

**FINANCIACIÓN DE LAS PYMES EN LA COMUNIDAD  
VALENCIANA: ESTUDIO EMPÍRICO\***

**José López, Vicente J. Riaño y Mariano Romero\*\***

WP-EC 96-19

---

\* Quisiéramos manifestar nuestro agradecimiento a Ester Devis Sáez, M<sup>a</sup> Victoria Serrador Rufz y Merche Barrachina Palanca, por su inestimable ayuda en la recogida y ordenación de los datos y, de igual modo, a todas las empresas que desinteresadamente han colaborado en el estudio. También, a los evaluadores anónimos que han revisado este trabajo cuyas sugerencias y críticas han sido muy apreciadas. Por último, al Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas y, en su nombre, a D. Francisco Pérez García, por su confianza y apoyo financiero recibido de esta institución dentro de su línea de Economía Financiera patrocinada por la CAM.

\*\* José López y Mariano Romero: Departamento de Contabilidad (Universitat de València). Vicente J. Riaño: Departamento de Economía Financiera y Matemática (Universitat de València).

# FINANCIACIÓN DE LAS PYMES EN LA COMUNIDAD VALENCIANA: ESTUDIO EMPÍRICO

José López, Vicente J. Riaño y Mariano Romero

## RESUMEN

La presente investigación analiza las dificultades a las que se enfrentan las pymes para conseguir financiación en el mercado de crédito privado y la incidencia que ello tiene sobre sus posibilidades de crecimiento. También, hemos tratado de analizar la interrelación entre financiación e inversión y obtener evidencia empírica acerca del grado de *adicionalidad* que otras fuentes de financiación puedan ofrecer a dicho mercado. El trabajo se ha desarrollado a través de la explotación de las opiniones manifestadas por los responsables de una muestra de empresas seleccionada con criterios de aleatoriedad. Los resultados señalan que no han existido barreras significativas al desarrollo de las pymes imputables al mercado de crédito, pese a las indudables desventajas con que compiten frente a las grandes empresas. La adicionalidad detectada, por otra parte, en otros mecanismos opcionales de financiación puede considerarse irrelevante.

**Palabras clave:** pymes, adicionalidad, mercado de crédito.

## ABSTRACT

This paper analyses the difficulties that small firms have in obtaining finance within the private sector of credit, and also the repercussions they have on the growth of these very companies. Furthermore, we have studied the relationship between finance and investment, and provided empirical evidence about the degree of *additionality* that other financial sources can offer. Our research is based on a sample of small firms randomly selected and on the opinions given by their managing directors. Our findings show that significant finance restrictions for the development of these companies do not exist in spite of the unquestionable disadvantages that they face up when competing with large firms. Finally, the additionality detected in relation to other alternative mechanisms might be considered to be irrelevant.

**Key words:** small firms, additionality, credit market.

Editor: Instituto Valenciano de  
Investigaciones Económicas, S.A.  
Primera Edición Diciembre 1996.  
ISBN: 84-482-1411-0  
Depósito Legal: V-5155-1996  
Impreso por Copistería Sanchis, S.L.,  
Quart, 121-bajo, 46008-Valencia.  
Impreso en España.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Los problemas de financiación han constituido, en la literatura financiera, uno de los temas más debatidos y polémicos a la vez. Desde hace unos pocos años, se ha venido señalando en algunas investigaciones el creciente papel que juega un acertado sistema de financiación en el crecimiento de las empresas, en especial, las pequeñas y medianas empresas (pymes), que no siempre pueden contar con suficientes fondos propios para cumplir con sus propósitos de expansión. Se ha llegado a afirmar, incluso, que la financiación es la cuestión clave que puede, en un momento dado, permitir a la empresa desarrollarse y crecer. Pese a todo, la evidencia empírica existente hasta la fecha, no es determinante en cuanto al valor que hay que reconocer a estas afirmaciones.

Las pymes representan una parte primordial en el entramado productivo de la economía española, tanto por su participación en el producto interior como por el volumen de empleo que son capaces de generar. Además, tienen la ventaja, frente a las denominadas "grandes", de ser mucho más ágiles ante la posibilidad de una crisis económica, facilitando enormemente la reestructuración del tejido industrial. Resulta decisivo, por tanto, estudiar las condiciones de financiación ofrecidas a las pymes, los mecanismos opcionales a la financiación bancaria convencional de que disponen y la medida en que, todo ello, restringe o potencia sus posibilidades de desarrollo.

La presente investigación se ha enfocado al análisis del funcionamiento del mercado de crédito, muy especialmente del mercado de crédito bancario privado, y su incidencia sobre las posibilidades de crecimiento de las pymes. También, hemos tratado de analizar la interrelación entre financiación e inversión y obtener evidencia empírica acerca del grado de *adicionalidad* que otros mecanismos de financiación pueden ofrecer a dicho mercado.

El trabajo se ha organizado del modo que se indica a continuación. La sección 2 plantea los antecedentes y el estado actual de la investigación, destacándose las publicaciones que, hasta la fecha, han contribuido, de forma relevante, a esta corriente de estudio. Además, se ocupa de realizar las precisiones necesarias de orden metodológico. La sección 3 explica y analiza los pormenores de la elaboración de la muestra y los cálculos necesarios para inferir los resultados a la población o universo de referencia. También, se ofrece una idea aproximada del perfil socioeconómico de las empresas que componen dicha muestra. La sección 4 analiza los rasgos fundamentales de la financiación de las pymes, los factores que la determinan, las preferencias

de financiación y los mecanismos opcionales de los que aquéllas disponen. La sección 5 se ha dedicado al planteamiento teórico de la interrelación entre políticas de financiación e inversión. La sección 6 se ha enfocado al estudio de la relación entre los modelos de financiación y la política de crecimiento de las pymes con el fin de poder establecer un análisis comparativo entre las diferentes situaciones. La sección 7 aborda la relación entre tipos de inversión y políticas de financiación llevadas a cabo en distintas situaciones de crecimiento. Por último, la sección 8 analiza los resultados de la investigación y destaca las conclusiones más relevantes de la misma.

## 2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN Y CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS.

Los estudios sobre las dificultades con las que se encuentran las pymes a la hora de conseguir financiación en el mercado de crédito se han realizado fundamentalmente en el Reino Unido y en los EE.UU., a lo largo de la presente década (National Economic Research Associates, 1990; Aston Business School, 1991; Deakins, Hussain and Ram, 1992; Storey, 1994). En nuestro país, podemos destacar, también, algunos trabajos llevados a cabo recientemente en esta misma línea de investigación (Maroto, 1995; Caminal, 1995; Menéndez, 1994; Freixas, 1991).

Los trabajos citados y, también, otros anteriores (Stiglitz y Weiss, 1981), señalan, por lo común, que las restricciones de financiación constituyen uno de los factores críticos en el desarrollo y crecimiento de las pymes y que el sector financiero privado, en particular, ha fallado en proveer de los adecuados fondos a este tipo de empresas. El denominado *fracaso de mercado* ha sido contestado, sin embargo, desde diversas instancias de las instituciones afectadas dando lugar, en consecuencia, a un fuerte debate en torno al mismo. Este controvertido debate también se ha extendido a España recientemente, justificándose la realización de estudios que aporten adecuada evidencia empírica y una guía razonable para que los agentes económicos implicados adopten las políticas convenientes. De forma especial, este tema resulta de gran interés en el ámbito de la economía española, dado el importante lugar que las pymes ocupan tanto en su participación en el PNB (75%) como en la oferta de puestos de trabajo (70%).

Conviene estudiar, por tanto, las razones que explican estas posibles ineficiencias del mercado privado de crédito separándolas claramente de las meras dificultades que

inexorablemente surgen en su funcionamiento. Básicamente, aquéllas vienen dadas por (a) las empresas desconocen todas las oportunidades que el mercado les ofrece (fracaso por el lado de la demanda) y (b) las entidades financieras rechazan ciertos proyectos por razones ajenas a la propia viabilidad comercial<sup>1</sup> de los mismos (fracaso por el lado de la oferta). El hecho de que los directivos de las empresas elaboren incorrectamente las propuestas, o bien, sencillamente, presenten proyectos no rentables comercialmente, no constituyen, sin embargo, motivos de fracaso del mercado sino meras dificultades de su funcionamiento. Asimismo, tampoco lo es cuando un banco niega los fondos a una empresa por el hecho de haber llegado ya a un cierto nivel de riesgo. Por el contrario, una incorrecta información de las posibilidades reales de obtener fondos por parte de las empresas o, en su caso, que un banco rechace un proyecto por falta de confianza en la empresa solicitante, sí constituyen claras ineficiencias del funcionamiento del mercado de crédito.

Para las entidades de crédito, la financiación de proyectos de inversión de empresas de reducido tamaño, viables comercialmente aunque con escasas garantías para dar cobertura a la eventualidad de una insolvencia, significaría una gestión ineficiente de los recursos de que disponen. En otras palabras, desde el punto de vista de su cuenta de explotación, estas entidades actuarían de forma ineficiente al financiar ese tipo de operaciones, en la medida en que puedan encontrar una colocación alternativa a dichos recursos. Pero desde el punto de vista de la economía en su conjunto, la negativa a financiar proyectos viables de un sector empresarial tan importante como el de las pymes, significaría, sin lugar a dudas, una asignación ineficiente de los recursos disponibles. Dicho de otra forma, el mercado privado de crédito estaría fracasando en encontrar mecanismos adecuados para asignar los recursos escasos de que dispone (una buena parte del ahorro de la economía) a los mejores proyectos, al margen de otras consideraciones como la garantía ofrecida por los mismos o la relación de confianza establecida con la empresa solicitante.

Por otra parte, existen diversos mecanismos opcionales a los que la pyme puede acudir y que pueden facilitarle el acceso a la financiación. Entre otros, destacamos (1) las Sociedades de Garantía Recíproca (SGR), que actúan como avalistas y asesores de sus propios partícipes, (2) la financiación pública, que representa una vía de gran interés para ciertos sectores estratégicos o para proyectos de interés social, sin que necesariamente se caractericen por su

---

<sup>1</sup> Un proyecto de inversión será considerado comercialmente viable cuando presente un valor actual neto (VAN) de sus flujos de caja positivo.

rentabilidad económica y (3) las Sociedades de Capital-Riesgo (SCR), que canalizan la inversión mediante la participación en el capital social de la pyme de forma minoritaria y temporal. Respecto a estos sistemas de financiación, también resulta interesante analizar el nivel de conocimiento y uso por parte de las pymes, así como valorar la *adicionalidad* que proporcionan al mercado de crédito. Este concepto hace referencia a los fondos que obtendrían determinadas pymes, a través de los mecanismos de crédito opcionales citados, que, aún presentando proyectos de inversión comercialmente viables, no habrían podido obtener en el mercado de crédito convencional debido a un mal funcionamiento de éste. En particular, por no ofrecer estas empresas suficientes garantías propias para hacer frente al riesgo que la entidad financiera ha de asumir en la operación de préstamo.

Aunque el objetivo principal de este trabajo es el estudio de la financiación bancaria, dado que es el medio más arraigado y recurrente de las pymes para obtener fondos, también nos ocuparemos, no obstante, de los mecanismos opcionales de financiación anteriormente aludidos. En especial, de las SGR y de la oferta de la Administración, ya que son los más desarrollados y conocidos.

Con el fin de realizar una valoración de la situación actual del mercado de crédito y analizar la incidencia de las restricciones de financiación sobre el desarrollo de las pymes, hemos diseñado un cuestionario<sup>2</sup> que recoge un conjunto de preguntas encadenadas en torno a los problemas básicos que tratamos de estudiar. Este cuestionario fue remitido por correo a todas las empresas de una muestra previamente determinada y, adicionalmente, se contactó telefónicamente cuando ello fue necesario. Esta investigación descansa, por tanto, en la explotación de las respuestas obtenidas a través de dicha muestra de empresas.

Por tratarse de una investigación preliminar, el estudio se ha centrado en la provincia de Valencia y, exclusivamente, en aquellas empresas con forma societaria y que, naturalmente, reuniesen la condición de pymes. Aunque existen diversos criterios para considerar a una empresa como tal, a los efectos de este trabajo se ha seguido la postura de la actual legislación contable española<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup>Se ofrece como anexo a este trabajo.

<sup>3</sup>Véase, a este respecto, la ley 2/1.995, de 23 de marzo, de Sociedades de Responsabilidad Limitada, Disposición Adicional Segunda, que entró en vigor en junio de 1995. De esta norma se desprende que una empresa será considerada grande cuando durante dos años consecutivos supere dos de los siguientes tres límites: (1) 1.200 m. de activo, (2) 2.400 m. de ventas y (3) 250 empleados

La tarea de abordar el análisis del fracaso del mercado de crédito y la incidencia que ello tiene sobre el crecimiento de las pymes presenta algunos inconvenientes en orden a su cuantificación. El camino seguido en esta investigación ha consistido en un procedimiento indirecto, mediante el cual se valoran un conjunto de circunstancias o variables que representan, con cierta aproximación, el estado de la cuestión. Pueden citarse, entre otras, conocer (1) si un proyecto ha conseguido financiación en un primer intento o en varios, (2) si ha debido ser fragmentado porque un sólo banco no aceptó asumir toda la responsabilidad y (3) si se recurre preferentemente a otras opciones de financiación distintas a la bancaria.

Hemos supuesto, como hipótesis de trabajo, que las restricciones de financiación condicionan la posibilidad de llevar a cabo una determinada política de inversiones. Consecuentemente, conviene separar las empresas de acuerdo con su estrategia de crecimiento, con el fin de analizar mejor la incidencia que sobre éste tienen los problemas de financiación. En este sentido, las empresas han sido clasificadas, de acuerdo con su política de crecimiento, en tres bloques, con el fin de hacer un análisis comparativo entre unas y otras. Esta forma de proceder tiene la ventaja de agrupar las empresas de forma más homogénea y permitir, de ese modo, un análisis más riguroso de sus políticas de financiación. Se pretende, mediante este análisis, obtener evidencia empírica en torno a la asociación entre una cierta estrategia de crecimiento y las correspondientes condiciones de financiación.

### 3. DISEÑO Y ANÁLISIS DE LA MUESTRA.

#### *Características de la población.*

La base de datos de la que hemos partido comprende las empresas que están sujetas al Impuesto de Actividades Económicas (IAE) y que elabora la Cámara de Comercio de Valencia a través de la información que genera la Administración de Hacienda. Por tanto, la población de referencia, a los efectos de este estudio, son las empresas que pagan dicho impuesto en la provincia de Valencia y que, de acuerdo con dicha base de datos, comprende un total de 106.000 registros. Dado que este universo abarca, incluso, las unidades económicas sin forma de sociedad mercantil o empresarios autónomos y algunas otras de régimen cooperativo o similar, hemos

optado por excluir estos segmentos con el fin de conseguir una muestra más homogénea y representativa. De este modo, la población queda formada únicamente por las empresas con forma jurídica societaria, principalmente sociedades anónimas y limitadas, hacia las que este estudio va particularmente dirigido. La estructura inicial de este colectivo junto a su distribución sectorial se indican en la tabla 3.1.

**Tabla 3.1. Distribución sectorial del universo inicial de empresas**

Sector	S. Anónimas	S. Limitadas	Total
1. Energía y agua	66	35	101
2. Extracción, transformación, minerales no energ. Química	348	772	1.120
3. Industrias transformadoras de metal. Mecánica de precisión	487	1.449	1.936
4. Otras industrias manufactureras	1.192	3.619	4.811
5. Construcción	452	3.666	4.118
6. Comercio, restaurantes y hospedaje	3.406	11.693	15.099
7. Transporte y comunicaciones	710	1.557	2.267
8. Instituc. financieras. Seguros	2.492	3.206	5.698
9. Otros servicios	524	1.993	2.517
<b>Total</b>	<b>9.677</b>	<b>27.990</b>	<b>37.667</b>

**Tabla 3.2. Distribución sectorial del universo final de empresas**

Sector	Soc. Anónimas	Soc. Limitadas	Total
1. Extracción, transformación, minerales no energ. Química	348	772	1.120
2. Industrias transformadoras de metal. Mecánica de precisión	487	1.449	1.936
3. Otras industrias manufactureras	1.192	3.619	4.811
4. Construcción	452	3.666	4.118
5. Comercio, restaurantes y hospedaje	3.406	11.693	15.099
6. Transporte y comunicaciones	710	1.557	2.267
7. Otros servicios	524	1.993	2.517
<b>Total</b>	<b>7.119</b>	<b>24.749</b>	<b>31.868</b>

Debido a la particular naturaleza del sector de Instituciones Financieras y Seguros se ha optado por excluirlo del conjunto global de empresas. Puesto que en este trabajo se intenta obtener evidencia acerca de los problemas de financiación de las pymes, carecía de sentido incorporar este sector en la muestra. El sector de Energía y Agua, por su parte, también fue excluido debido a su reducido tamaño y poca representatividad en el conjunto de la población. Finalmente, por tanto, ésta quedó formada por siete sectores, tal y como se refleja en la tabla 3.2.

### **Tamaño y distribución sectorial de la muestra.**

Con el fin de obtener un número de empresas que fuese representativo del universo descrito en la sección anterior, se realizó un muestreo aleatorio estratificado simple, según la distribución sectorial señalada en la tabla 3.2. El tamaño de la muestra fue establecido de acuerdo con la expresión siguiente:

$$n = \frac{z^2(p)(1-p)}{D^2}, \quad [1]$$

donde  $n$  es el tamaño de la muestra,  $p$  es la proporción poblacional que pretendemos estimar,  $z$  es el factor multiplicativo de la desviación típica correspondiente a una determinada probabilidad especificada y  $D$  es el nivel de precisión o desviación asumido.

Para una probabilidad del 95'5% el valor de  $z$ , obtenido de las tablas de la distribución normal tipificada, es 2. Considerando el valor más conservador posible de  $p$ ,  $p=0'50$ , y aceptando una desviación o error de precisión del 5%, el valor de  $n$  es de 400. Consecuentemente, fue determinado un tamaño de la muestra de 400 empresas, asumiendo una desviación del 5% y con una confianza del 95'5% de que la proporción poblacional se encuentre dentro del correspondiente intervalo estimado  $p \pm 5\%$ .

Puesto que determinados sectores tienen un tamaño relativamente pequeño respecto de otros, se convino en distribuir la mitad de la muestra, esto es, 200 empresas, uniformemente entre los diferentes sectores mientras que el resto se repartió en proporción al respectivo tamaño de éstos. De este modo, se pretendía conseguir de todos los sectores un número de empresas suficientemente alto como para que su representación en el conjunto no se viera perjudicada. Obviamente, este procedimiento nos obliga, posteriormente, a aplicar los correspondientes coeficientes de ajuste o de elevación a los auténticos valores poblacionales. La distribución sectorial de esta muestra predeterminada de 400 empresas se indica en la tabla 3.3.

**Tabla 3.3 Distribución sectorial de la muestra predeterminada**

Sector	Uniforme	Proporcional	Total
1. Extracción, transformación, minerales no energ. Química	30	7	37
2. Industrias transformadoras de metal. Mecánica de precisión	30	12	42
3. Otras industrias manufactureras	30	29	59
4. Construcción	30	24	54
5. Comercio, restaurantes y hospedaje	30	90	120
6. Transporte y comunicaciones	30	13	43
7. Otros servicios	30	15	45
<b>Total</b>	<b>210</b>	<b>190</b>	<b>400</b>

Como ya fue indicado, las 400 empresas de la muestra fueron identificadas a través de un procedimiento aleatorio simple, utilizando el paquete estadístico MINITAB. Una vez confeccionado el cuestionario de preguntas, con el que esperábamos obtener los datos necesarios, fue enviado por correo a cada una de estas empresas. Debido a que un buen número de ellas había cambiado de domicilio o, simplemente, cesado en su actividad, fue preciso enviar un segundo bloque de 200 cuestionarios a otras tantas empresas de reserva, que fueron seleccionadas con idénticos criterios de aleatoriedad y representatividad. El número de empresas que finalmente cumplimentaron el cuestionario ascendió a 195, buena parte de las cuales fueron previamente contactadas por teléfono. El tamaño final de la muestra se redujo a 192 empresas, dado que tres de ellas superaban los límites establecidos recientemente por nuestra legislación contable para considerar una empresa como pyme, que es aquí el criterio discriminador seguido. Un resumen del estado final de este proceso se presenta en la tabla 3.4.

**Tabla 3.4. Composición final del proceso de muestreo**

Cuestionarios devueltos por Correos	47
Total de respuestas	195
Excluidos de la muestra	3
Respuestas válidas	192
No colaboran	138
Teléfono incorrecto u otras causas	220
<b>Total de cuestionarios enviados</b>	<b>600</b>

El índice global de respuesta, excluidas las 3 empresas consideradas grandes, es el 48%, que puede considerarse relativamente alto para alcanzar unos niveles de representatividad razonables. Además, como se indica, a continuación, en la tabla 3.5, los índices de respuesta, por

sectores, no presentan grandes diferencias entre sí. Las empresas que decidieron no cumplimentar el cuestionario lo hicieron mayormente por falta de tiempo o por estar ausente la persona que debía responder. En menos de una docena de ocasiones se negaron rotundamente a colaborar. Por el contrario, la actitud general de las empresas fue muy positiva, afirmando en muchos casos su interés por conocer los resultados de este estudio. Desafortunadamente, la gran movilidad de las pymes, que les permite cesar o comenzar una nueva actividad con relativa facilidad, y algunas deficiencias de la base de datos utilizada no permitieron contactar adecuadamente con un elevado número de empresas. También, algunas empresas resultaron ser filiales de un grupo que operaba en un ámbito nacional y al no ser empresas financieramente independientes se decidió excluirlas. Por una u otra razón, este grupo sumó, en conjunto, 220 empresas.

**Tabla 3.5 Distribución sectorial de los índices de respuesta**

Cuestionarios	Sect. 1	Sect. 2	Sect. 3	Sect. 4	Sect. 5	Sect. 6	Sect. 7	Total
Realizados	18	22	26	22	53	26	25	192
Previstos	37	42	59	54	120	43	45	400
Índice resp. (%)	48'6	52'4	44'1	40'7	44'2	60'5	55'5	48

Si en la expresión [1] anteriormente descrita sustituimos  $n$  por el valor muestral finalmente obtenido, esto es, 192, la desviación o error de precisión pasa del 5% previamente establecido a un definitivo 7%, siempre que no modifiquemos el resto de parámetros prefijados. Esto significa que con un 95'5% de confianza, el verdadero valor de la proporción de la población se encuentra dentro del intervalo  $p \pm 7\%^4$ .

<sup>4</sup> De igual modo, en el cálculo de una media en lugar de una proporción, la expresión que debemos emplear para estimar el error de precisión es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 \sigma^2}{D^2},$$

donde  $\sigma$  representa el valor, desconocido, de la desviación típica de la población. Este parámetro puede ser aproximado, en cada caso, por el correspondiente valor muestral.

### Ajuste y elevación de la muestra a los valores poblacionales.

Debido al procedimiento seguido para elaborar la muestra, que fue expuesto anteriormente, las respuestas obtenidas necesitan ser ajustadas con el fin de restablecer el verdadero peso que cada sector debe aportar en el conjunto de la población. A tal fin deben ser aplicados dos coeficientes, que podemos denominar (1) *coeficiente de elevación* y (2) *coeficiente de ajuste o equilibrio entre sectores*. El producto de ambos coeficientes o (3) *coeficiente total* nos indicará el peso con que cada unidad o elemento de la muestra contribuye en el conjunto de la población. Estos coeficientes pueden ser explicados, brevemente, del siguiente modo:

#### (1) *coeficiente de elevación.*

Es una constante para todas las empresas y se obtiene dividiendo el total del universo por el total de la muestra obtenida. Esto es,

$$\text{coeficiente de elevación} = 31.868 : 192 = 165'9791$$

#### (2) *coeficiente de ajuste.*

Este coeficiente restablece el equilibrio entre sectores. Es diferente para cada sector e idéntico para todas las empresas de un determinado sector. Se obtiene dividiendo el valor teórico que le correspondería a la muestra obtenida, en ese sector, según su importancia en la población, entre el valor real de la muestra obtenida en el mismo. Para el sector 1, por ejemplo, el valor teórico señalado se obtendría así:

valor teórico =  $192 \times 0'035145 = 6'7478$ , donde 0'035145 es la proporción del sector 1 respecto del total de la población (1.120:31.868).

valor real obtenido = 18

$$\text{coeficiente de ajuste} = 6'7478 : 18 = 0'3749$$

#### (3) *coeficiente total.*

Tomando, también, el sector 1 como ejemplo, se calcularía así:

$$\text{coeficiente total} = 0'3749 \times 165'9791 = 62'2255$$

Así, en el ejemplo que hemos tomado, cada unidad de respuesta tiene un peso en el conjunto de la población de 62'2255. Aplicando este razonamiento al resto de sectores, llegaríamos a los coeficientes que se indican en la tabla 3.6.

Tabla 3.6. Coeficientes de ajuste de la muestra obtenida

Sector	Población	Proporción %	Valor teórico	Valor real	Coefic. ajuste	Coefic. elevación	Coefic. total
1	1.120	3'5145	6'7478	18	0'3749	165'9791	62'2255
2	1.936	6'0751	11'6641	22	0'5302	165'9791	88'0021
3	4.811	15'0966	28'9854	26	1'1148	165'9791	185'0335
4	4.118	12'9221	24'8104	22	1'1277	165'9791	187'1746
5	15.099	47'3798	90'9692	53	1'7164	165'9791	284'8865
6	2.267	7'1137	13'6583	26	0'5253	165'9791	87'1888
7	2.517	7'8982	15'1645	25	0'6066	165'9791	100'6829
	31.868	100	192	192			

El coeficiente total, que se muestra en la última columna de la tabla 3.6, será aplicado a los valores respectivos de cada sector en cada una de las preguntas del cuestionario, con el fin de obtener la distribución de la población en cada uno de dichos sectores. De igual modo, los coeficientes de ajuste nos permitirán equilibrar, en cada uno de los sectores, los valores anteriores de la muestra y elevarlos al total global de la población.

### Perfil socioeconómico de las empresas que forman la muestra.

La tabla 3.7, que presentamos a continuación, recoge en forma global y por sectores, los valores medios, debidamente ponderados, del volumen de activo, de la cifra de negocios y del número de trabajadores, correspondientes a las empresas que componen la muestra. Esta tabla ofrece, igualmente, el índice medio de respuesta.



**Tabla 3.7 Distribución de las magnitudes económicas relevantes**

	Resp.(%)	Total	S. 1	S. 2	S. 3	S. 4	S. 5	S. 6	S. 7
Activo (mill. pts.)	74'3	208'1	306'5	126'5	236'6	354'6	180'3	264'3	83'5
Ventas (mill. pts.)	80'0	374'2	462'6	209'3	289'7	368'8	457'2	425'2	143'2
Nº trabajadores	96'7	20'9	37'8	17'1	28'0	25'8	16'5	27'8	15'3

Aunque sólo podamos afirmarlo de manera aproximada, ya que sólo un 62% de empresas contestaron las preguntas relativas a datos de balance, una importante proporción de las inversiones realizadas por las pymes, el 57%, están financiadas con recursos propios. Los recursos ajenos constituyen el 42% restante, que se reparten en un 9% en forma de financiación ajena a largo plazo y en un 33% en forma de pasivo circulante, comercial y financiero. El fondo de maniobra medio de estas empresas gira en torno al 18'6% sobre el total de inversiones. Esta situación financiera, aparentemente holgada, puede deberse a un amplio abanico de circunstancias, entre otras a que las empresas han tendido a generar un sesgo positivo en sus respuestas. No en vano, en algunas investigaciones se ha reconocido que las empresas sólo se sienten cómodas en revelar sus datos cuando los negocios marchan bien y que, por el contrario, tienden a silenciarlos en el caso opuesto (vid. Waymire, 1985). Es posible, en este sentido, que las empresas que no han deseado revelar sus datos sean aquellas que, en general, no atraviesan una etapa de prosperidad y que las que sí lo han hecho hayan ofrecido una situación financiera desahogada, por encima de la media.

Por otra parte, en un 64% de los casos, las empresas afirmaron desenvolverse en una estructura organizativa de tipo familiar, esto es, donde la dirección de la empresa está fuertemente controlada por los propietarios. El 36% restante, por el contrario, manifestó no estar sometido a ese tipo de vinculación entre propietarios y gestores. Con respecto a los años de funcionamiento o de experiencia empresarial, los resultados obtenidos indican una vida media de 16'8 años, un 47% con menos de 10 años, un 22% entre 11 y 20 años y el resto con más de 20 años.

#### 4. RASGOS BÁSICOS DE LA FINANCIACIÓN DE LAS PYMES.

##### *Los requisitos de documentación de la banca.*

Uno de los factores que pueden llevar al fracaso en la concesión de un préstamo es el planteamiento incorrecto de los requerimientos documentales exigidos por los bancos a las empresas. Éstas no disponen, con frecuencia, de los medios o el personal necesario para hacer frente a la compleja documentación exigida. Solamente un 39% de empresas manifestaron haber encontrado dificultades para enfrentarse al problema de la documentación. De éstas, mayormente imputaron esas dificultades al excesivo número de documentos que deben cumplimentarse y al coste y tiempo necesarios para su elaboración. Por otro lado, un porcentaje bastante elevado, el 56%, manifestó basar el estudio de sus estrategias de financiación, únicamente, en sus propios medios.

##### *Tipo de financiación preferida.*

Las fuentes de financiación de las que preferentemente se valen las pymes para conseguir los fondos necesarios con que financiar sus proyectos de inversión son, a gran distancia con respecto de otras opciones, los préstamos obtenidos del banco habitual con el que opera la empresa. En un gran número de casos, este banco habitual solía coincidir con el más cercano geográficamente. Otras posibilidades de financiación, como las operaciones de leasing, presentan cierto interés sólo para un número reducido de empresas, mientras que la búsqueda de financiación a través de Organismos de la Administración o con la mediación de Sociedades de Garantía Recíproca (SGR), resultó prácticamente irrelevante. La tabla 4.1 recoge los resultados de la encuesta sobre este particular. Las valoraciones se presentan en una escala que varía del siguiente modo: nada importante (n.i), poco importante (p.i), medianamente importante (m.i), bastante importante (b.i) y totalmente importante (t.i).

**Tabla 4.1. Preferencias en la búsqueda de financiación**

	n.i (%)	p.i (%)	m.i (%)	b.i (%)	t.i (%)	n.s/n.c (%)	Total
Banco habitual	8'5	2'1	9'5	23'6	50'0	6'3	100
Leasing	21'4	18'6	22'6	19'2	9'3	8'9	100
Org. Administración	55'6	12'4	7'4	5'0	6'6	12'9	100
SGR	68'5	5'6	3'8	2'8	4'7	14'5	100
Otras	13'5	3'3	2'7	6'0	12'5	62'5	100

Como se observa en la tabla 4.1, la financiación a través del banco habitual aparece como una opción relevante para el 73'6% de las empresas, las operaciones de leasing para el 28'5%, los fondos de la Administración para el 11'6% y, por último, las SGR sólo para un 7'5%. El apartado de otras fuentes de financiación, con un 18%, se refiere fundamentalmente a aquellas empresas que manifiestan financiarse casi exclusivamente con recursos propios.

#### *Características de la financiación bancaria.*

Pese a que la fuente de financiación preferente es la bancaria, como se ha visto en el epígrafe anterior, un elevado número de empresas no la considera, en términos generales, una opción razonable, bien por su actual elevado coste, bien por otras razones. Un resumen de este aspecto se ofrece en la tabla 4.2.

**Tabla 4.2. Aspectos principales de la financiación bancaria**

	n.i (%)	p.i (%)	m.i (%)	b.i (%)	t.i (%)	n.s/n.c (%)	Total
Coste elevado	5'0	4'2	9'9	19'2	54'4	7'4	100
Plazos de devolución inadecuados	24'2	10'7	26'4	16'4	10'6	11'8	100
Recortes en la cuantía solicitada	33'8	6'0	19'8	19'6	9'9	10'90	100
Razonable en general	28'9	23'7	15'0	6'4	6'1	19'9	100

Como se ve en la tabla 4.2, sólo el 12'5% se pronuncia rotundamente a favor de la razonabilidad de la financiación bancaria. Una amplia mayoría, el 73'6%, manifiesta su descontento por los altos costes que esta modalidad de financiación ofrece en la actualidad. El

27% señala con claridad, igualmente, que los plazos de devolución no se corresponden con las necesidades de sus proyectos y, por último, cerca del 30% indica que los bancos suelen recortar sus solicitudes de préstamo.

En relación a este último extremo, en el que los bancos sólo conceden parte de lo solicitado, parece importante conocer la actitud de las pymes, con el fin de valorar el efecto que produce dicho recorte en sus planes de financiación. Cerca de un 57% de las empresas manifestaron que aceptarían la parte del crédito ofrecida y tratarían de conseguir el resto, bien en otro banco, bien a través de alguna otra vía de financiación no bancaria. También, aunque esto no ha podido ser cuantificado, algunas empresas señalaron que tienden a pedir más de lo que necesitan con el fin de aproximar, después del recorte que realiza la entidad bancaria, la cuantía del préstamo a sus verdaderas necesidades.

Los criterios en los que se apoyan los bancos para conceder préstamos a las pymes han constituido, tradicionalmente, un tema muy controvertido. Veamos cuáles han sido los resultados obtenidos en la encuesta en relación a este punto. En opinión mayoritaria de las pymes, el factor de mayor peso para la banca en la concesión de un préstamo son las garantías aportadas por el prestatario, considerándolo especialmente relevante en un 86% de los casos. En segundo lugar, el riesgo global que contrae el banco con la empresa también es considerado relevante por un porcentaje significativo de empresas, el 72'2%. Otros factores que también han sido apreciados como decisivos son la experiencia del banco con la empresa en anteriores operaciones, el 68'4%, y la rentabilidad que el banco espera conseguir en esta operación, igualmente en torno al 68%. Por último, las pymes consideran que otros criterios son mucho menos relevantes. Así, el riesgo global asumido por la empresa con otros bancos, el 49'6%, el sector económico al que la empresa pertenece, el 46'2%, la credibilidad de los estados financieros presentados, el 44'4% y la viabilidad del proyecto de inversión, por último, con un 28%, presentan, por este orden, una menor contribución en las decisiones de concesión de préstamos por parte de la banca, de acuerdo con la opinión de las propias empresas. La tabla 4.3, que presentamos a continuación, ofrece de forma resumida, los resultados obtenidos en torno a este punto.

Uno de los criterios menos valorado por las pymes, el de la credibilidad de los estados financieros, con un 44'4% de casos que lo consideran relevante, puede que esté justificado por el hecho de que son las propias pymes las que manifiestan, en un 48% de los casos, que la información transmitida a los bancos no recoge fielmente la realidad de la empresa.

**Tabla 4.3. Factores determinantes de la concesión de un préstamo**

	n.i (%)	p.i (%)	m.i (%)	b.i (%)	t.i (%)	n.s/n.c (%)	Total
Garantías aportadas	4'1	0'9	3'5	7'4	78'5	5'6	100
Riesgo global del banco	5'3	3'8	12'4	26'1	46'1	6'4	100
Experiencia anterior	3'3	5'4	14'9	35'5	32'9	8'0	100
Rentabilidad del banco	3'5	5'3	12'4	32'9	35'0	10'9	100
Riesgo global empresa	5'9	9'6	24'6	27'6	22'0	10'4	100
Sector económico	15'7	14'4	16'4	20'9	25'3	7'3	100
Estados financieros	7'7	11'1	27'8	25'2	19'2	9'0	100
Viabilidad del proyecto	16'5	26'5	20'8	20'9	7'2	8'1	100

La relación que mantienen las pymes con los bancos no tiene un color muy definido. En este sentido, tal y como se desprende de las respuestas obtenidas, un 42% afirma sentirse comprendido, en sus problemas de financiación, por parte de la banca. Por el contrario, un 52%, manifiesta un sentimiento opuesto. A pesar de ello, cerca de un 59% de la totalidad de las empresas manifestó mantener un nivel de comunicación razonablemente fluido, mientras que un 38% señaló que éste podría claramente mejorar.

El tamaño de los bancos, por otra parte, no parece constituir un factor particularmente tenido en cuenta por las pymes en la búsqueda de financiación. De acuerdo con los resultados obtenidos, un 58% de las empresas muestran indiferencia respecto a la elección de un banco grande o pequeño. Del resto de empresas, el 23% prefieren operar con un banco grande y el 18% con uno pequeño.

Otra cuestión que ha sido muy debatida, también, es la relativa a las preferencias que muestran las pymes entre entidades bancarias y cajas de ahorro, ya que en la actualidad ambas instituciones compiten entre sí en el mercado de crédito a las empresas. En este punto, sin embargo, la situación es distinta. En efecto, una amplia mayoría, el 58%, se pronuncia a favor de operar con bancos mientras que solamente el 20% prefiere hacerlo con cajas de ahorro. El restante 22% se mostró indiferente.

En relación al trato que los bancos otorgan a las empresas, las pymes se sienten fuertemente discriminadas en relación a las grandes empresas. Así, según los resultados obtenidos, una abrumadora mayoría, por encima del 87%, manifiestan sentir esa discriminación.

**Otras vías de financiación no bancaria.**

Como ya se vio anteriormente, otras fuentes de financiación distintas a la bancaria, como las que ofrece la Administración o las relativas a la mediación de una SGR, representan muy poco interés para las pymes. En efecto, en relación a la primera, tan sólo un 17% de las empresas manifiesta recurrir regularmente a las facilidades de financiación ofrecidas por la Administración.

En relación a aquellas empresas que manifestaron hacer un uso frecuente de los fondos ofrecidos por la Administración, exponemos un resumen, en la tabla 4.4, que recoge sus opiniones respecto a los aspectos de mayor interés.

**Tabla 4.4. Rasgos principales de la financiación de la Administración**

	n.i (%)	p.i (%)	m.i (%)	b.i (%)	t.i (%)	n.s/n.c (%)	Total
Coste elevado	17'4	19'3	22'7	1'8	18'7	20'1	100
Plazos de devolución inadecuados	18'2	11'8	14'6	7'9	10'2	37'3	100
Recortes en la cuantía solicitada	16'9	11'0	13'8	14'9	19'8	23'6	100
Documentación compleja	10'2	15'3	4'5	6'1	52'0	11'9	100
Demora en concederse	5'0	7'2	7'9	14'6	53'5	11'8	100
Razonable en general	38'7	16'4	11'3	4'1	11'0	18'4	100

Como se desprende de la tabla 4.4, la demora en conceder los préstamos, con un 68% de los casos, y la compleja documentación exigida, con un 58%, representan los puntos más conflictivos de esta fuente de financiación, de acuerdo con la opinión de las pymes. Le sigue en importancia los recortes en la cuantía solicitada, con un 35% de casos que se pronuncian claramente en este sentido. En cuanto al coste de la financiación y los plazos establecidos no parecen ofrecer grandes problemas. Además, conviene señalar que en estos tres últimos rasgos citados, el porcentaje de empresas que no tienen una opinión clara es bastante alto. En términos generales, solamente un 15% de las empresas manifiestan que la financiación ofrecida por la Administración responde razonablemente a las necesidades de las pymes.

Con respecto a la segunda de las vías de financiación citadas, la de la mediación de las SGR, sólo un 5% señala que es un sistema de financiación razonable, mientras que el resto, o bien no conoce su funcionamiento, un 58%, o bien indica que presenta muchos inconvenientes, un 28%.

## 5. INVERSIÓN FRENTE A FINANCIACIÓN: CONSIDERACIONES TEÓRICAS

Modigliani y Miller (MM) (Modigliani y Miller, 1958) demostraron que en un mercado de capitales perfecto<sup>5</sup>, cualquier combinación de estructura de capital que se diseñe no alterará el valor de mercado de la empresa. Esto es, no importa que la empresa esté más o menos endeudada, ya que en ese mundo idealizado el valor de mercado de la empresa tan sólo depende de sus activos. En efecto, la libertad de los inversos para tomar prestado por su propia cuenta a un tipo de interés equivalente a la rentabilidad ofrecida por la empresa, anularía cualquier incentivo para invertir en una empresa apalancada. Por otra parte, el incremento en la rentabilidad esperada de los accionistas debido al aumento del endeudamiento de la empresa a una tasa menor a la rentabilidad general de los activos (efecto apalancamiento) se compensa perfectamente con un mayor riesgo y de ahí que la rentabilidad “requerida” de los accionistas también se incremente proporcionalmente.

Los planteamientos de MM nos conducen, en suma, a contemplar la política de financiación de la empresa totalmente alejada de las decisiones de inversión. La realidad económica, sin embargo, nos da muestras continuas de lo contrario. Los gerentes suelen estar fuertemente preocupados por las fuentes de financiación que han de conseguir en mercados financieros escasamente perfectos lo que, sin duda, es una muestra evidente de la relevancia de la política de financiación en las decisiones de inversión. Por otra parte, se admite comúnmente la existencia de niveles específicos de endeudamiento en cada uno de los sectores económicos. De ser irrelevante la política de financiación, las tasas reales de endeudamiento variarían aleatoriamente de una empresa a otra y de un sector a otro, algo que no parece corresponder, tampoco, con la realidad. La existencia de impuestos, de costes asociados a la insolvencia empresarial y de costes de transacción, entre otras violaciones de la perfección del mercado, parecen explicar y conducir, inevitablemente, a una clara interrelación entre las decisiones de financiación y de inversión.

La denominada “teoría del equilibrio” (vid. Brealey y Myers, 1.994, p. 540), por otra parte, señala que los diferentes tipos de activos justificarían, también, distintos ratios de endeudamiento “tipo” en cada sector económico. Así, los sectores que son intensivos en activos tangibles y seguros como, por ejemplo, el sector inmobiliario, tenderán a endeudarse

---

<sup>5</sup>No existen costes de transacción (formalización de deuda, etc.) ni quiebras empresariales, no hay asimetrías informativas entre unos agentes y otros y tampoco hay limitación de recursos.

fuertemente, al contrario que otros sectores que basan su actividad en activos intangibles o arriesgados, como la industria farmacéutica u otros similares, con fuertes gastos en investigación, los cuales tenderán a financiarse con recursos propios. Las posibles discrepancias que surjan tan sólo serían temporales y debidas a los costes de transacción o de transformación de la estructura de capital. Sin embargo, también desde el prisma de esta teoría, las empresas más rentables generarán una mayor capacidad de endeudamiento a la vez que mayores rentas para gravar. Pero, en la realidad, estas empresas no son precisamente las que financian sus proyectos mayormente con deuda. Paradójicamente, muchas empresas rentables que podrían conseguir un importante ahorro fiscal a través del endeudamiento prefieren, no obstante, financiarse con recursos propios. Algunas cuestiones, por tanto, están todavía por explicar correctamente dentro de un marco teórico.

Por lo que se refiere a las pymes, en particular, su menor tamaño y escasa disponibilidad de activos tangibles les confiere una mayor dificultad para acceder al mercado de capitales restringiendo su financiación, con frecuencia, al crédito bancario, mayormente a corto plazo, lo que redundará negativamente sobre su nivel de riesgo<sup>6</sup>. Además, su menor poder de negociación les obliga a aceptar, habitualmente, mayores tipos de interés. Puesto que un incremento en la tasa de riesgo afecta directamente a la tasa de rendimiento esperado siendo ésta la base para obtener el VAN de cualquier proyecto de inversión y, por ende, el valor de mercado de la empresa, podemos concluir que la política financiera de las pymes estará claramente interrelacionada con sus políticas de inversión<sup>7</sup>. De hecho, puesto que las opciones de financiación de que disponen las pymes son más bien escasas, las decisiones de inversión dependen en gran medida de ellas. Debido, por tanto, al reducido poder de captación de fondos con que cuentan las pymes, la posibilidad de establecer una estrategia de financiación adecuada a sus necesidades de inversión es muy limitada. Aquí podríamos encontrar, probablemente, una buena explicación de la elevada tasa de fracaso empresarial de las pymes que, desde un punto de vista social, de la economía en su conjunto, significa una clara ineficiencia en la asignación de recursos.

---

<sup>6</sup>Vid. Martín Rodríguez (1995) para un estudio detallado de estos aspectos.

<sup>7</sup>Esta idea está bien desarrollada en Berges y Maravall (1985).

## 6. FINANCIACIÓN Y ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO.

Con la finalidad de analizar mejor la relación entre financiación e inversión, hemos clasificado las empresas de la muestra en tres categorías, en orden a su posición o política de crecimiento. Adicionalmente, esta clasificación nos permitirá examinar, más pormenorizadamente, cada una de las situaciones y efectuar algunos análisis comparativos.

Los tres grupos en que han sido clasificadas las empresas son (a) empresas de crecimiento futuro, (b) empresas de crecimiento reciente y (c) empresas de no crecimiento o estacionarias. Las primeras son aquellas que disponen de planes de inversión para los próximos tres años, las segundas son aquellas que ya han realizado importantes inversiones en los últimos tres años y, por fin, las del tercer grupo son aquellas empresas que manifestaron no haber realizado importantes inversiones en el pasado reciente ni disponen, tampoco, de planes para el futuro. Algunas pocas empresas que manifestaron haber realizado inversiones importantes en los últimos tres años y, a su vez, disponer de planes de inversión para el futuro, fueron agrupadas en la categoría (a). La tabla 6.1 recoge globalmente la distribución de estas tres categorías.

**Tabla 6.1. Distribución global según política de crecimiento**

	Absolutos	%
Invertirá próx. 3 años	13.184	41'4
Invirtió últimos 3 años	9.775	30'6
No invirtió/no invertirá	8.909	28'0
	31.868	100

Con el fin de comprobar si existen, estadísticamente, diferencias significativas entre los diversos sectores incluidos en la muestra, de acuerdo con las categorías establecidas según la política de crecimiento de las empresas, hemos realizado, con ayuda del programa MINITAB, un análisis de homogeneidad. La correspondiente tabla de contingencia, tabla 6.2, recoge las frecuencias de la muestra y las frecuencias esperadas, acompañándose un análisis del valor estimado del estadístico *chi cuadrado* en relación a su valor en tablas.

**Tabla 6.2 Análisis sectorial de homogeneidad según la política de crecimiento**

	S1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	Total
Invertirá próx. 3 años	10 (8'06)	13 (9'85)	9 (11'6)	6 (9'85)	22 (23'7)	19 (11'6)	7 (11'2)	86
Invirtió últimos 3 años	4 (5'2)	6 (6'4)	9 (7'58)	4 (6'42)	18 (15'4)	4 (7'58)	11 (7'29)	56
No invirtió/no invertirá	4 (4'69)	3 (5'73)	8 (6'77)	12 (5'73)	13 (13'8)	3 (6'77)	7 (6'51)	50
Total	18	22	26	22	53	26	25	192

Al obtener un valor estimado del estadístico *chi cuadrado*, superior a su valor en tablas, debemos rechazar la hipótesis de homogeneidad con un 95% de confianza. En consecuencia, los sectores económicos se plantean, de acuerdo con este resultado, diferentes estrategias de crecimiento y, por tanto, cabe esperar que también presenten distintas necesidades de financiación.

### *Empresas de crecimiento futuro.*

Dentro de la categoría de empresas que manifestaron disponer de planes de inversión para el futuro, un amplio porcentaje, el 63%, señaló que ya tenía algún acuerdo de financiación establecido con una entidad bancaria o que esperaba obtenerlo sin dificultades, otro 30% que esperaba alcanzarlo si bien con algunas dificultades y menos del 1% que su proyecto había sido rechazado. Un resumen de estos resultados son ofrecidos en la tabla 6.3.

**Tabla 6.3. Expectativas de financiación bancaria**

	Absolutos	%
Existe ya un acuerdo	8.286	62'9
Espera conseguir los fondos	3.988	30'2
El proyecto fue rechazado	88	0'7
Otras opciones	822	6'2
	13.184	100

Con el fin de valorar la eficiencia del funcionamiento del mercado de crédito, desde el punto de vista de las pymes, se les preguntó por la posibilidad de que su proyecto fuese rechazado por motivos distintos al de su viabilidad comercial. Así, por ejemplo, los bancos podrían rechazar un proyecto por no existir una contrastada experiencia con la empresa solicitante o bien por unas garantías aportadas insuficientes. En ambos casos, se podría hablar de un mal funcionamiento del mercado de crédito. De acuerdo con las respuestas obtenidas, un 53% señaló que no esperaba ver su proyecto rechazado por razones distintas a la propia viabilidad comercial del mismo. Un 38%, por otra parte, afirmó lo contrario. El restante 9% no contestó.

#### *Empresas de crecimiento reciente.*

Como se indicó anteriormente, alrededor del 30% manifestó haber realizado importantes inversiones en los últimos tres años. En relación a esta categoría de empresas nos interesa conocer qué tipo de financiación escogieron como cobertura de sus inversiones y con qué clase de barreras o dificultades se encontraron.

La vía de financiación utilizada, con preferencia sobre las demás, es la bancaria, confirmando, de ese modo, nuestra primera aproximación presentada en la tabla 4.1. De acuerdo con los resultados que recogemos en la tabla 6.4, un 46%, como media, de la financiación utilizada por estas empresas se concretó en préstamos obtenidos de una entidad bancaria. La financiación a través de leasing, por su parte, alcanzó un 23%. Otras opciones de financiación como los fondos de la Administración o la mediación de una SGR pueden ser consideradas irrelevantes. Por último, el capítulo residual "otras fuentes" recogió un significativo 26% del volumen total de financiación. En este último apartado, la mayoría de las empresas manifestó financiarse con recursos propios.

Uno de los criterios para valorar la importancia del fracaso del mercado de crédito es el de que los préstamos solicitados por las empresas sean aceptados por la correspondiente entidad financiera en una primera instancia, sin necesidad de recurrir a otras entidades. En ese sentido, hablaríamos de fracaso del mercado de crédito cuando un buen proyecto, con buenas perspectivas de éxito, fuese rechazado por un determinado banco por no responder la empresa solicitante a los niveles de confianza o garantía exigidos por dicho banco. En relación a este punto, un 78%

de las empresas que manifestaron haberse financiado a través de un banco, consiguieron la financiación en un primer intento. El 22% restante señaló que fue necesario un segundo o más intentos.

**Tabla 6.4. Distribución global de las diversas opciones de financiación**

	% (Valores medios)	nº de empresas*
Bancaria	46'4	8.967
Leasing	23'1	8.967
Administración	3'3	8.967
SGR	1'4	8.967
Otras	25'8	8.967
	100	

\* Empresas de las que se disponía de esta información correctamente.

Aparte del anterior criterio, también es interesante, con igual propósito de valorar el fracaso del mercado de crédito, conocer el nivel de fragmentación al que han sido sometidos los préstamos solicitados por las empresas. Sin duda, el motivo de que un banco asuma la responsabilidad de tan sólo una parte del montante total solicitado responde, normalmente, a razones ajenas a la propia viabilidad comercial del proyecto. Según los resultados obtenidos, un 81% de las empresas que se habían financiado a través de un préstamo bancario, lo consiguieron sin necesidad de fragmentación. El 19% restante afirmó que fue preciso recurrir a dicha fragmentación.

#### *Empresas de no crecimiento o estacionarias.*

Respecto a las empresas que no han llevado a cabo importantes inversiones en los tres últimos años y que tampoco disponen de planes de inversión para los próximos tres, interesaría conocer si las razones obedecen a un rechazo, por parte de los bancos, de posibles proyectos que fueron presentados o, simplemente, a que no han deseado, ni desean por el momento, crecer. En el primer caso, se trataría claramente de un mal funcionamiento del mercado de crédito, en el supuesto de que dichos proyectos hubiesen sido correctamente elaborados y fuesen viables en términos económicos. En el segundo caso, estaríamos ante un tipo de empresas que consideran correcto su tamaño y, en consecuencia, no plantean problemas de financiación. Como se indica

en la tabla 6.5, del conjunto de empresas incorporado a esta categoría, el 88% manifestó haber alcanzado un tamaño satisfactorio y, por tanto, no han elaborado proyectos de inversión de ningún tipo. Otro 6% reconoció haber fracasado en conseguir los fondos necesarios para llevar a cabo un proyecto de inversión, pero por razones distintas a las de carácter financiero (familiares, etc). Ninguna empresa, sin embargo, señaló haberse encontrado con problemas de rechazo por parte de los bancos.

**Tabla 6.5. Problemas de financiación en las empresas estacionarias**

	Absolutos	%
Tamaño satisfactorio	7.879	88'4
Rechazo de la banca	0	0'0
Fracaso por otros motivos	560	6'3
N.s/n.c	470	5'3
	8.909	100

## 7. FINANCIACIÓN Y TIPOS DE INVERSIÓN.

Una manera indirecta de estudiar la incidencia de la financiación sobre los planes de inversión de las pymes es analizando qué tipo de inversiones fueron realizadas en el pasado (empresas de la categoría (b)) y compararlas con las que se pretenden llevar a cabo en el futuro (empresas de la categoría (a)). Si, efectivamente, los bancos rechazan ciertos proyectos presentados por las empresas, es probable que éstas acaben por buscar otras fuentes de financiación o, simplemente, cambien substancialmente de proyecto. Dado que la fuente principal de financiación de las pymes es la bancaria, si encontrásemos diferencias significativas entre ambas categorías o grupos de clasificación, en relación al tipo de inversión que se proyecta realizar y al que, en su caso, fue realizado, podemos deducir con cierta aproximación que, en efecto, las barreras de financiación tuvieron una incidencia real en el tipo de crecimiento de las empresas.

De acuerdo con nuestros resultados, que se reflejan en la tabla 7.1, un 77% de las empresas que manifestaron disponer de planes de crecimiento para el futuro, proyectaban realizar una ampliación de instalaciones mientras que este mismo tipo de inversión alcanzó el 85% en el caso de las empresas de crecimiento reciente. Otras clases de inversión como un nuevo

producto o un nuevo proceso tuvieron una menor importancia tanto en un grupo de empresas como en otro.

**Tabla 7.1. Financiación, política de crecimiento y tipo de inversión**

	Emp. crecim. futuro		Emp. crecim. reciente	
	Absolutos	%	Absolutos	%
Nuevo producto	1.554	11'8	448	4'6
Nuevo proceso	2.124	16'1	881	9'0
Ampliación instalaciones	10.185	77'3	8.292	84'8
Otras	1.629	12'3	996	10'2
	15.492	117'5	10.617	108'6

Con el fin de corroborar esta primera aproximación presentada en la tabla 7.1, hemos realizado un análisis de homogeneidad con los datos reales obtenidos de la encuesta. La correspondiente tabla de contingencia, tabla 7.2, recoge las frecuencias absolutas reales y esperadas de las muestras que pretendemos comparar, esto es, las pymes de la primera categoría de clasificación o de crecimiento futuro y las pymes de la segunda categoría de clasificación o de crecimiento reciente.

**Tabla 7.2. Análisis de homogeneidad según el tipo de inversión**

	Emp. crecim. futuro	Emp. crecim. reciente
Nuevo producto	12 (9'33)	3 (5'67)
Nuevo proceso	17 (14'93)	7 (9'07)
Ampliación instalaciones	62 (65'93)	44 (40'07)
Otras	11 (11'82)	8 (7'18)
	102	62

De acuerdo con el valor obtenido del estadístico *chi cuadrado*, que no supera a su correspondiente valor en tablas, podemos afirmar que la hipótesis de homogeneidad no se rechaza, con una confianza del 95%. En consecuencia, no existen diferencias significativas entre el tipo de inversiones realizadas por las empresas en el pasado y las que esperan llevar a cabo en el futuro. Desde este otro punto de vista, por tanto, no puede afirmarse que exista un fracaso en el mercado de crédito.

El grado de satisfacción respecto al tamaño alcanzado por la empresa después de las inversiones realizadas, o bien, respecto de las que se esperan realizar, es también un indicador

indirecto del buen funcionamiento del mercado de crédito. En ese sentido, si las empresas manifiestan haber alcanzado un tamaño de su explotación idóneo, después de las inversiones mencionadas, parece evidente que estas empresas carecen de problemas serios de financiación. Como se refleja en la tabla 7.3, el 82% de las pymes de crecimiento reciente manifiesta haber alcanzado un tamaño satisfactorio mientras que el 64% de las empresas con expectativas de crecimiento señala, igualmente, que espera alcanzar tal posición después de que las inversiones sean realizadas. Por otra parte, las empresas de no crecimiento o estacionarias también afirmaron en una proporción alta, el 88%, que habían alcanzado un tamaño satisfactorio.

**Tabla 7.3. Financiación, política de crecimiento y tamaño de la explotación**

	Emp. crecim. futuro		Emp. crecim. reciente		Empresas estacionarias	
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
Tamaño satisfactorio	8.472	64'3	8.010	81'9	7.879	88'4
Continuarán creciendo	3.903	29'6	1.304	13'3	560	6'3
N.s/n.c	809	6'1	461	4'7	470	5'3
	13.184	100	9.775	100	8.909	100

## 8. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

Este trabajo se ha enfocado al estudio de las dificultades con las que se encuentran las pequeñas y medianas empresas (pymes) a la hora de conseguir financiación en el mercado privado de crédito y las consecuencias que ello tiene en sus planes de crecimiento y desarrollo. En particular, se ha tratado de analizar, aportando evidencia empírica, el posible *fracaso del mercado* de crédito para suministrar fondos a las empresas, que permitan llevar adelante sus programas de inversión e innovación. De igual modo, hemos tratado de analizar el papel o grado de *adicionalidad* de determinadas instituciones e instrumentos financieros que permiten cubrir, alternativamente, las necesidades financieras de las pymes.

De acuerdo con la opinión expresada por las pymes, el tipo de financiación al que preferentemente acuden estas empresas es el de préstamos obtenidos de su banco habitual, es decir, aquel con el que gestionan la mayor parte de sus operaciones. Otras vías como los fondos ofrecidos por la Administración o la mediación de las SGR son escasamente utilizadas. Pese a

todo, apenas un 12% de las empresas considera razonable, para sus necesidades, el actual modelo de financiación bancaria, imputando a su elevado coste, sobretodo, tal actitud. Adicionalmente, una proporción relativamente alta de pymes, el 58%, señaló su descontento con los complejos requerimientos de documentación exigidos por las entidades bancarias. En cuanto a los criterios de mayor peso para aceptar un proyecto, por parte de la banca, las pymes opinan mayoritariamente que son las garantías aportadas por el prestatario, junto al riesgo contraído por el banco, los que tienen mayor importancia. La viabilidad comercial del proyecto o los estados financieros presentados, por el contrario, constituyen, en opinión de las pymes, factores mucho menos relevantes.

Si nos guiásemos por estas opiniones señaladas por las pymes, deberíamos valorar el mercado de crédito como un mercado poco eficiente, pues mientras que la banca absorbe la mayor parte de la demanda de financiación, los solicitantes no valoran esta situación como positiva, produciéndose, consecuentemente, un grave desajuste entre oferta y demanda. O, dicho en otras palabras, el equilibrio sólo se produce a costa de unos precios no competitivos para las pymes. Según esto, existirían buenas razones para generar desconfianza en las pymes respecto a las expectativas de conseguir financiar sus proyectos de inversión y, por tanto, quedaría justificado el que un 48% de éstas manifieste que la información financiera que transmiten a los bancos no se ajusta a la realidad, que un 52% no se sienta comprendido por los bancos y que un 38% entienda que su nivel de comunicación con su banco habitual es mejorable.

Con respecto a otras posibilidades de financiación disponibles, ninguno de los dos sistemas que hemos analizado en este trabajo, los fondos de la Administración y la mediación de las SGR, ocupan un lugar significativo para las pymes. Respecto al primero, un 76% de las pymes señaló no acudir a él con regularidad y de las que sí lo hacen, solamente el 15% cree que los medios de la Administración satisfacen adecuadamente sus necesidades. La demora en la concesión de los préstamos solicitados y la compleja documentación exigida, constituyen, en opinión de las pymes, los aspectos más negativos de esta vía de financiación. En cuanto a la segunda, solamente un 5% lo considera un sistema adecuado, siendo, a su vez, muy alta la proporción de empresas que desconocen su funcionamiento.

Un enfoque adicional de la investigación consistió en analizar la relación entre los modelos de financiación adoptados y la política de crecimiento. Las pymes con proyectos futuros de inversión se mostraron, en general, muy confiadas en cuanto a sus posibilidades de conseguir financiación. Esto también podría interpretarse, implícitamente, como una confianza en la capacidad de la entidad prestamista para descontar adecuadamente los flujos netos de caja



esperados. De otro modo, las entidades de crédito mostrarían sus reticencias a financiar operaciones que pudiesen valorar como especialmente arriesgadas. Las excelentes expectativas señaladas por las empresas, a este respecto, confirman que el mercado privado de crédito funciona relativamente bien. Buena parte de ellas, de hecho, ya había alcanzado un preacuerdo de financiación bancaria mientras que tan sólo un 1% indicó que su proyecto había sido rechazado. Sorprendentemente, incluso, el 53% de este grupo de empresas manifestó que no esperaba que su proyecto pudiese ser rechazado por motivos diferentes a su viabilidad comercial. De acuerdo con estos resultados, no podemos afirmar que estemos ante una situación de fracaso del mercado de crédito por lo que se refiere a esta categoría de empresas de crecimiento futuro. En efecto, por una parte, prácticamente la totalidad de las pymes de este grupo espera alcanzar financiación bancaria con muy pocos problemas resaltables y, por otra, un buen porcentaje de ellas considera que no existen otros criterios, distintos a la propia viabilidad comercial de los proyectos, que puedan ocasionar que éstos sean rechazados.

En la categoría de empresas de crecimiento reciente, por su parte, la mayor parte se inclinó, igualmente, por la financiación bancaria. De ellas, una abrumadora proporción, el 78%, consiguió los fondos al primer intento, esto es, sin necesidad de recurrir a otros bancos. De la misma manera, un 81% señaló que no hubo necesidad de fragmentar el préstamo entre varias entidades. Al igual que en el grupo anterior, tampoco en éste se puede hablar de un fracaso del mercado de crédito, ya que de todas aquellas empresas que financiaron sus proyectos a través de la banca, tan sólo un pequeño porcentaje tuvo que contactar más de una entidad o recurrir a una fragmentación.

En cuanto al grupo de empresas estacionarias, en ningún caso se detectó la presencia de proyectos de inversión que hubiesen sido o se pensara que fueran a ser rechazados por la banca. Consecuentemente, tampoco por lo que se refiere a este grupo puede hablarse de una situación de fracaso del mercado de crédito.

De la comparación entre el tipo de inversión realizado por las empresas de crecimiento reciente y el que proyectan realizar las de crecimiento futuro, se deduce, también, que no han existido barreras significativas al desarrollo de las pymes por razones imputables a restricciones de financiación. Adicionalmente, una proporción muy alta, en cualquiera de los grupos analizados, señaló que su tamaño, después de las inversiones realizadas o previstas, según el caso, era satisfactorio, no requiriendo inversiones adicionales. Estos dos últimos enfoques analizados, ofrecen, también, con cierta aproximación, una valoración positiva del funcionamiento del mercado de crédito.

Nuestros resultados confirman, igualmente, las escasas opciones con que cuentan las pymes para llevar adelante sus planes de inversión. A nuestro entender, existe una evidente interrelación entre las políticas de financiación y la realización de los proyectos de inversión que, sin duda, influye en el valor de mercado, lo cual se opone frontalmente a los postulados idílicos de MM. El mayor riesgo que deben asumir las pymes al financiar sus proyectos de inversión les coloca en clara desventaja en el mercado de crédito. Esta debilidad les confiere menor poder de negociación y, por tanto, les obliga a aceptar peores condiciones de financiación. Pese a ello, del estudio se desprende que estas fuertes restricciones de financiación, características de las pymes, no les han impedido, en general, llevar adelante los programas previstos de crecimiento.

En relación al grado de *adicionalidad* detectado en este trabajo, los resultados indican claramente que las pymes recurren con muy poca frecuencia a otros mecanismos de financiación distintos a los convencionales del sistema crediticio bancario privado. Ni los fondos de la Administración ni las SGR, estudiados aquí, representan una vía efectiva de desahogo para los fuertes desajustes señalados en el mercado de crédito bancario. El protocolo administrativo exigido en el primer caso y los graves inconvenientes en el funcionamiento del segundo no les convierten, por el momento, en una solución adecuada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASTON BUSINESS SCHOOL: "*Constraints on the Growth Small Firms*", Department of Trade and Industry, HMSO, London, 1.991.
- BERGES LOBERA, A. y MARAVALL HERRERO, F.: "Decisiones de inversión y decisiones de financiación en la empresa industrial española", *Investigaciones Económicas*, nº 26, en.-ab., 1985, pp. 5-20.
- BREALEY, R. and MYERS, S.: "*Fundamentos de financiación empresarial*", Mc Graw Hill, Madrid, 1994 (4ª ed.).
- CAMINAL, R.: "El papel de las restricciones de crédito y las políticas públicas en la financiación de la pequeña y mediana empresa", *Papeles de Economía Española*, nº 65, 1.995, pp. 224-234.
- DEAKINS, D., HUSSAIN, G. and RAM, M.: "Finance of Ethnic Minority Small Community" paper presented at *Gateways to Growth - Opportunities for Smaller Firms in the EC*, 1.992.
- FREIXAS, X.: "Equilibrio y racionamiento en el mercado del crédito", *Cuadernos Económicos del ICE*, nº 49, 1.991/3, pp. 223-235.
- MAROTO, J.A.: "*La estructura económico-financiera de las pyme españolas y sus fuentes de financiación*" en *Informe anual. La pequeña y mediana empresa en España.*, IMPI, Madrid, 1.995.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, M.: "El sistema financiero y la financiación de las pyme", *Papeles de Economía Española*, nº 65, 1995, pp. 235-240.
- MENÉNDEZ, S.: "Racionamiento del crédito como consecuencia de la asimetría de información y los conflictos de agencia", *ICE-Tribuna de Economía*, nº 735, 1.994, pp. 140-154.
- MODIGLIANI, F and MILLER, M.H.: "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*, v. 48, 1958, pp. 261-297.

NATIONAL ECONOMIC RESEARCH ASSOCIATES: "*An Evaluation of the Loan Guarantee Scheme*", Department of Employment, Research Paper n° 74, 1.990.

STIGLITZ, J.E. and WEISS, A.: "Credit Rationing in Markets With Imperfect Information"  
*American Economic Review*, Vol. 73, 1.981, pp. 393-409.

STOREY, D.J.: "*Understanding the small bussiness sector*" Ed. Routledge, 1.994.

WAYMIRE, G.: "*Additional evidence on the accuracy of analyst forecasts before and after voluntary management earnings forecasts*", Washington University, St. Louis, 1.985.

#### DOCUMENTOS PUBLICADOS\*

- WP-EC 93-01 "Efectos de la Innovación Financiera sobre la Inversión: El Caso del Leasing Financiero"  
M.A. Díaz. Junio 1993.
- WP-EC 93-02 "El problema de la Planificación Hidrológica: Una Aplicación al Caso Español"  
A. González, S.J. Rubio. Junio 1993.
- WP-EC 93-03 "La Estructura de Dependencia del Precio de las Acciones en la Identificación de Grupos Estratégicos: Aplicación al Sector Bancario Español"  
J.C. Gómez Sala, J. Marhuenda, F. Más. Noviembre 1993.
- WP-EC 93-04 "Dotaciones del Capital Público y su Distribución Regional en España"  
M. Mas, F. Pérez, E. Uriel. Noviembre 1993.
- WP-EC 93-05 "Disparidades Regionales y Convergencia en las CC.AA. Españolas"  
M. Mas, J. Maudos, F. Pérez, E. Uriel. Noviembre 1993.
- WP-EC 93-06 "Bank Regulation and Capital Augmentations in Spain"  
S. Carbó. Diciembre 1993.
- WP-EC 93-07 "Transmission of Information Between Stock Markets"  
A. Peiró, J. Quesada, E. Uriel. Diciembre 1993.
- WP-EC 93-08 "Capital Público y Productividad de la Economía Española"  
M. Mas, J. Maudos, F. Pérez, E. Uriel. Diciembre 1993.
- WP-EC 93-09 "La Productividad del Sistema Bancario Español (1986-1992)"  
J.M. Pastor, F. Pérez. Diciembre 1993.
- WP-EC 93-10 "Movimientos Estacionales en el Mercado de Acciones Español"  
A. Peiró. Diciembre 1993.
- WP-EC 93-11 "Thresholds Effects, Public Capital and the Growth of the United States"  
J. García Montalvo. Diciembre 1993.
- WP-EC 94-01 "International Migration Flows: The Case of Spain"  
P. Antolín. Febrero 1994.
- WP-EC 94-02 "Interest Rate, Expectations and the Credibility of the Bank of Spain"  
F.J. Goerlich, J. Maudos, J. Quesada. Marzo 1994.
- WP-EC 94-03 "Macromagnitudes Básicas a Nivel Sectorial de la Industria Española: Series Históricas"  
F.J. Goerlich, V. Orts, S. García. Mayo 1994.
- WP-EC 94-04 "Job Search Behaviour"  
P. Antolín. Mayo 1994.
- WP-EC 94-05 "Unemployment Flows and Vacancies in Spain"  
P. Antolín. Mayo 1994.
- WP-EC 94-06 "Paro y Formación Profesional: Un Análisis de los Datos de la Encuesta de Población Activa"  
C. García Serrano, L. Toharia. Mayo 1994.

---

\*Para obtener una lista de documentos de trabajo anteriores a 1993, por favor, póngase en contacto con el departamento de publicaciones del IVIE.

WP-EC 94-07 "Determinantes de la Dinámica de la Productividad de los Bancos y Cajas de Ahorro Españolas"  
J.M. Pastor. Junio 1994.

WP-EC 94-08 "Estimación Regionalizada del Stock de Capital Privado (1964-1989)"  
F.J. Escrivá, V. Calabuig, J. de Castro, J.R. Ruiz. Junio 1994.

WP-EC 94-09 "Capital Público y Eficiencia Productiva Regional (1964-1989)"  
M. Mas, J. Maudos, F. Pérez, E. Uriel. Julio 1994.

WP-EC 94-10 "Can the Previous Year Unemployment Rate Affect Productivity? A DPD Contrast"  
R. Sánchez. Septiembre 1994.

WP-EC 94-11 "Comparing Cointegration Regression Estimators: Some Additional Monte Carlo Results"  
J. García Montalvo. Septiembre 1994.

WP-EC 94-12 "Factores Determinantes de la Innovación en las Empresas de la Comunidad Valenciana"  
M. Gumbau. Septiembre 1994.

WP-EC 94-13 "Competencia Imperfecta y Discriminación de Precios en los Mercados de Exportación. El Caso del Sector de Pavimentos Cerámicos"  
J. Balaguer. Noviembre 1994.

WP-EC 94-14 "Utilidad Expandida Estado Dependiente: Algunas Aplicaciones"  
R.J. Sirvent, J. Tomás. Noviembre 1994.

WP-EC 94-15 "El Efecto de las Nuevas Tecnologías de Transacción en la Demanda de Dinero en España"  
J. Maudos. Noviembre 1994.

WP-EC 94-16 "Desajustes en los Tipos de Cambio e 'Hysteresis' en los Flujos Comerciales: Las Exportaciones Españolas a EE.UU."  
J. de Castro, V. Orts, J.J. Sempere. Diciembre 1994.

WP-EC 94-17 "Stock Prices and Macroeconomic Factors: Evidence from European Countries"  
A. Peiró. Diciembre 1994.

WP-EC 95-01 "Margen Precio-Coste Marginal y Economías de Escala en la Industria Española: 1964-1989"  
F.J. Goerlich, V. Orts. Abril 1995.

WP-EC 95-02 "Temporal Links Between Price Indices of Stock Markets with Overlapping Business Hours"  
A. Peiró, J. Quesada, E. Uriel. Abril 1995.

WP-EC 95-03 "Competitive and Predatory Multi-Plant Location Decisions"  
A. García Gallego, N. Georgantzis. Abril 1995.

WP-EC 95-04 "Multiproduct Activity and Competition Policy: The Tetra Pack Case"  
A. García Gallego, N. Georgantzis. Junio 1995.

WP-EC 95-05 "Estudio Empírico de la Solvencia Empresarial en Comunidad Valenciana"  
J.L. Gandía, J. López. R. Molina. Junio 1995.

WP-EC 95-06 "El Método Generalizado de los Momentos"  
A. Denia, I. Mauleón. Junio 1995.

WP-EC 95-07 "Determinación de una Tipología de Hogares en el Marco de una Matriz de Contabilidad Social"  
M.L. Moltó, S. Murgui, E. Uriel. Junio 1995.

WP-EC 95-08 "Relaciones Rentabilidad-Riesgo en Futuros Sobre Deuda a Largo Plazo"  
R.M. Ayela. Junio 1995.

WP-EC 95-09 "Eficiencia, Cambio Productivo y Cambio Técnico en los Bancos y Cajas de Ahorros Españolas: Un Análisis Frontera no Paramétrico"  
J.M. Pastor. Junio 1995.

WP-EC 95-10 "Infrastructures and Productivity in the Spanish Regions"  
M. Mas, J. Maudos, F. Pérez, E. Uriel. Octubre 1995.

WP-EC 95-11 "Macroeconomic Performance of Sixteen Ibero-American Countries over the Period 1980-1991"  
C.A. Knox Lowell, J.T. Pastor. Octubre 1995.

WP-EC 95-12 "Determinantes de la Demanda de Educación en España"  
P. Beneito, J. Ferri, M<sup>a</sup>. Moltó, E. Uriel. Octubre 1995.

WP-EC 95-13 "GMM Estimation of Count Panel Data Models with Fixed Effects and Predetermined Instruments"  
J. García Montalvo. Noviembre 1995.

WP-EC 95-14 "Prestación de Servicios Bancarios en las Cajas de Ahorros Españolas: Cajeros Automáticos *Versus* Oficinas"  
J. Maudos, J.M. Pastor. Noviembre 1995.

WP-EC 95-15 "Unemployment Determinants for Women in Spain"  
N. Lázaro, M.L. Moltó, R. Sánchez. Noviembre 1995.

WP-EC 95-16 "Indicadores de Capital Humano y Productividad"  
L. Serrano Martínez. Noviembre 1995.

WP-EC 95-17 "Strategic Consumer Location in Spatial Competition Models"  
M.A. García Gallego, N. Georgantzis, V. Orts Rios. Noviembre 1995.

WP-EC 95-18 "Efficiency Analysis in Banking Firms: An International Comparison"  
J.M. Pastor, F. Pérez, J. Quesada. Noviembre 1995.

WP-EC 95-19 "Análisis de Cointegración en la Estructura Temporal de los Tipos de Interés de la Deuda Pública"  
P. Rico Belda. Diciembre 1995.

WP-EC 95-20 "Transition Probabilities to Employment and Non-Participation"  
P. Antolín Nicolás. Diciembre 1995.

WP-EC 96-01 "Determinantes de la Estructura Temporal de los Tipos de Interés de la Deuda Pública"  
P. Rico. Febrero 1996.

WP-EC 96-02 "Una Estimación Econométrica del Stock de Capital de la Economía Española"  
A. Denia, A. Gallego, I. Mauleón. Febrero 1996.

WP-EC 96-03 "La Propiedad de Simetría en los Rendimientos Financieros Diarios Españoles"  
A. Peiró. Febrero 1996.

WP-EC 96-04 "A Note about Effort, Wages, and Unemployment"  
M. D. Alepuz, M. A. Diaz, R. Sánchez. Abril 1996.

WP-EC 96-05 "Efectos Macroeconómicos de una Sustitución de un Específico por IVA Bajo Competencia Imperfecta. Una Aproximación."  
R. Torregrosa. Abril 1996.

WP-EC 96-06 "Technical Progress in Spanish Banking: 1985-1994"  
J. Maudos, J. M. Pastor, J. Quesada. Abril 1996.

WP-EC 96-07 "Long-Run Groundwater Reserves Under Uncertainty"  
S. Rubio, J. Castro. Abril 1996.

WP-EC 96-08 "Dimensión Regional de la Innovación Tecnológica"  
M. Gumbau. Abril 1996.

WP-EC 96-09 "Growth and Population Aging: The Spanish Case"  
J. García Montalvo, J. Quesada. Julio 1996.

- WP-EC 96-10 "Eficiencia Productiva Sectorial en las Regiones Españolas: Una Aproximación Frontera"  
M. Gumbau, J. Maudos. Septiembre 1996.
- WP-EC 96-11 "Desajuste Educativo y Formación Laboral Especializada: Efectos Sobre los Rendimientos Salariales"  
P. Beneito, J. Ferri, M.L. Moltó, E. Uriel. Septiembre 1996.
- WP-EC 96-12 "Market Structure and Performance in Spanish Banking Using a Direct Measure of Efficiency"  
J. Maudos. Septiembre 1996.
- WP-EC 96-13 "Estudio de las Relaciones Entre el Contrato de Futuro sobre IBEX-35 y su Activo Subyacente"  
F. J. Climent, A. Pardo. Octubre 1996.
- WP-EC 96-14 "Job Search: Intensity and Reservation Wage in the Spanish Labour Market"  
J. M. Blanco, A. Picazo. Octubre 1996.
- WP-EC 96-15 "Target Setting: An Application to the Branch Network of Caja de Ahorros del Mediterraneo"  
C.A. Knox Lovell, J. T. Pastor. Octubre 1996.
- WP-EC 96-16 "Financing a Nationalized Monopoly: Coase's Versus Hotelling-Lerner's Solution"  
R. Torregrosa. Diciembre 1996.
- WP-EC 96-17 "Atracción de Centros Comerciales: Una Ampliación del Modelo de Huff"  
F. Más Ruiz. Diciembre 1996.
- WP-EC 96-18 "Valoración Crediticia de la Deuda de las Comunidades Autónomas Españolas: Una Aplicación del Análisis Discriminante"  
J. Aurióles, A. Pajuelo, R. Velasco. Diciembre 1996.
- WP-EC 96-19 "Financiación de las PYMES en la Comunidad Valenciana: Estudio Empírico"  
J. López, V. Riaño, M. Romero. Diciembre 1996.
- WP-EC 96-20 "Un modelo intertemporal de determinación de la balanza por cuenta corriente de la economía española"  
M. Camarero, V. Esteve, C. Tamarit. Diciembre 1996.
- WP-EC 96-21 "Política de precios y reajustes en los márgenes de beneficio. El comportamiento de los exportadores españoles de automóviles"  
J. Balaguer, V. Orts, E. Uriel. Diciembre 1996.