los modelos son muy similares a los anteriores. De nuevo,



todas las variables internas de las empresas son determinantes del éxito empresarial, no observándose patrones de comportamiento diferenciados con respecto al total de empresas.

En definitiva, los resultados obtenidos de este análisis muestra que tanto las características de los empresarios como las características internas de las empresas, son elementos determinantes del éxito empresarial. Tal y como hemos podido comprobar, las características de los empresarios referentes a su dotación de capital humano, son elementos determinantes de la evolución del éxito de una determinada empresa. Por otra parte, hemos visto que variables como los recursos propios y los ingresos de explotación, son elementos que afectan positivamente al nivel global de éxito de una empresa. Por el contrario, elementos como los gastos de personal, consumos de explotación y deuda, son factores que disminuyen el nivel de éxito empresarial. Finalmente, hemos de destacar que la antigüedad de las empresas, medido como el número de años transcurridos desde su creación, aparece como un elemento negativo a la hora de determinar el éxito empresarial, lo que podemos interpretar como que las empresas de más reciente creación, una vez superada la fase inicial, presentan un mayor nivel de éxito, elemento que puede reflejar el estadio en el que se presentan las mayores oportunidades de alcanzar el éxito en el sector productivo andaluz.

**ANEXO I**



**Cuestionario**



1. ¿Qué responsabilidades tiene Ud. en la empresa?	1.-Dirección(máxima responsabilidad de la empresa) 2.-Gestión 3.-Dirección y gestión(realiza ambas funciones)	
2. ¿Participo Ud. En la creación de la empresa?	1.-Sí 2.-No	
<b>Características personales</b>		
3. Edad:		
4. Localidad de nacimiento:		
5. Nivel educativo	1.-Estudios elementales / primarios 2.-Bachiller elemental / EGB / FPI 3.-Bachiller superior / FPII / BUP 4.-Universitarios Grado Medio 5.-Universitarios Grado Superior	
6. ¿En qué año se constituyo la empresa?		
7. ¿Cuál fue el capital inicial?		
8. ¿En que porcentaje se ha incrementado el capital de la empresa desde su constitución?	1.-No se ha incrementado <b>Ir a 10</b> 2.-Porcentaje: ..... <b>Ir a 9</b> 3.-NS <b>Ir a 10</b>	
9. ¿Cuál fueron las causas del incremento? <b>(Posible respuesta múltiple)</b>	1.-Satisfacer las necesidades financieras de expansión del negocio 2.-Cubrir perdidas acumuladas en ejercicios anteriores 3.- Otras (especificar): ..... ..... .....	
10. En porcentajes,¿cuál es actualmente la estructura del capital social? <b>(La suma debe ser 100)</b>	1.-Familiar (accionistas con parentesco con el director actual)	
	2.-Empleados	
	3.-Otras personas físicas	
	4.-Personas jurídicas nacionales	
	5.-Personas jurídicas extranjeras	
11. La dirección de la empresa está en manos de ...	1.-Uno de los accionistas o familiar de estos 2.-Un profesional sin vínculo familiar con la propiedad	



<p>12. ¿Creó la empresa el director actual?</p>	<p>1.-No 2.-Sí, de manera individual (sin otros socios) 3.-Sí, en colaboración con otros socios 4.-NS</p>
<p>13. ¿Qué motivos impulsaron a la creación de la empresa? (Posible respuesta múltiple)</p>	<p>1.-Aprovechar la experiencia acumulada por los fundadores en su vida profesional 2.-Reestructuración en la empresa que trabajaban los fundadores 3.-Los fundadores se encontraban en desempleo y era una buena opción para trabajar 4.-Poner en marcha una idea que parecía atractiva 5.-Separa y/o complementar el negocio generado por otras empresas dependientes del director 6.-El deseo de los fundadores de prosperar 7.-Deseo de mayor autonomía o independencia por parte de los fundadores 8.-Otros (especificar): ..... ..... ..... ..... ..... 9.-NS</p>
<p>14. ¿Cuántos años lleva el director actual en la dirección de la empresa?</p>	
<p>15. Si la actual dirección lleva menos de 2 años, ¿cuál fue la causa que motivó el cambio? (Posible respuesta múltiple)</p>	<p>1.-Discrepancias con la propiedad o accionariado 2.-Recibir otra oferta de trabajo 3.-Jubilación 4.-Incapacidad para alcanzar los objetivos marcados 5.-Otras (especificar): ..... ..... ..... 6.-NS</p>
<p>16. ¿Cuántos años ha estado el director actual en la dirección de otra empresa?</p>	
<p>17. Desde que se constituyó la empresa, ¿se ha producido alguna circunstancia, interna o externa, que haya puesto en peligro la supervivencia de la empresa? (Señalar la más reciente)</p>	<p>1.-No, ninguna <b>Ir a 19</b> 2.-No tengo constancia <b>Ir a 19</b> 3.-Sí, ¿En qué año? ..... <b>Ir a 18</b></p>





23. ¿Qué cualidades debe poseer el director o máximo responsable de una empresa para conseguir que ésta tenga éxito? Valore cada uno de ellos de 0 a 10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.-Agilidad en la toma de decisiones											
2.-Capacidad de liderazgo											
3.-Capacidad y experiencia en la gestión											
4.-Conocimientos técnicos sobre la actividad que desarrolla la empresa											
5.-Sentido común											
6.-Intuición empresarial											
7.-Ambición											
8.-Capacidad de diálogo											
9.-Capacidad para detectar las oportunidades y los riesgos del negocio											

24. De las siguientes cualidades, señale las tres que definen mejor al director o máximo responsable de su empresa. **(Señale únicamente tres)**

- 1.-Agilidad en la toma de decisiones
- 2.-Capacidad de liderazgo
- 3.-Capacidad y experiencia en la gestión
- 4.-Conocimientos técnicos sobre la actividad que desarrolla la empresa
- 5.-Sentido común
- 6.-Intuición empresarial
- 7.-Ambición
- 8.-Capacidad de diálogo
- 9.-Capacidad para detectar las oportunidades y los riesgos del negocio





<p><b>27.</b> De las estrategias que se recogen a continuación, ¿cuáles tienen previstas realizar en los dos próximos años para mantener o alcanzar el éxito en su empresa? <b>(Posible respuesta múltiple)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.-Ninguna no se han definido todavía</li> <li>2.-Renovar y mejorar las políticas comerciales</li> <li>3.-Incrementar la gama de productos</li> <li>4.-Introducirse en nuevos mercados</li> <li>5.-Diversificar el negocio</li> <li>6.-Fomentar las exportaciones</li> <li>7.-Consolidar la empresa</li> <li>8.-Sanearla financieramente</li> <li>9.-Proceder a un relevo en la dirección</li> <li>10.-Racionalizar la gestión/empleo de herramientas avanzadas de gestión</li> <li>11.-Mejorar los procesos productivos</li> <li>12.-Reestructuración de la plantilla laboral</li> <li>13.-Planificación y gestión del conocimiento</li> <li>14.-Desarrollar una política de marcas propias o diferenciadas</li> <li>15.-Subcontratar trabajos/outsourcing</li> <li>16.-Fusionarse con otras empresas</li> <li>17.-Obtener certificación de calidad (ISO)</li> <li>18.-Intensificar la presencia y el uso de internet en la actividad</li> <li>19.-Mejorar la posición tecnológica respecto de los competidores</li> <li>20.-Incrementar la reputación e imagen de la empresa</li> <li>21.-Otras (especificar) .....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> </ul>
---	---



El siguiente bloque de preguntas tiene por objeto conocer el esfuerzo que su empresa realiza en actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I), así como el uso que realiza de tecnologías innovadoras.

28. En media, en los últimos tres años (1999-2001), ¿cuál ha sido el porcentaje de sus gastos que se ha destinado a actividades I+D+I?		
29. De los mencionados gastos de I+D+I, ¿qué porcentajes se han destinado a los siguientes conceptos? (La suma debe ser 100)	1.-Gasto interno de I+D	
	2.-Gasto externos de I+D	
	3.-Adquisición de maquinaria y equipo	
	4.-Adquisición de tecnología inmaterial y software	
	5.-Gastos en ingeniería, fabricación, procesos,etc.	
	6.-Gastos de formación	
	7.-Gastos de comercialización	
30. En media, en los tres últimos años, ¿qué porcentaje de la cifra de negocios ha sido generado por ... ?	1.-Productos o servicios nuevos	
	2.-Productos o servicios tecnológicamente mejorados	
31. En los tres últimos años, ¿ha realizado su empresa innovaciones "no tecnológicas"? (Posible respuesta múltiple)	1.-No 2.-Sí, cambios en la estructura organizativa 3.-Sí, introducción de gestión avanzada 4.-Sí, innovación estéticas o de estilo 5.-Sí, otras modificaciones(especificar): ..... ..... .....	
32. ¿Dispone de aplicaciones informáticas para su uso en la gestión de la empresa?	1.-Sí 2.-No	
33. ¿Dispone de acceso a internet?	1.-Sí 2.-No	
34. ¿Dispone una página web propia?	1.-Sí 2.-No	
35. ¿Dispone de líneas RDSI/ADSL o de banda ancha?	1.-Sí 2.-No	
36. ¿Considera que aprovecha adecuadamente las ventajas que ofrecen las tecnologías informáticas y de comunicaciones?	1.-Sí 2.-No	

<p><b>37.</b> ¿Ha efectuado operaciones de compra por comercio electrónico en el último año?</p>	<p>1.-Sí, ¿Qué porcentaje del total de compras?..... 2.-No</p>
<p><b>38.</b> ¿Ha efectuado operaciones de ventas por comercio electrónico en el último año?</p>	<p>1.-Sí, ¿Qué porcentaje del total de ventas?..... 2.-No</p>
<p><b>39.</b> ¿En qué procesos relacionados con la actividad de compra/venta ha empleado internet/comercio electrónico? <b>(Posible respuesta múltiple)</b></p>	<p>1.-Entrega/recepción electrónica de bienes o servicios 2.-Efectuar cobros o pagos 3.-Recibir o realizar pedidos 4.-Informar o solicitar precios 5.-Recibir o dar información sobre productos 6.- No se han utilizado</p>
<p><b>40.</b> Si no ha realizado operaciones de comercio electrónico, señale las causas. <b>(Posible respuesta múltiple)</b></p>	<p>1.-No dispongo de acceso a internet 2.-No dispongo de personal cualificado para realizar estas operaciones 3.-Los productos que comercializo no son susceptibles de vender se por internet 4.-Las compras de materias primas requieren contactos personales 5.-No observo ventajas en efectuar compras por Internet 6.-Elevado coste para el desarrollo y mantenimiento de un sistema de comercio electrónico propio 7.-Incertidumbre en cuanto a la seguridad de las transacciones económicas 8.-Otras (especificar) ..... ..... .....</p>
<p><b>41.</b> ¿Cuáles son las dificultades o amenazas más importantes a las que se enfrentará su empresa en los próximos años para mantener o alcanzar el éxito?</p> <p><i>Nota: Legislativas, fiscales, laborales, tecnológicas, etc.</i></p>	



**42.** ¿Cuáles son las oportunidades y retos más relevantes que se perciben en los próximos años, tanto para su negocio particular, como para las empresas en general?

## ANEXO II



## **Matrices de correlaciones**



Cuadro A.I.

## MATRIZ DE CORRELACIONES 1997

	Ventas/ VAB	Beneficios/ VAB	G.P./ Ventas	G.P./ Beneficios	Beneficios/ Ventas	Ventas/ Consumos	Beneficios/ Consumos	Rent. Econ.	Rent. Financ.	Ventas/ F.P.	Beneficios/ F.P.	Ventas/ Inmov.	Beneficios/ Inmov.	Beneficios/ Inmovilizado/ F.P.	Margen Explot.
Ventas / VAB	1														
Beneficios / VAB	-0,095	1													
G.P. / Ventas	-0,008	0,004	1												
G.P. / Beneficios	0,001	0,000	0,000	1											
Beneficios / Ventas	0,005	-0,010	-0,904	0,000	1										
Ventas / Consumos	-0,026	-0,005	-0,002	0,064	0,012	1									
Beneficios / Consumos	0,002	-0,353	-0,008	0,000	0,046	0,137	1								
Rent. Econ.	-0,019	-0,027	-0,009	-0,001	0,048	0,061	0,095	1							
Rent. Financ.	-0,016	0,002	0,000	0,000	0,002	0,007	0,023	0,024	1						
Ventas / F.P.	-0,003	-0,002	-0,001	0,000	0,001	-0,004	0,000	0,001	-0,001	1					
Beneficios / F.P.	-0,014	0,005	0,000	0,000	-0,001	0,003	0,016	0,018	0,054	-0,243	1				
Ventas / Inmov.	0,013	0,000	-0,003	0,002	0,001	-0,006	0,000	0,014	0,004	0,005	0,005	1			
Beneficios / Inmov.	0,004	0,002	-0,001	0,000	0,012	-0,002	0,020	0,049	0,002	0,000	0,001	0,146	1		
Inmovilizado / F.P.	-0,003	0,001	-0,001	0,000	0,001	-0,002	-0,005	-0,001	-0,003	0,634	-0,317	-0,003	0,000	1	
Margen Explot.	0,001	-0,005	0,339	0,000	-0,300	-0,008	0,006	0,040	-0,001	0,018	0,002	0,002	0,002	0,001	1

Cuadro A.II.

## MATRIZ DE CORRELACIONES 1998

	Ventas/ VAB	Beneficios/ VAB	G.P./ Ventas	G.P./ Beneficios	Ventas/ Consumos	Beneficios/ Consumos	Rent. Econ.	Rent. Financ.	Ventas/ F.P.	Beneficios/ F.P.	Ventas/ Inmov.	Beneficios/ Inmov.	Inmovilizado/ F.P.	Margen Explot.	Δ VENTAS	Δ BENEFICIOS	Δ VAB	Δ CASH FLOW	Δ FONDOS PROPIOS
Ventas/ VAB	1																		
Beneficios/ VAB	-0,327	1																	
G.P./ Ventas	-0,010	0,006	1																
G.P./ Beneficios	0,001	0,000	0,000	1															
Beneficios/ Ventas	0,003	-0,004	-0,074	0,000	1														
Ventas/ Consumos	-0,028	-0,008	0,020	-0,077	0,009	1													
Beneficios/ Consumos	0,001	-0,602	-0,009	0,000	0,007	0,263	1												
Rent. Econ.	0,008	-0,026	-0,013	0,003	0,013	0,074	0,053	1											
Rent. Financ.	-0,005	0,002	-0,002	0,000	0,001	0,018	0,015	0,161	1										
Ventas/F.P.	0,008	-0,001	-0,002	0,000	0,000	-0,004	0,000	0,036	0,036	1									
Beneficios/F.P.	0,007	0,000	-0,002	0,000	-0,001	0,004	0,006	0,032	0,062	0,908	1								
Ventas/Inmov.	0,007	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,003	0,000	-0,001	-0,002	0,000	-0,001	1							
Beneficios/ Inmov.	0,008	-0,005	-0,028	0,000	0,011	0,012	0,012	0,206	0,018	0,000	-0,011	0,293	1						
Inmovilizado/ F.P.	0,002	-0,001	-0,002	0,000	0,001	-0,004	0,000	-0,002	0,196	0,802	0,698	-0,001	0,000	1					
Margen Explot.	0,002	0,002	-0,301	0,000	0,000	-0,004	0,001	0,006	0,001	0,000	0,001	-0,001	0,022	0,001	1				
Δ VENTAS	0,005	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,003	0,000	-0,003	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000	1			
Δ BENEFICIOS	-0,003	0,001	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,001	0,025	0,001	0,000	0,014	0,000	0,003	0,001	0,000	0,002	1		
Δ VAB	-0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,004	0,000	0,002	-0,002	0,001	0,000	-0,065	0,006	0,000	0,002	0,038	0,038	1	
Δ CASH FLOW	-0,001	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,007	-0,010	0,000	0,010	0,000	0,001	0,000	0,000	0,002	0,933	0,045	1
Δ FONDOS PROPIOS	0,000	0,103	0,000	0,000	-0,002	-0,002	-0,154	-0,008	0,004	-0,002	-0,002	-0,001	0,000	-0,013	-0,001	-0,018	-0,019	-0,001	1

Cuadro A.III.

MATRIZ DE CORRELACIONES 1999																				
	Ventas/ VAB	Beneficios/ VAB	G.P./ Ventas	G.P./ Beneficios	Beneficios/ Ventas	Ventas/ Consumos	Beneficios/ Consumos	Rent. Econ.	Rent. Financ.	Ventas/ F.P.	Beneficios/ F.P.	Ventas/ Inmov.	Beneficios/ Inmov.	Inmovilizado/ F.P.	Margen Explot.	VENTAS	BENEFICIOS	CASH FLOW	FONDOS PROPIOS	
Ventas/ VAB	1																			
Beneficios/ VAB	-0,193	1																		
G.P./ Ventas	0,000	0,000	1																	
G.P./ Beneficios	0,000	0,000	0,001	1																
Beneficios/ Ventas	0,001	-0,003	-0,004	-0,004	1															
Ventas/ Consumos	0,001	0,003	0,012	-0,023	0,065	1														
Beneficios/ Consumos	0,000	0,009	-0,001	-0,001	0,231	0,588	1													
Rent. Econ.	0,003	0,012	-0,007	-0,007	0,528	0,098	0,136	1												
Rent.Financ.	0,001	0,011	0,000	-0,001	-0,080	0,000	0,001	-0,094	1											
Ventas / F.P.	-0,025	0,001	0,000	0,001	0,000	-0,003	0,000	0,006	0,003	1										
Beneficios/F.P.	0,000	0,003	0,000	0,000	0,004	0,002	0,001	0,011	0,006	-0,854	1									
Ventas/Inmov.	-0,014	0,002	-0,001	0,029	-0,001	-0,002	0,000	-0,001	-0,011	0,002	0,000	1								
Beneficios /Inmov.	0,001	0,003	-0,001	-0,001	0,022	0,018	0,028	0,033	-0,015	0,000	0,003	0,368	1							
Inmovilizado/ F.P.	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,001	0,000	0,012	0,004	0,953	-0,741	0,000	0,000	1						
Margen Explot.	0,000	0,004	-0,012	-0,002	0,027	0,002	0,007	0,077	0,002	0,000	0,001	-0,001	0,000	0,001	1					
Δ VENTAS	0,000	0,008	0,000	-0,001	-0,045	-0,001	-0,001	-0,008	0,000	0,000	0,000	0,003	0,049	0,000	-0,001	1				
Δ BENEFICIOS	0,000	0,005	0,000	-0,001	-0,127	-0,004	-0,007	-0,100	-0,006	0,000	-0,001	0,000	-0,003	0,000	-0,001	-0,001	1			
Δ VAB	0,001	0,002	0,000	-0,001	0,006	-0,007	0,024	0,012	-0,001	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,009	0,639	-0,002	1		
Δ CASH FLOW	0,003	0,004	0,000	0,000	0,009	0,006	0,011	0,009	0,049	0,000	0,003	-0,001	0,005	0,001	0,004	0,555	-0,012	0,797	1	
Δ FONDOS PROPIOS	0,001	0,002	-0,001	0,002	0,007	-0,002	-0,001	0,009	-0,002	0,002	0,000	-0,001	-0,001	0,002	-0,001	0,480	0,000	0,689	0,601	1



**ANEXO III**



**Diccionario  
de términos financieros**



Accionistas por desembolsos no exigidos: En esta partida figura la parte del Capital Social suscrito que aún no ha sido desembolsado, y que la sociedad todavía no ha exigido a sus accionistas.

Acreedores a corto plazo: Deudas que la empresa tiene contraídas con terceros y cuyo plazo de exigibilidad es inferior o igual al año.

Acreedores a largo plazo: Deudas que la empresa tiene contraídas con terceros y cuyo plazo de exigibilidad es superior al año.

Acreedores comerciales: Deudas que la empresa tiene contraídas con suministradores de bienes y servicios.

Activo circulante: Es la parte del activo de la empresa formada por la tesorería y aquellos elementos del activo que, en teoría, son transformables en efectivo en el transcurso normal de la actividad de la empresa, en un período igual o inferior a un año. Está formado por "Existencias", "Deudores", "Tesorería", y "Otro Activo circulante".

Activo fijo: Partida en la que se incluye el conjunto de bienes y derechos adquiridos por la empresa y vinculados de manera permanente a su actividad. Teóricamente, estos elementos se caracterizan porque el tiempo necesario para su transformación en medios líquidos es superior al año. Está integrado por: "Inmovilizado material", "Inmovilizado inmaterial", "Inmovilizado financiero", "Gastos de establecimiento" y "Gastos a distribuir en varios ejercicios".

Activo total: Conjunto de bienes y derechos cuya titularidad pertenece a la sociedad. Refleja las inversiones realizadas en capital fijo, en existencias de mercaderías y de productos terminados, derechos de cualquier clase, tesorería, y activos financieros (inversiones en valores, fondos públicos, etc.).

Ajustes por periodificación: Gastos e ingresos que corresponden a otros ejercicios y por tanto deben ser imputados en los siguientes ejercicios, por lo que aparecen en el balance.

Amortizaciones (Dotación a la amortización del inmovilizado): En esta partida se recogen las cantidades que la empresa destina anualmente para la futura reposición de su inmovilizado. Es el gasto anual correspondiente a la depreciación irreversible del activo fijo



Amortización acumulada: Expresión contable de la distribución en el tiempo de las inversiones en inmovilizado por su utilización en el proceso productivo. Figuran en el activo del balance minorando la inversión.

Beneficio antes de impuestos: Es el obtenido al deducir de los ingresos todos los gastos excepto los impuestos.

Beneficio antes de intereses e impuestos: Se determina sumándole al beneficio del ejercicio los intereses y los impuestos.

Capacidad de devolución de la deuda: Indica la suficiencia de la empresa para hacer frente al total de sus deudas con los recursos generados por ella misma en el ejercicio (cash-flow como recursos generados). Se calcula dividiendo los recursos generados entre el pasivo exigible de la empresa.

Coefficiente de endeudamiento: Muestra la relación existente entre la deuda total y los fondos propios de la sociedad y define cuál es la estructura financiera de la sociedad.

Consumos de explotación: Partida de la cuenta de pérdidas y ganancias. Se calcula sumando los aprovisionamientos, las variaciones de existencias- y "Otros Gastos de Explotación".

Coste bruto de la deuda: Indica el coste que tiene para la empresa la financiación ajena. Se calcula mediante el cociente entre los "Gastos Financieros" y los "Recursos Ajenos".

Deudores: Recoge el saldo de las obligaciones de terceros con la empresa. Dentro de esta partida se incluyen "Clientes", "Empresas del grupo deudoras", "Deudores varios", "Personal", "Administración pública" y "Provisiones".

Existencias: Bienes que la empresa tiene almacenados en cualquier fase del proceso productivo. Se calcula sumando las siguientes partidas: "Comerciales", "Materias primas y otros aprovisionamientos", "Productos en curso y semiterminados", "Subproductos y residuos", "Productos terminados", y "Otras existencias".

Fondos Externos: Recursos que posee la empresa procedentes del exterior aportados por los socios o por terceras personas ajenas a la empresa. Se calcula sumando "Capital Social", "Prima de Emisión de Acciones" y los "Recursos Ajenos".

Fondos Internos: Recursos generados por la propia empresa. Se calcula deduciendo de los recursos propios el capital suscrito y la prima de emisión de acciones.

Fondos propios: Incluye todos aquellos recursos que posee la empresa y que no tienen plazo de exigibilidad ya que han sido aportados por los socios o generados por la propia empresa. Está formado por "Capital suscrito", "Reservas", "Resultado de ejercicios anteriores", "Pérdidas y Ganancias" y "Otros fondos propios".

Gastos amortizables: Son aquellos que por su naturaleza, no se incluyen en la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, sino que se acumulan, capitalizados, en una cuenta del activo del balance. Se determina sumando los "Gastos de establecimiento" y los "Gastos a distribuir en varios ejercicios".

Gastos extraordinarios: Son aquellos derivados de acciones que no constituyen la actividad propia de la empresa. Incluye todos los gastos excepcionales, los gastos y pérdidas de ejercicios anteriores, y las pérdidas procedentes del inmovilizado.

Gastos de personal: En esta partida se recogen la totalidad de los gastos que supone la plantilla de empleados de la empresa que será la suma de "Sueldos y Salarios" más "Cargas sociales".

Gastos financieros y asimilados: Se incluye en esta partida todo tipo de gastos en los que incurre la empresa cuando solicita financiación a terceros. Se calcula sumando "Gastos financieros y gastos asimilados", "Variación de las provisiones de inversiones financieras" y "Diferencias negativas de cambio".

Impuestos: Es la suma del "Impuesto de sociedades" y "Otros impuestos". El primero grava las ganancias generales de la empresa, y el segundo recoge otros gravámenes impositivos que afectan a la empresa.

Ingresos a distribuir en varios ejercicios: Esta partida recoge las entradas que pasarán a la Cuenta de Pérdidas y Ganancias en el futuro. Incluye básicamente subvenciones recibidas e intereses a cobrar en sucesivos años por concesión de créditos a deudores. Se determina sumando las siguientes partidas: "Subvenciones de capital", "Diferencias positivas de cambio", "Otros ingresos a distribuir en otros ejercicios" e "Ingresos fiscales a distribuir en varios ejercicios".

Ingresos de explotación: Es la suma del "Importe neto de la cifra de negocios" y de "Otros ingresos de explotación".

Ingresos extraordinarios: Son aquellos ingresos que se derivan de acciones que no constituyen la actividad ordinaria de la empresa. Se calcula sumando: "Beneficio por enajenación del inmovilizado inmaterial, material y cartera de control", "Beneficio procedente de operaciones con acciones y obligaciones propias", "Subvenciones de capital transferi-



das al resultado del ejercicio”, “Ingresos extraordinarios” e “Ingresos por beneficios de otros ejercicios”.

Ingresos financieros: Son aquellos ingresos que se derivan de la colocación de los distintos recursos financieros de la empresa. Se determina sumando “Ingresos de participaciones en capital”, “Ingresos de otros valores negociables y créditos”, “Otros intereses e ingresos asimilados” y “Diferencias positivas en cambio”.

Inmovilizado (neto): Se calcula sumando el “Inmovilizado inmaterial”, “Inmovilizado material” y “Otro inmovilizado”. Las cantidades consideradas son netas, es decir deducida la amortización acumulada correspondiente.

Inmovilizado inmaterial: Son los elementos patrimoniales de la empresa intangibles pero susceptibles de valoración. Es la suma de “Gastos de investigación y desarrollo”, “Concesiones patrimoniales, licencias y marcas”, “Fondo de comercio”, “Derechos de traspaso”, “Aplicaciones informáticas”, “Derechos sobre bienes en régimen de arrendamiento financiero”, “Anticipos”, “Provisiones”, “Amortizaciones” y “Otras inmovilizaciones inmatrimoniales”.

Inmovilizado material: Está formado por los elementos patrimoniales tangibles, ya sean bienes muebles o inmuebles. Se determina sumando “Terrenos y construcciones”, “Instalaciones técnicas y maquinaria”, “Otras instalaciones, utillaje y mobiliario”, “Anticipo e inmovilizaciones materiales en curso”, “Otro inmovilizado”, “Provisiones” y “Amortizaciones”.

Liquidez: Mide la capacidad de hacer frente a los pagos a corto plazo. Se obtiene dividiendo el “Activo circulante” entre el “Pasivo circulante”.

Liquidez inmediata (test ácido): Mide la capacidad de hacer frente a los pagos más inmediatos. Indica la posibilidad de pagar el pasivo corriente sin recurrir a las existencias. Se obtiene dividiendo el “Activo circulante” minorado en las “Existencias” entre el “Pasivo circulante”.

Margen de explotación: Indica el porcentaje de beneficio que dejan las ventas antes de considerar las cargas financieras y los posibles resultados extraordinarios. Se calcula dividiendo el “Resultado de explotación” entre los “Ingresos de explotación”.

Otro activo circulante: Incluye las siguientes partidas: “Accionistas por desembolsos exigidos”, “Inversiones financieras temporales”, “Acciones propias a corto plazo” y “Ajustes por periodificación”.

Otro inmovilizado: En esta partida se recogen "Inmovilizaciones financieras", "Acciones propias" y "Deudores por operaciones de tráfico a largo plazo".

Pasivo circulante: Incluye las deudas que la empresa tiene contraídas con terceros y cuyo plazo de exigibilidad es inferior al año. Se determina sumando "Emisión de obligaciones y otros valores negociables", "Deudas con entidades de crédito", "Deudas con empresas del grupo y asociadas", "Acreedores comerciales", "Otras deudas no comerciales", "Provisiones para operaciones de tráfico" y "Ajustes por periodificación".

Recursos a Largo Plazo: Lo componen los recursos acíclicos de la empresa. Se engloban bajo este concepto: "Recursos propios", "Provisiones para riesgos y gastos" y "Deudas a largo plazo".

Pasivo total: En este apartado se anotan las partidas de "Capital" de la empresa, las "Reservas", el "Beneficio pendiente de distribución" y las demás obligaciones frente a terceros.

Período medio de acreedores (pago): Indica el número de días que pasa desde que se compra un bien o servicio hasta que se paga. Se calcula dividiendo el saldo de los "Acreedores a corto plazo" entre las "Compras" y multiplicando el resultado por 365 días.

Período medio de deudores (cobro): Indica el número de días que pasa desde que se vende un bien o servicio hasta que se cobra. Se calcula dividiendo el saldo de los "Deudores" entre las "Ventas" y multiplicando el resultado por 365 días.

Período medio de existencias (almacenamiento): Indica el número de días que las mercancías permanecen en almacén. Se calcula dividiendo las "Existencias" entre los "Consumos de explotación" y multiplicando el resultado por 365 días.

Período medio de tesorería: Indica el número de días que el saldo de tesorería permanecen inmovilizado. Se calcula dividiendo el saldo de "Tesorería" entre los "Ingresos de explotación" y multiplicando el resultado por 365 días.

Provisiones para riesgos y gastos: Son las cantidades destinadas para cubrir posibles riesgos y gastos en los que incurra la empresa.

Recursos generados (Cash-Flow): Indica la cantidad total de recursos que genera la empresa. Se determina sumando el "Resultado neto del ejercicio" y las "Amortizaciones".

Recursos propios: Son aquellos recursos de la empresa que no tienen ningún grado de exigibilidad. Se calcula con la suma de "Fondos propios", "Provisiones para riesgos y



gastos" e "Ingresos a distribuir en varios ejercicios". La razón de considerar esta última partida como recurso propio, se debe a que al ser un ingreso periodificable no posee ningún grado de exigibilidad, a pesar de que sea un recurso propio de escasa duración (a corto plazo).

Rentabilidad económica: Refleja la rentabilidad del negocio, de la empresa, independientemente de su estructura de financiación. Ratio que resulta de dividir el "Beneficio antes de intereses e impuestos" (BAII) entre el "Activo total neto".

Rentabilidad financiera: Mide la rentabilidad para el accionista en función de sus recursos comprometidos en la empresa. Ratio que resulta de dividir el "Beneficio" entre los "Recursos propios" de la empresa.

Resultado antes de impuestos: Es el resultado que genera la empresa antes de hacer frente a los impuestos. Se calcula como diferencia de todos los ingresos de la empresa y todos los gastos con excepción de los impuestos.

Resultado de las actividades extraordinarias: Es el que se genera a partir de la diferencia existente entre "Ingresos extraordinarios" y los "Gastos extraordinarios".

Resultado de las actividades ordinarias: Es la suma del "Resultado de explotación" y del "Resultado financiero".

Resultado de la explotación: Es el resultado generado por la actividad propia de la empresa. Se calcula como diferencia entre los ingresos de la explotación y los gastos de la explotación.

Resultado financiero: Es el resultado que genera la actividad financiera de la empresa. Se calcula como diferencia entre los "Ingresos Financieros" y los "Gastos Financieros".

Resultado neto del ejercicio: Es el resultado final de la actividad de la empresa. Se calcula como diferencia entre todos los ingresos y todos los gastos de la empresa.

Tesorería: Saldos en efectivo que la empresa tiene a su disposición en bancos o en caja.

Valor añadido bruto a coste de factores: Se calcula restando a los "Ingresos de explotación" los "Consumos de explotación".

Ventas: Importe Neto de la Cifra de Negocio.

## BIBLIOGRAFÍA





## CAPÍTULO I

- Arzeni, S. (1997): Entrepreneurship, *The OECD Observer* n° 209, December 1997/January 1998.
- Audretsch, D y Talat Mahmood (1995): New Firm Survival: New results Using a Hazard Funtion, *Review of Economic and Statistics* 77:1, pp.97-103.
- Audretsch, D. (1995): Innovation, Growth and Survival, *International Journal of Industrial Organization* 13, pp. 441-457.
- Baldwin, J y P. Gorecki (1991): Firm Entry and Exit in Canadian Manufacturing Sector, *Canadian Journal of Economics* 24, 300-323.
- Baumol, W. (1990): A Entrepreneurship: productive, Unproductive, and Destructive. *Journal of Political Economy*, 98: pp. 893-921.
- Callejón, M y Segarra, A. (1998): La Dinámica empresarial: eficiencia y crecimiento industrial en las regiones españolas (1980-1992). *Revista Asturiana de Economía*, n 1 11, pp. 137-158.
- Caves, R. (1998), Industrial Organization and New Findings on the Turnover and the Movility of Firms, *Journal of Economic Literature* XXXVI (December 1998), pp. 1947-1982.
- Centro de Estudios Económicos Tomillo (2001): La creación de empresas en España. Análisis por regiones y sectores. *Consejo Superior de Cámaras*, Madrid.
- Churchil, B. (1955): Age and Life Expectancy of Business Firms, *Surv. Curr. Bus.*, 35:12, pp. 15-19.
- Congregado, E. y O'kean, J.M. (2000): Capital Humano Empresarial y productividad regional. *III Congreso de Ciencia Regional de Andalucía*, Actas del Congreso, Universidad de Huelva.
- De la Fuente, A. (1994): A Crecimiento y Convergencia: Un panorama selectivo de la evidencia empírica. *Cuadernos Económicos de I.C.E.*, No.58, 1994/3: pp. 23-69.
- De la Fuente, A. (1997): A The empirics of growth and convergence: a selective review. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 21, pp. 23-73.



- De la Fuente, A. y Da Rocha, J.J. (1996): Capital humano y crecimiento: un panorama de la evidencia empírica y algunos resultados para la OCDE. En *Moneda y Crédito*, núm. 203, pp. 43-84.
- Geroski, P. (1992): *Entry, Exit and Structural Adjustment in European Industry*, en K. Cool, D. Neven y I. Walter (eds), *European Industrial Restructuring in the 1990s* (McMillan).
- Geroski, P. (1995): What do we Know about Entry, *International Journal of Industrial Organization* 13, 421-440.
- Instituto de Estadística de Andalucía (IEA): *Demografía empresarial en Andalucía 1996-2000*.
- Instituto Nacional de Estadística (INE): *Directorio Central de Empresas (Dirce)* para los años 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000 y 2001.
- Iyigun, M. y A. L. Owen (1997): Risk, Entrepreneurship and human capital accumulation. *Board of Governors of the Federal Reserve System*.
- Lucas, R. E. Jr. (1988): A On the Mechanics of economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22, pp. 3-42.
- Mata, J. y P. Portugal (1994): Life Duration of New Firms, *The Journal of Industrial Economics* 42:3, pp.227-245.
- Mueller, Denis C. (1991): Entry, exit and the competitive process, Schwalbach J, edc. Entry and market contestability: An international comparison. *Blackwell*. Pag. 1-22.
- Murphy, K.M. , Shleifer, A., y Vishny, R.W. (1991): A The Allocation of Talent: implications for Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, May 1991, vol.CVI, vol.2: pp. 503-530.
- Myro, R. et al (1996): *Las migraciones de la actividad industrial y los flujos de inversión directa en la Unión Europea*. Junta de Andalucía, Consejería de Economía y Hacienda.
- O’Kean, J. M. y J. Rodríguez (1996): A Empresarios y crecimiento. *Seminario de Análisis Económico*, Universidad de Huelva, WP nº 13.
- O’Kean, J.M. (2000): *La Teoría Económica de la función empresarial: el mercado de empresarios*. Alianza Editorial. Madrid, 2000.
- OCDE (2000): *OECD Small and Medium Enterprise Outlook*, *OECD Publications*, Paris.
- OECD (1998): *Fostering Entrepreneurship*, *OECD Publications*, Paris.
- Pablo Martí: F. (2000), *La movilidad empresarial en la industria española*. Tesis doctoral, Universidad de Alcalá de Henares. Madrid.

- Perez Torres: J.A.(1995): La importancia de la inversión en capital humano. En *Actas V Congreso Nacional de Economía*, vol. 4, pp. 487-506.
- Reynolds , P., M. Hay, W. Bygrave, M. Camp y E. Autio (2000): *Global Entrepreneurship Monitor, 2000 Executive Report*.
- Reynolds, P. (1994): Autonomous firm dynamics and economic growth in the United States. *Regional Studies*, 28 (4): pp. 443-456.
- Segarra Blasco A. y M. Callejón (2000): *New Firm's Survival and Market Turbulence: New Evidence from Spain (mimeo)*.
- Segarra Blasco, A. (1999): *Creixement i Organització Industrial a l'Arc de la Mediterrània i al Corredor de l'Ebre* (Universitat Rovira i Virgili, Autoritat Portuària de Tarragona).
- Serrano Martinez, L. (1995): Indicadores de capital humano y productividad. En *Actas V Congreso Nacional de Economía*, vol. 4, pp. 391-402.
- Spletzer, J (1998): The Contribution of Establishment Births and Deaths To Employment Growth, *Bureau of Labor Statistics WP-310*.
- Wagner, J. (1994): The Post Entry Performance of New small Firms in German Manufacturing Industries, *Journal of Industrial Economics* 42:2, pp.141-154.

## CAPÍTULO II

- Altman, E. I. (1968): Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, vol XXIII, 4, pp. 589-609.
- Altman, E. I. (1984): The Success of Business Failure Prediction Models. An international Survey. *Journal of Banking and Finance*, vol. 8, pp. 171-198.
- Altman, E. I.; R. C. Haldeman and P. Narayanan (1977): ZETA Análisis. A New Model To Identify Bankruptcy Risk Corporations. *Journal of Banking and Finance*, June, pp. 29-54.
- Beaver, W. (1966): Financial Ratios as Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*, sup. Pp. 123-127.
- Bell, T. B.; G.S. Ribar and J. Verchio (1990): Neural Nets versus Logistic Regression: A Comparison of Each Model's Ability to Predict Commercial Bank Failures En R. P. Srivastava (ed.). *Auditing Symposium X Deloitte & Touche*. University of Kansas, pp. 29-53.



- Crespo Domínguez, M.A. (2000): Una Aproximación a la Predicción del Fracaso Empresarial mediante Redes Neuronales". *IX Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 591-607.
- De Andrés, J. (2001): Statistical Techniques vs. SEE5 Algorithm. An Application to a Small Business Environment. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 2, pp. 157-184.
- De la Torre, J. M.; J.J. Merelo and I. Román (2001): Forecasting Business Failure. A Comparison of Neural Networks and Logistic Regression for the Spanish Companies. *European Accounting Congress*, Athens.
- De Miguel, L.J.; E. Revilla; J.M. Rodríguez y J.M. Cano (1993): A Comparison between Statistical and Neural Networks-based Methods for Predicting bank Failures. *Proceedings of the III International Workshop and Artificial Intelligence in Economics and Management*, Portland, Oregon.
- Del Rey, E. (1996): Bankruptcy Prediction in Non-finance Companies: An application based on Artificial Neural Network Models. En *Intelligent Systems in Accounting and Finance*, Sierra, G. y E. Bonson (eds), pp. 253-272.
- Elam, R. (1975): The effect of Lease Data on the Predictive Ability of Financial Ratios. *The Accounting Review*, January, pp. 25-43.
- Feigenbaum, E.A., McCorduck, P., and Nii, H.P. (1988). *The Rise of the Expert Company*. New York: Times Books
- Frydman, H.; E. I. Altman and D. L. Kao (1985): Introducing Recursive Partitioning for Financial Classification: The Case of Financial Distress. *The Journal of Finance*, vol XL, n. 1, March, pp. 269-291,
- Gallego, A. M.; J. C. Gómez y L. Yáñez (1997): Modelos de Predicción de Quiebras en Empresas no Financieras, *Actualidad Financiera*, mayo, pp. 3-14.
- Gandía, J.L.; J. López y R. Molina (1995): Estudio Empírico de la Solvencia Empresarial en la Comunidad Valenciana. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas WP-EC, pp. 95-05.
- García Pérez de Lema (coord.) (1997): *El riesgo financiero de la pequeña y mediana empresa en Europa*. Ed. Pirámide.
- Izan, H.Y. (1984): Corporate Distress in Australia. *Journal of Banking and Finance*, pp. 303-320.
- Keasey, K. And R. Watson (1987): Non-Financial Symptoms and the Prediction of Small Company Failure. A test of Argenti's Hypotheses. *Journal of Business, Finance and Accounting*, vol. 14, n.3, pp.335-354.

- Laffarga, J.; J. L. Martín y M. J. Vázquez (1985): El análisis de la solvencia en las instituciones bancarias: propuesta de metodología y aplicaciones a la Banca española. *Esic Market*, abril-junio, pp.51-73.
- Laffarga, J.; J. L. Martín y M. J. Vázquez (1986a): El pronóstico a corto plazo en las instituciones bancarias: metodología y aplicaciones al caso español. *Esic Market* 54. pp. 113-167.
- Laffarga, J.; J. L. Martín y M. J. Vázquez (1986b): El pronóstico a largo plazo en las instituciones bancarias: metodología y aplicaciones al caso español. *Esic Market* 53. pp. 51-73.
- Laffarga, J.; J. L. Martín y M. J. Vázquez (1987): Predicción de la crisis bancaria en España. Comparación entre el análisis logit y el análisis discriminante. *Cuadernos de Investigación Contable*, vol. 1, n. 1, pp. 103-110.
- Libby, R. (1975): Accounting Ratios and the Prediction of Failure: Some Behavioral Evidence. *Journal of Accounting Research* 13 (1). Pp. 150-162,
- Lincoln, M. (1984): An Empirical Study of the Usefulness of Accounting Ratios to Describe Levels of Insolvency Risk. *Journal of Banking and Finance*, pp. 321-340.
- Lizárraga, F. (1997): Utilidad de la información contable en el proceso de fracaso: Análisis del sector industrial de la mediana empresa española. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* 92, pp. 873-915.
- López Gracia, J.; J. L. Gandía y R. Molina (1998): La suspensión de pagos en las PYMES: Una aproximación empírica. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* 94, pp. 71-97.
- López Herrera, D.; J. Moreno y P. Rodríguez (1994): Modelos de previsión del fracaso empresarial: aplicación a entidades de seguros en España. *Esic Market* 84, abril-junio, pp. 83-125.
- Martín, D. (1977): Early Warning of Bank Failure. *Journal of Banking and Finance*, vol 1, n. 3, pp. 249-276.
- Martínez, C; M.C. Navarro y F. Sanz (1989): Selección y explotación de los sistemas de alarma y prevención de quiebra. *Investigaciones Económicas*, suplemento, pp. 135-141,
- Martínez de Lejarza (1996): Forecasting Company Failure: Neural Approach versus Discriminant Analysis. An Application to Spanish Insurance Companies. En *Intelligent Systems in Accounting and Finance*, Sierra, G. y E. Bonson (eds), pp. 169-185.



- McDonald, B. and M. Morris (1984): The Statistical Validity of the Ratio Method in Financial Analysis: An Empirical Examination. *Journal of Business, Finance and Accounting*, pp. 89-97.
- Mora, A. (1994a): Los modelos de predicción del fracaso empresarial: una aplicación empírica del logit. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* 78, pp. 203-233.
- Mora, A. (1994b): Limitaciones metodológicas de los trabajos empíricos sobre la predicción del fracaso empresarial. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* 80, pp. 709-732,
- Norton, C. L. and R. E. Smith (1979): A Comparison of General Price Level and Historical Cost Financial Statements in the Prediction of Bankruptcy. *The Accounting Review*, January, pp. 72-87.
- Ohlson, J. A. (1980): Financial Ratios and the Probabilistic Prediction Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, vol. 18, n. 1, pp. 109-131,
- Peel, M. J; D. A. Peel and P. F. Pope (1986): Predicting Corporate Failure. Some Results for the UK Corporate Sector. *Omega: The International Journal of Management Science*, vol. 14, n. 1, pp. 5-12,
- Pina, V. (1989): La información contable en la predicción de la crisis bancaria 1977-1985. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol 18, n. 58, pp.309-338.
- Platt, H.D. and M.B. Platt (1990): Development of a Class of Stable Predictive Variables: The Case of Bankruptcy Prediction. *Journal of Business Finance and Accounting*, pp. 31-51,
- Platt, H. D; M. B. Platt and J. G. Pedersen (1994): Bankruptcy Discrimination with Real Variables. *Journal of Business, Finance and Accounting*, vol 21, n. 4, pp. 491-510.
- Quinlan, J.R. (1986b). Induction of decision trees. *Machine Learning* 1, 1, 81-106. Reprinted in J.W. Shavlik and T.G. Dietterich (eds.), *Readings in Machine Learning*. San Mateo, CA:Morgan Kaufmann, 1991, Reprinted in B.G. Buchanan, and D. Wilkins (eds.), *Readings in Knowledge Acquisition and Learning*. San Mateo, CA:Morgan Kaufmann, 1992,La
- Rodríguez Acebes, M. C. (1990): La predicción de las crisis empresariales. Modelos para el Sector Seguros. Secretariado de Publicaciones. Universidad de Valladolid. Valladolid.
- Rodríguez Fernández, J. M. (1989): Análisis de las Insolvencias Bancarias en España: Un modelo Empírico. *Moneda y Crédito*, n. 189, pp. 187-227.

- Rodríguez López, M. (2002): Modelos de insolvencia en empresas gallegas. Aplicación de técnicas paramétricas y de inteligencia artificial. En *La Gestión del Riesgo de Crédito. Métodos y Modelos de predicción de la Insolvencia Empresarial*. Ed. AECA, pp. 73-114.
- Rose, P. S; W. T. Andrews and G. A. Giroux (1982): Predicting Business Failure: A Macroeconomics Perspective. *Journal of Accounting Auditing and Finance*, Fall, pp. 20-31,
- Serrano, C. y Martín del Brío, B. (1993a): Predicción de la quiebra bancaria mediante el empleo de redes neuronales artificiales. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. 22, n. 74. pp. 153-176.
- Serrano, C. y Martín del Brío, B. (1993b): Self-Organizing Neural Networks for the Analysis and Representation of Data: Some Financial Cases. *Neural Computing and Applications 1*, pp. 193-206.
- Zavgren, C. V. (1980): *A Probabilistic Model of Financial Distress*. Unpublished Ph. D. Dissertation. University of Nebraska. Lincoln.
- Zmijewski, M. E. (1984): Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, supplement, pp. 59-82,

### CAPÍTULO III

- Alvarez, J.C. y García, E. (1996): Factores de Éxito y Riesgo en la Pyme: Diseño e Implantación de un Modelo para la Mejora de la Competitividad. *Economía Industrial*, nº310, pp.149-161.
- Camisón, C. (1997): *La Competitividad de la Pyme Industrial Española: Estrategia y Competencias Distintivas*. Civitas, Madrid.
- Hahn, W. y Powers, T. (1999): The Impact of Strategic Planning Sophistication and Implementation on Firm Performance. *Journal of Business and Economic Studies*, vol. 5, pp.19-36.
- Heunks, F. (1998): Innovation, Creativity and Success. *Small Business Management*, octubre, vol. 29, pp.90-93.
- Luck, S. (1996): Success in Hong Kong: Factors Self-reported by Successful Small Business Owners. *Journal of Small Business Management*, vol. 34, pp.68-75.
- Moore, B. (1995): *What differentiates innovative small firms?*. Innovation initiative paper 4, Centre for Business Research, University of Cambridge.



- Orpen, C. (1985); The Effects of Long-range Planning on Small Business Performance: A Further Examination. *Journal of Small Business Management*, vol. 23, pp.16-23.
- Robinson, R. (1982); The Importance of outsiders in Small Formalized Strategic Planning. *Academy of Management Journal*, 25, pp.80-93.
- Thompson, A. y Strickland, A. (1993); *Strategic Management, Concepts and Cases*. Homewood, Illinois, Richard D. Irwin, Inc.
- Watts, L. y Ornsby, I. (1990); Small Business Performance as a Function of Planning Formal. A laboratory Study. *Journal of Business and Entrepreneurship*, 2, pp.1-8.

## CAPÍTULO IV

- Acemoglu, D. y Zilibotti, F. (1999): Information accumulation in development, *Journal of Economic Growth*, 6, 5-38.
- Aghion, P. y Howitt, P. (1998): *Endogenous Growth Theory*, The MIT Press, Cambridge.
- Banerjee, A. y Newman, A. (1993): Occupational choice and the process of economic development, *Journal of Political Economy*, 101, 274-298.
- Barro, R. (1990): Government spending in a simple model of endogenous growth, *Journal of Political Economy*, 98, S103-S125.
- Baumol, W. (1986): Productivity growth, convergence and welfare. *American Economic Review*. Vol 76, Dec/86, pp. 1072-85.
- Baumol, W. (1990): Entrepreneurship: Productive, unproductive, and destructive, *Journal of Political Economy*, 98, 893-921.
- Baumol, W. and E. Wolff (1988): Productivity Growth, Convergence, and Welfare: Reply. *American Economic Review*, 78, 1988. pp.1155-59.
- Corriveau, L. (1994): Entrepreneurs, growth and cycles, *Economica*, 61, 1-15.
- Davidsson, P., Lindmark, L. y Olofsson, C. (1994): New firm formation and regional development in Sweden, *Regional Studies*, 28, 395-410.
- Garofoli, G. (1994): New firm formation and regional development: The Italian case, *Regional Studies*, 28, 381-393.
- Iyigun, M. y Owen, A. (1997): *Risk, entrepreneurship and human capital accumulation*, Board of Governors of the Federal Reserve System.

- Kline, S.J. - Rosenberg, N. *An Overview of Innovation*. Washington, D.C. 1986.
- Krueger, A. (1974): The political economy of the rent-seeking society, *American Economic Review*, 64, 291-303.
- Kuhn, P. (1988): Unions in a general equilibrium model of firm formation, *Journal of Labor Economics*, 6, 62-82.
- Landes, D. (1969): *The unbound Prometheus*, Cambridge University Press: New York.
- Lucas, J. (1978): On the size distribution of business firms, *Rand Journal of Economics*, 9, 508-523.
- Lucas, J. (1988): On the mechanics of development planning, *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Magee, S., Brock, W. y Young, L. (1989): *Black hole tariffs and the endogenous policy theory*, Cambridge University Press: Cambridge.
- Murphy, K., Shleifer, A. y Vishny, R. (1991): The allocation of talent: implications for growth, *Quarterly Journal of Economics*, 106, 503-530.
- Olson, M. (1982): *The rise and decline of nations*, Yale University Press: New Haven.
- Reynolds, P. (1994): Autonomous firm dynamics and the economic growth in the United States, 1986-1990, *Regional Studies*, 28, 429-442.
- Rivera-Batiz, L. y Romer, P. (1991): Economic integration and endogenous growth, *Quarterly Journal of Economics*, 106, 531-569.
- Romer, P. (1986): Increasing returns and long-run growth, *Journal of Political Economy*, 94, 1002-1037.
- Rondi, L. y Sembenelli, A. (1991): Testing the relationship between the growth of firms and the growth of the economy, *International Journal of Industrial Organization*, 9, 251-259.
- Rosenberg, N. (1976): *Tecnología y economía*, Editorial G.Gili, Barcelona.
- Rosenberg, N. (1982): *Inside the Black Box: Technology and Economics*, Nueva York, Cambridge University.
- Sala-i-Martin, X. (1994): *Apuntes de Crecimiento Económico*, Antoni Bosch, Barcelona.
- Schmitz, J. (1989): Imitation, entrepreneurship, and long-run growth, *Journal of Political Economy*, 97, 721-739.



- Schumpeter, J. (1934): *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press: Cambridge.
- Solow, R. (1956): A contribution to the theory of economic growth, *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
- Swan, T. (1956): Economic growth and capital accumulation, *Economic Record*, 32, 334-361.
- Tullock, G. (1967): The welfare cost of tariffs, monopoly and theft, *Western Economic Journal*, 5, 224-232.

## CAPÍTULO V

- Barkham, R.J. (1989): *Entrepreneurship; New firms and regional development*. PhD Thesis, University of Reading (UK).
- Becker, G. S. (1975): *Human capital*. University of Chicago Press, Chicago.
- Berryman, J. (1983): Small business failure and bankruptcy: a survey of the literature, *European Small Business Journal*, 1, 47-59.
- Birch, D. L. (1979): *The job generation process*. MIT, Cambridge Ma.
- Braxell, J.L. (1991): Starting a small business. *Business Economic Review*: 37, 10-14.
- Campbell, R. (1991): 12 keys for entrepreneurial success. *Business Economic Review*, 37, 19-22.
- Colin G., G. Robson y M. Daly (1993): Diversification strategy and practice in small firms. *International Small Business Journal* (January): 2-11.
- Cooper, A. C. (1982): The entrepreneurship-small business interface. Int: Kent CA, Sexton, DL, Vesper K. H. (eds.): *Encyclopedia of entrepreneurship*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs NY, pp.193-208.
- Davis, E. y J. Kay (1990): Assessing corporate performance, *Business Strategy Review*, 1/2, Centre for Business Strategy, London Business School, 1-16.
- Davis, E., S. Flanders y J. Star (1991): Who are the world most successful companies?, *Business Strategy Review*, 2/2, Centre for Business Strategy, London Business School, 1-33.
- DeHayes, D.W. y W.L. Haeberle (1990): University alumni small business research program: A study of emerging businesses. *Bloomington: Centre for Entrepreneurship and Innovation*, Indiana University.

- Demsetz, H. (1973): Industry structure, market rivalry and public policy, *Journal of Law and Economics*, 16: 1-9.
- Demsetz, H. (1988): *Ownership, control and the firm*, Basil Blackwell.
- Duncan, I. (1991): An introduction to entrepreneurs. *CMA*, 65(9): 32.
- Evans III, J.H. y F.C. Evans (1986): A small manufacturer's success story. *Manage Account*, 68(2): 47-49.
- Foley, P. (1987): Marketing management policies and small business success. PhD Thesis, Council for National Academic Awards (UK).
- Gaskill, G.T. y J.M. Hyland (1989): Starting and managing a small business. *Manage Account*, 71(6): 28-31.
- Gunter, R., J. Kluge, R.D. Kempis, R. Diederichs y F. Bruck (1995): Simplicity wins. How Germany's mid-sized industrial companies succeed. Harvard Business School Press, Boston.
- Haswell, S. y Holmes, S. (1989): Estimating the small business rate: a reappraisal, *Journal of Small Business Management*, 27, 68-74.
- Huck, J. y McEwen, T. (1991): Competencies needed for small business success: perceptions of Jamaican entrepreneurs, *Journal of Small Business Management*, 29, 90-93.
- Ibielski, D. (1996): Interfirm cooperation: A small business directive. Nayang Technological University. Singapore.
- Kay J. (1994): *Fundamentos del éxito empresarial, el valor añadido de la estrategia*. Ariel Sociedad Económica, Editorial Ariel S.A.
- Keasy, K., y Watson, R. (1991): The state of the art of small business failure prediction: achievements and prognosis, *International Small Business Journal*, 9, 11-29.
- Kofi, Q. y Cho, Y. (1989): Determinants of minority business formation and survival: an empirical assessment, *Journal of Small Business Management*, 27, 56-61.
- Louis, R., Julien, P., Carriere, J., y Lachance, R. (1996): Managing technological change in manufacturing SMEs: a multiple case analysis, Special Issue of the 5th International Forum on Technology Management, *International Journal of Technology Management*, 11, 270-285.
- McCormack, M. (1989): Starting your own business, *Mod Off Technology*, 34, 12-14.
- Mraz, S. (1989): Advice for entrepreneurs, *Mach Des*, 61, 125-128.



- Pfann G. A., Biddle J. E., Hamermesh D. S. y Bosman C. M. (2000): Business success and businesses' beauty capital. *Economics Letters*, 67: 201-207
- Pollock, M. (1989): Controlling their own success, women and business ownership. Rutgers State University of New Jersey.
- Posner, Richard A.: *The Social Costs of Monopoly and Regulation*, en *Journal of Political Economy*, núm. 83, agosto 1975, pp.807-827.
- Prescott, E. (1986): How to be small and successful, *Public Relations Journals*, 42, 32-34.
- Ricardo, D. (1819): *The principles of political economy and taxation*.
- Sandberg W. R., Hofer C. W. (1987): Improving new venture performance: the role of strategy, industry structure and the entrepreneur. *Journal of Business Venturing*, 2: 5-28.
- Schilit, K. (1986): Guidelines for entrepreneurial success. *Adv. Manage Journal*, 51, 44-48.
- Schumpeter, J. (1943): *Capitalism, Socialism and Democracy*, London, George Allen and Unwin.
- Schumpeter, J. (1961): *History of economic analysis*, Londres.
- Schutjens V., Wever E. (2000): Determinants of new firm success. *Papers in Regional Science* 79: 135-159.
- Siegfried, J., and Evans, L. (1994): Empirical studies of entry and exist: a survey of the evidence. *Review of Industrial Organization*, 9, 121-155.
- Smallbone D. (1990): Success and failure in new business start-ups. *International Small Business Journal*, 8 (2): 34-35.
- Steiner, M. y Solem: O. (1988): Factors for success in small manufacturing firms, *Journal of Small Business Management*, 26, 51-56.
- Stewart, A. (1989): *Team Entrepreneurship*, Newbury Park, CA.
- Storey D.J. (1994): *Understanding the small business sector*. Routledge, London/New York.
- Wagner J. (1984): The post-entry performance of new small firms in German manufacturing industries. *The Journal of Industrial Economics* 2: 141-154.
- Westhead P., Birley S. (1993): Employment growth in the new independent owner-managed firms in Great Britain. University of Warwick.
- Williamson O. E. (1981) The modern corporation: origins, evolution, attributes. *Journal of Economic Literature* 19: 1537-1568.
- Wood, D. (1989): Why new business fail and how to avoid disaster. *Corporate Cashflow*, 10, 26-27.





**JUNTA DE ANDALUCÍA**  
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA