

LA INVERSIÓN EMPRESARIAL EN ESPAÑA Y LA POSICIÓN FINANCIERA
DE LAS EMPRESAS

Este artículo ha sido elaborado por Carmen Sánchez, Paula Sánchez y Alberto Urtasun, de la Dirección General del Servicio de Estudios.

Introducción

La inversión empresarial es una variable muy relevante, tanto como componente de la demanda agregada, pues representa casi un 20% del PIB, como desde el punto de vista de la oferta, ya que es un factor determinante de la evolución del producto potencial de la economía. En términos cualitativos, la importancia de la inversión se explica por su papel fundamental en la formación e intensidad de los ciclos económicos. Pese a ello, el análisis de los factores determinantes de la dinámica de la inversión agregada sigue mostrando algunas lagunas, sobre todo en cuanto al estudio del conjunto de variables que pueden influir en las decisiones de inversión de las empresas.

El marco habitual para analizar la inversión empresarial es el de un modelo neoclásico en el que la demanda de capital surge de la maximización del beneficio y donde la inversión es el resultado del ajuste del *stock* de capital a su nivel deseado. Como resultado, se establece una relación en la que la inversión responde básicamente a la producción y al coste de uso del capital. Según este modelo, otras variables, como los factores financieros, la confianza de los empresarios o las expectativas de beneficios, desempeñan un papel limitado a la hora de explicar las decisiones óptimas de inversión, si bien podrían influir en la determinación de las fluctuaciones de la inversión en torno a sus valores de equilibrio.

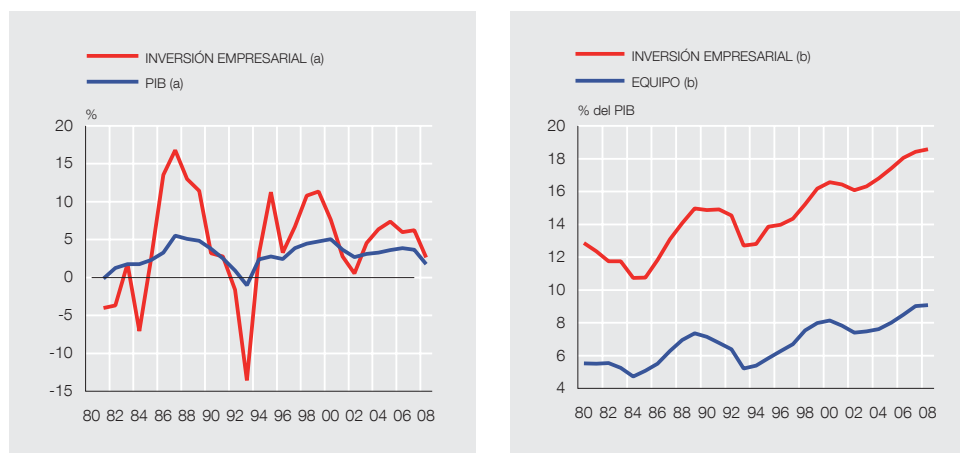
No obstante, desarrollos teóricos y empíricos más recientes han puesto de manifiesto la relevancia de la posición financiera de las empresas en la toma de sus decisiones de gasto [véase, por ejemplo, Hernando y Martínez-Carrascal (2003), donde se analiza esta cuestión desde una perspectiva microeconómica]. En este contexto, uno de los objetivos de este artículo es, precisamente, examinar la relación entre los principales indicadores de posición financiera (ratio de endeudamiento, carga financiera y rentabilidad) y las decisiones de inversión, desde una perspectiva macroeconómica. Además, se analiza el papel que pueden desempeñar otras variables que han ido apareciendo en los últimos años en diversos estudios sobre los determinantes de la inversión, utilizando para ello el marco que proporciona el Modelo Trimestral del Banco de España (MTBE)¹.

El artículo se estructura como sigue. En primer lugar, se presenta la evolución reciente de la inversión empresarial y se revisa su relación con sus determinantes habituales: el producto y el coste de uso del capital. Para esta última variable se discuten algunos aspectos metodológicos; en concreto, sobre cómo medir el coste de financiación. A continuación, se describe el papel que desempeñan los factores financieros en la dinámica de la inversión. Posteriormente, se presenta la evidencia empírica obtenida de la revisión de la ecuación para la inversión productiva privada que forma parte del MTBE. Por último, se resumen las principales conclusiones.

Evolución de la inversión empresarial y su comportamiento cíclico

Antes de describir los rasgos básicos de la evolución de la inversión empresarial, conviene señalar que la variable utilizada en el análisis (también denominada *inversión productiva privada*) se refiere a la inversión que realizan todas las empresas, independientemente de su orientación productiva (englobando, por tanto, empresas financieras y no financieras, públicas y

1. Para una explicación detallada de este modelo, véase Ortega et ál. (2007).



FUENTES: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

- a. Tasas de variación real.
b. Porcentaje del PIB en términos reales.

privadas) y de su tamaño (incluyendo a los empresarios individuales). Comprende, además, todos los activos en los que invierten las empresas, es decir, bienes de equipo y otras construcciones, como almacenes, locales comerciales y oficinas².

Desde una perspectiva de largo plazo, la dinámica de la inversión empresarial presenta un patrón marcadamente procíclico, con crecimientos superiores a los de la actividad al inicio de las fases de recuperación y descensos más pronunciados en las etapas recesivas, dando lugar a lo que se denomina «efecto acelerador de la demanda» (véase gráfico 1). De este comportamiento se deriva una alta variabilidad de la inversión empresarial en relación con el producto, que, aunque parece que ha disminuido en los últimos años, sigue siendo cuatro veces la del PIB.

Durante el período analizado se identifican dos grandes ciclos, que abarcan, respectivamente, desde 1980 hasta 1993 y desde 1994 hasta la actualidad, siendo el punto de corte entre ellos el fin de la recesión de comienzos de los años noventa³. En el ciclo más reciente (todavía incompleto, pues hasta el momento recoge una larga fase alcista y solo el inicio de la bajista), la inversión empresarial ha registrado un crecimiento medio anual del 6%, frente a un 2% en el ciclo anterior, y ha explicado un 30% del crecimiento del PIB, en comparación con un 12% en el período previo. No obstante, a pesar de este mayor crecimiento medio anual y de que se ha prolongado el dinamismo de la inversión durante un período más largo, en la etapa expansiva más reciente no se han alcanzado los altos ritmos de avance de la fase alcista del ciclo anterior (véase panel izquierdo del gráfico 1).

Esta duración de la última fase expansiva se ha reflejado en un incremento muy significativo de la ratio de inversión en relación con el PIB, hasta alcanzar el 18%. Por componentes, este perfil se explica tanto por la compra de activos de construcción —almacenes, locales comerciales y oficinas, entre otros— como por la adquisición de bienes de equipo. El dinamismo de la demanda de bienes de equipo ha estado ligado al cambio tecnológico que se produjo en la

2. De hecho, la inversión empresarial considerada es el resultado de deducir del total de la formación bruta de capital fijo (en términos de Contabilidad Nacional) la llevada a cabo por las Administraciones Públicas y la inversión en vivienda, que puede atribuirse fundamentalmente a las decisiones de las familias. 3. En Sánchez Carretero y Sánchez Pastor (2008) se encuentra una descripción detallada de la inversión empresarial, sus características cíclicas y su estructura por productos y ramas productivas, así como una comparación internacional.

segunda mitad de los noventa, asociado al desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, y que ha permitido a la economía española alcanzar una ratio de inversión en bienes de equipo similar a la de la UEM y reducir el diferencial con Estados Unidos que existía a mediados de la década de los noventa.

Por último, cabe señalar que la relación de la inversión empresarial con el producto se ve afectada también por la distinta evolución de las diversas ramas productivas a lo largo del ciclo, dado el diferente esfuerzo inversor que comporta cada una de ellas (los servicios de mercado realizan un 68% de la inversión empresarial, la industria un 24% y la construcción un 6%). Así, la desaceleración de la inversión empresarial en los años 2001 y 2002, difícil de explicar por sus determinantes habituales, se produjo en un contexto de ralentización de la actividad industrial, así como de la de la rama de servicios de mercado, aunque la construcción continuaba mostrando altas tasas de crecimiento. En cambio, en el período 2005-2007 el mantenimiento de una ratio de inversión creciente podría estar asociado, en parte, a la recuperación industrial y al dinamismo de los servicios de mercado.

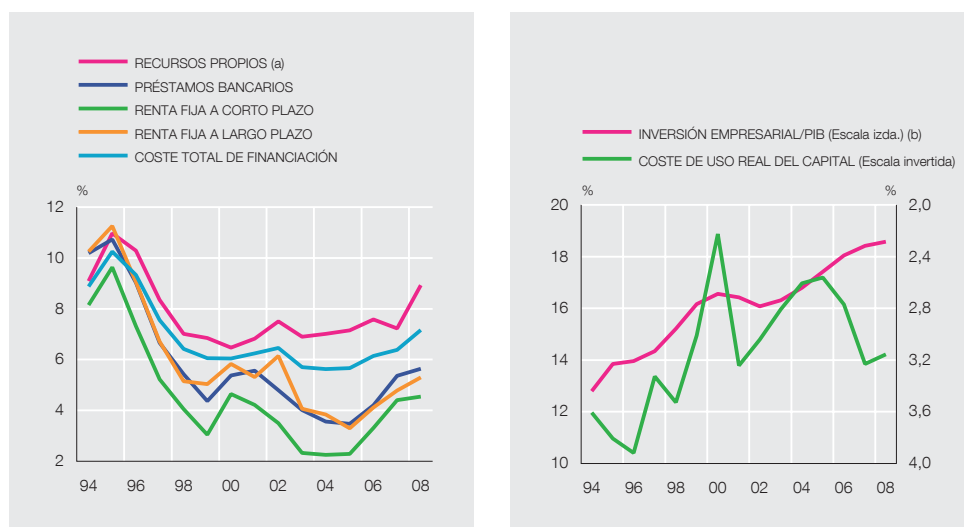
La inversión empresarial y el coste de uso real del capital

Junto con la producción, el otro factor fundamental que afecta a la inversión es el coste de uso real del capital (el coste de adquisición y utilización de dicho capital), que es una función de los costes de financiación, la tasa de depreciación del *stock* de capital, la tasa de inflación y el precio de compra del capital nuevo en relación con los precios de producción. Centrando la atención en el componente de los costes de financiación, esta variable se ha aproximado, tradicionalmente, por el tipo de interés de los préstamos bancarios concedidos a las empresas, excluyendo el resto de fuentes de financiación. No obstante, dada la estructura de financiación de las empresas, que comprende otras vías de captación de recursos, este enfoque puede resultar demasiado simplificado, siendo más adecuado un análisis basado en el coste total de financiación.

Según la información de las cuentas financieras de la economía española, en el año 2007 los créditos bancarios suponían en torno a un 36% del total de los pasivos de las sociedades no financieras, los recursos propios un 63% y los valores de renta fija apenas un 1%⁴. Como puede observarse en el panel izquierdo del gráfico 2, aunque existe una cierta sincronía en la evolución del coste de los distintos instrumentos, estos presentan diferencias en cuanto a las tendencias a corto plazo y a su variabilidad⁵. En particular, se aprecia que la financiación a través de emisión de renta variable es más cara que la obtenida mediante recursos ajenos, lo que refleja la prima de riesgo más elevada exigida por los accionistas. A partir del precio de las distintas fuentes de financiación y del correspondiente peso que tienen en el pasivo agregado de las sociedades, Alonso y Marqués (2006) obtienen un indicador del coste total de financiación de las empresas que recoge el coste unitario de renovar la financiación, manteniéndose la estructura de pasivo de las compañías, y mide con más exactitud el coste de capital que la consideración exclusiva de los tipos de interés de los préstamos bancarios. Este indicador sintético del coste total de financiación refleja la significativa reducción de tipos bancarios que tuvo lugar en la segunda mitad de los noventa, pero de forma menos pronunciada y con un nivel superior a estos últimos, dado el perfil del coste de los recursos propios.

A partir de esta serie de coste total de financiación se ha elaborado el coste de uso real del capital, que es la variable relevante para las decisiones de inversión. Un análisis meramente descriptivo de la relación de esta variable con la inversión en términos del PIB muestra, como

4. En estos cálculos, los préstamos bancarios incluyen los créditos concedidos por entidades extranjeras. Además, en el total de pasivos se han excluido los créditos comerciales. Un análisis detallado de la estructura de financiación de las empresas no financieras y su evolución se encuentra en Nieto (2004). 5. En Alonso y Marqués (2006) se encuentra una descripción detallada de la elaboración del coste de los distintos instrumentos de financiación, centrandose en los recursos propios.



FUENTES: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

a. El coste de los recursos propios se basa en un modelo de descuento de dividendos de Gordon en tres etapas [véase Alonso y Marqués (2006)].
b. Ratio en términos reales.

cabía prever, una relación negativa entre ambas (véase panel derecho del gráfico 2). En el período 2006-2007 se registró un incremento del coste de uso, derivado de la tendencia creciente del coste de los préstamos bancarios, que no se vio acompañado de una desaceleración en la inversión, aunque en 2008 la relación entre ambas variables ha vuelto a ser negativa. En cualquier caso, en estos últimos años el coste de uso se ha movido en niveles históricamente reducidos.

La inversión productiva y la posición financiera de las empresas

Aunque, según los modelos tradicionales, la inversión depende fundamentalmente de la actividad y del coste de uso real, existen diversos canales por los que las variables de posición financiera de las empresas pueden afectar a sus decisiones de gasto. Por un lado, cuanto mayores sean el beneficio generado y la disponibilidad de fondos externos, más recursos tendrá la empresa para destinar a la inversión. Por otro lado, en un contexto de información asimétrica (en el que el prestamista tiene menos información que la empresa sobre la calidad del proyecto de inversión que esta pretende llevar a cabo), el acceso a la financiación externa tenderá a depender de la estructura de balance de cada empresa. Así, una mayor carga financiera, un nivel de endeudamiento superior y unos menores beneficios podrían tener un impacto negativo sobre la valoración de la solvencia de las empresas, limitando su acceso al crédito y, en consecuencia, frenando su inversión.

No obstante, la intensidad de estos canales puede estar limitada por varios factores. En primer lugar, los beneficios, al igual que los recursos externos, pueden usarse para otros fines distintos a la inversión en capital fijo —tales como inversiones financieras (fusiones y adquisiciones)—, como las que tuvieron lugar a finales de los noventa y principios de esta década, o reestructuraciones internas, como lo ocurrido en muchos balances empresariales en 2002. En segundo lugar, podría ser que los efectos de la posición financiera sobre las decisiones de gasto no fuesen lineales, sino que les afectasen a partir de un determinado umbral. Por último, los datos agregados pueden esconder un comportamiento dispar entre empresas, de forma que se compensen los efectos sobre la inversión entre las que son más solventes y las que se caracterizan por una situación financiera más frágil.

TOTAL SOCIEDADES NO FINANCIERAS	
BENEFICIOS	
Excedente bruto de explotación (EBE) =	VAB – Remuneración de asalariados
Renta bruta empresarial (RBE) =	EBE + Ingresos financieros (IF) – Intereses pagados
Renta bruta disponible (RBD) =	RBE + Dividendos y otras rentas netas recibidas + Otras transferencias corrientes netas recibidas – Impuestos sobre la renta y la riqueza
FINANCIACIÓN EXTERNA	
Financiación externa =	Crédito de instituciones financieras residentes + préstamos del resto del mundo + emisión de valores de renta fija
CARGA FINANCIERA	
Carga financiera (CF) =	Intereses pagados
EMPRESAS CENTRAL DE BALANCES (a)	
Indicador sintético de presión financiera =	Suma ponderada de endeudamiento, carga financiera y rentabilidad (cambiada de signo)
Porcentaje de empresas con carga financiera elevada (b) =	Porcentaje de empresas cuya carga financiera es superior al percentil 90 de la distribución de esta variable (nivel calculado para el período 1985-2001)

FUENTE: Banco de España.

a. Calculados a partir de datos de la Central de Balances Anual (CBA) y Trimestral (CBT). Para un mayor detalle sobre su elaboración, véase Hernando y Martínez-Carrascal (2003).

b. En los indicadores calculados con datos de la Central de Balances, la carga financiera está definida como la ratio de pago de intereses más deuda a corto plazo sobre el EBE más IF.

A continuación, se realiza una primera aproximación a la valoración del papel de la posición financiera en las decisiones de gasto de inversión empresarial, basada en los datos macroeconómicos procedentes de las cuentas de las sociedades no financieras de la economía española. Para ello, se han considerado distintas medidas de los indicadores financieros principales —rentabilidad, endeudamiento y carga financiera—⁶ y su correlación con la inversión (véanse cuadros 1 y 2).

Respecto a la financiación interna, como se puede apreciar en el gráfico 3, hasta comienzos de esta década parecía existir una sincronía entre los movimientos de la inversión y los correspondientes a los beneficios, aunque a partir de entonces esa relación desaparece, lo que puede deberse a que otras variables (financieras y/o reales) están afectando a la inversión en mayor medida que la rentabilidad. De hecho, para el período 1985-2007 se ha estimado una correlación positiva y relativamente alta entre estos indicadores de rentabilidad y la inversión empresarial, aunque para un período más corto (1995-2007) la correlación disminuye bastante (véase cuadro 2).

En cuanto a la financiación externa, la dificultad para valorar el efecto del endeudamiento sobre la inversión queda reflejada en el cuadro 2, donde se observa que la correlación entre la financiación externa y la formación bruta de capital fijo es bastante baja, aunque se aprecia un impacto negativo de la ratio de endeudamiento sobre la inversión, que es más intenso si se considera solo el período más reciente⁷.

6. Según Hernando y Martínez-Carrascal (2003), estos indicadores son los más relevantes para caracterizar la posición financiera de las empresas. 7. La financiación externa incluye el crédito bancario y los valores de renta fija. Dado el escaso peso de estos últimos, los resultados son similares si se excluyen estos valores. Los resultados también se mantienen si se resta el crédito concedido a empresas constructoras y actividades inmobiliarias.

	CORRELACIONES $\rho(\text{Indicador}_{t,j}; \text{inversión productiva privada}_t)$			
	I TR 1986 - IV TR 2007		I TR 1995 - IV TR 2007	
	ANUAL	TRIMESTRAL	ANUAL	TRIMESTRAL
TOTAL SOCIEDADES NO FINANCIERAS				
BENEFICIOS (+)				
Excedente bruto de explotación (d)	0,66	0,65	0,28	0,03
<i>EBE t/stock de capital t - 1</i>	0,43	0,34	0,22	0,10
Renta bruta empresarial (d)	0,39	0,58 (t - 3)	0,25	0,09
<i>RBE t/stock de capital t - 1</i>	0,53	0,47	0,21	0,10
Renta bruta disponible t/stock de capital t - 1	0,32	0,34	0,29	0,19
FINANCIACIÓN EXTERNA				
<i>Financiación / (EBE + IF) (-)</i>	-0,12	-0,10	-0,17	-0,09
<i>Financiación t/stock de capital t - 1 (-)</i>	-0,09	-0,10 (t - 4)	-0,20	-0,11
CARGA FINANCIERA (-)				
<i>CF / (EBE + IF)</i>	-0,29	-0,34 (t - 2)	-0,10	-0,22 (t - 2)
EMPRESAS CENTRAL DE BALANCES (e)				
Indicador sintético de presión financiera (-)	-0,46	-0,28	-0,34	-0,17 (t - 3)
Porcentaje de empresas con CF elevada (-)	-0,60	-0,56	-0,21	0,15

FUENTE: Banco de España.

- a. Para cada indicador, aparece entre paréntesis el signo esperado.
 b. Las ratios están definidas a partir de variables nominales brutas y las tasas sobre variables reales, salvo que se especifique lo contrario. Las variables flujo están medidas por el valor acumulado de los cuatro últimos trimestres. Los saldos corresponden al último trimestre.
 c. En frecuencia trimestral se proporciona el valor máximo alcanzado, que, en general, se refiere al contemporáneo; en caso contrario, se muestra entre paréntesis el desfase del indicador.
 d. Tasas de variación reales.
 e. A partir de datos de la CBA las correlaciones anuales, y de la CBT las trimestrales.

Por último, la carga financiera (definida como los intereses pagados en términos de la suma del excedente bruto y de los ingresos financieros), junto con el nivel de endeudamiento y la rentabilidad, proporciona información sobre el nivel de presión financiera al que están sometidas las empresas. Un mayor nivel de carga financiera puede tener un efecto negativo sobre la inversión, por dos vías: por una parte, en la medida en que deja libres menos recursos internos disponibles para invertir y, por otra, al ocasionar, muy probablemente, un encarecimiento del coste de la financiación externa. Esta relación negativa entre la carga financiera y la inversión parece bastante clara en el gráfico 3, a la vez que la correlación entre ambas variables arroja un signo negativo, como era de esperar, para toda la muestra considerada, aunque, para el período más corto, la correlación disminuye sensiblemente.

El análisis descriptivo presentado pone de manifiesto la dificultad de valorar de forma adecuada la influencia de los factores financieros en las decisiones de inversión para el conjunto de las empresas no financieras. No obstante, existe evidencia empírica en el caso español, obtenida a partir de información de la Central de Balances sobre empresas individuales, que confirma la existencia de una influencia significativa de la posición financiera de las empresas sobre sus decisiones de inversión, especialmente en el caso de las sociedades sometidas a un elevado grado de presión financiera [véase Hernando y Martínez-Carrascal (2003)]⁸. Se

8. Así, según estos estudios, las empresas con mayores ratios de carga financiera y endeudamiento y menor tasa de rentabilidad presentan tasas de inversión sustancialmente menores. Resultados similares se han encontrado para otros países del área del euro [Martínez-Carrascal y Ferrando (2008)].



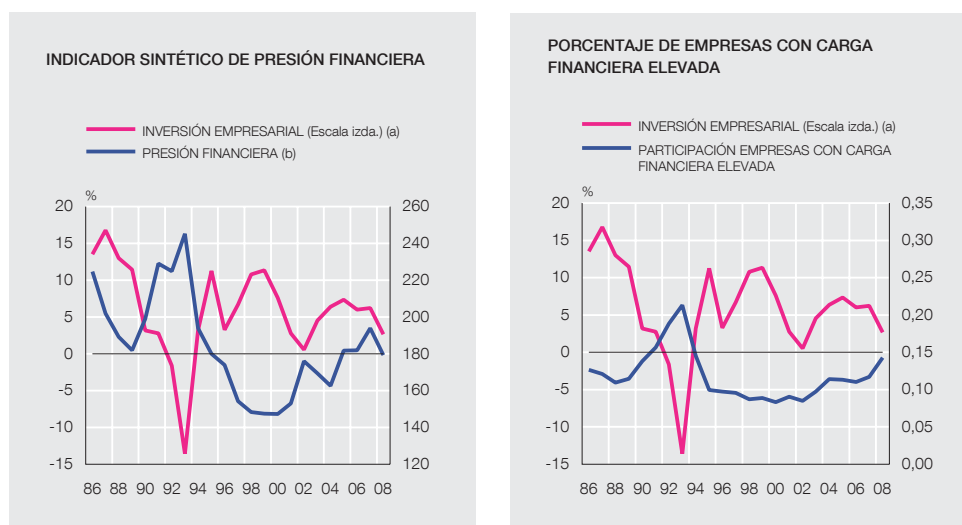
FUENTES: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

- a. Tasas de variación real.
- b. Variables nominales.
- c. Renta empresarial = EBE + ingresos financieros – gastos financieros.

propone, asimismo, un indicador sintético de presión financiera (ISPF) que resume el impacto del endeudamiento, la carga financiera y la rentabilidad sobre la inversión. Como se observa en el gráfico 4, existe una fuerte correlación negativa entre este indicador de presión y las decisiones de inversión, que se debilita a partir de 2005, período en el que la relación deja de ser negativa.

Dada la posible presencia de efectos no lineales, en línea con los resultados que se obtienen para el ISPF, un indicador relevante adicional para analizar la presión financiera podría ser el porcentaje de empresas con carga financiera elevada⁹, que son aquellas que con mayor probabilidad pueden estar limitadas en su acceso a la financiación externa. Esta variable muestra una correlación alta con la inversión empresarial, situándose en el período analizado como una de las más elevadas (véanse gráfico 4 y cuadro 2).

9. Se considera que una empresa presenta un nivel elevado de carga financiera cuando esta supera el valor observado para el percentil 90 en el promedio del período 1985-2001. Para más detalles sobre esta variable, véase cuadro 1.



FUENTES: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

a. Tasas de variación real.

b. Este indicador está normalizado, de modo que la mediana toma el valor 100 en 1990.

Una estimación de la demanda de inversión empresarial

La importancia relativa de los posibles determinantes de la inversión productiva privada discutidos en los apartados anteriores puede explorarse estimando una ecuación de inversión. En este contexto, la ecuación de la inversión productiva privada en el ámbito del MTBE constituye una marco analítico idóneo para valorar de forma más precisa, entre otras cosas, el efecto de la posición financiera sobre el gasto de las empresas.

Con este objetivo, se ha procedido a reestimar la ecuación de la inversión productiva privada del MTBE, que hasta ahora no incluía las variables de presión financiera descritas, ampliando el período de estimación y añadiendo como regresores otras variables que han surgido en la literatura reciente como posibles determinantes de la inversión productiva¹⁰.

En este sentido, en los últimos años se ha producido un fuerte cambio tecnológico que permite pensar que la función de producción puede ser algo distinta a la que se definió en el MTBE. Este proceso de innovación tecnológica ha propiciado un aumento de la tecnología incorporada específicamente al capital. Esta variable es muy difícil de medir, pero en la literatura se suele aproximar mediante el precio relativo de los bienes de inversión respecto al del total de productos sobre la base de que, en la medida en que los precios tengan en cuenta las mejoras de calidad, el deflactor de la inversión tenderá a crecer menos que el deflactor de otros productos y, por lo tanto, su evolución relativa permitirá aproximar esa mejora de calidad.

Por su parte, para estimar la dinámica de corto plazo de la ecuación de la inversión productiva privada se han realizado pruebas con las variables que miden la posición financiera de las

10. La reestimación de la ecuación de inversión productiva privada del MTBE ha seguido la misma metodología que se utilizó en la estimación del modelo completo. En un modelo macroeconómico clásico, como el MTBE, las decisiones de inversión de las empresas se obtienen a partir de las condiciones de optimización de las mismas. Como consecuencia, la teoría impone una serie de restricciones a la hora de estimar las relaciones de largo plazo. Estas condiciones hacen que los resultados de la reestimación del largo plazo no difieran demasiado de los existentes para la versión actual del MTBE, siendo la única diferencia destacable la inclusión de la variable de precios relativos, que aparece como significativa y que supone que el coeficiente de la productividad total de los factores (PTF) sea mayor que el existente hasta ahora. En un segundo paso se reestima la dinámica de corto plazo.

empresas, utilizando para ello una batería de especificaciones distintas de la ecuación, incluyendo, de forma separada, todas las variables que se han descrito en los apartados anteriores. En principio, y a tenor del análisis de correlaciones realizado previamente, las variables más relevantes deberían ser la carga financiera, la rentabilidad de las empresas y el indicador de presión financiera.

Por otra parte, en la nueva estimación se ha sustituido la variable de coste de uso de capital que se había venido utilizando hasta ahora, y que reflejaba, principalmente, el costes de los préstamos bancarios, por una medida amplia, que, como antes se ha señalado, incorpora los costes asociados a fuentes de financiación alternativas.

Por último, los desarrollos más recientes en modelos macroeconómicos del tipo del MTBE, tratan de incorporar un cierto comportamiento *forward looking* en las decisiones de los agentes, mediante la introducción de expectativas en el modelo, que pueden aproximarse de diversas formas. Una posible vía, relativamente sencilla, consiste en introducir variables que reflejen las opiniones de los agentes sobre la evolución esperada de determinados agregados. Desde el punto de vista de los determinantes de la inversión productiva, una variable adecuada podrían ser las expectativas de beneficios a largo plazo de las empresas, que son un factor fundamental a la hora de acometer nuevos proyectos de inversión.

Como es habitual cuando se estiman ecuaciones de inversión agregada, los resultados obtenidos tras la introducción de variables financieras no son muy satisfactorios, no pudiéndose aceptar, por lo general, su significatividad. Una causa posible de estos resultados es la elevada correlación de algunas de ellas con el ciclo económico o con el coste de financiación, lo que dificulta la estimación de un efecto diferencial sobre la inversión de este tipo de variables.

Los mejores resultados se obtienen cuando se incluyen como variables explicativas el porcentaje de empresas con carga financiera elevada y las expectativas de beneficios a largo plazo¹¹. La primera de estas variables trata de recoger la dificultad para obtener financiación por una parte de las empresas y se aproxima por la ratio de empresas cuya carga financiera es excesiva y, por tanto, pueden ver restringida su capacidad de financiación.

Como se puede apreciar en el cuadro 3, la nueva especificación muestra resultados satisfactorios, a pesar de que la elevada volatilidad de la serie de inversión se refleja en unos residuos que son algo elevados, aunque inferiores a los que se obtenían antes de incluir las nuevas variables. Entre los resultados hay que destacar una elasticidad de corto plazo respecto al producto algo superior a la unidad. Por su parte, el coeficiente del mecanismo de corrección del error es bajo, algo menor que el existente en la versión previa de la ecuación, lo que supone un ajuste muy lento del equilibrio a largo plazo. El coeficiente del crecimiento del coste de uso real es pequeño, aunque superior al del modelo anterior. Por último, las variables que se han incluido por primera vez en la ecuación tienen coeficientes significativos y con el signo correcto. En este sentido, cuando las empresas tienen una situación financiera que puede suponer una limitación a sus posibilidades de endeudamiento, invierten menos, mientras que, cuando mejoran sus expectativas de beneficios a largo plazo, aumentan su gasto en inversión.

En términos de aportaciones al crecimiento interanual de la inversión, destaca el significativo papel que desempeña la posición financiera de las empresas en los períodos en que esta

11. Este indicador se elabora a partir de información de I/B/E/S y recoge la opinión de analistas sobre el crecimiento a largo plazo de los beneficios de empresas cotizadas no financieras.

ESTIMACIÓN DEL CORTO PLAZO	ECUACIÓN REESTIMADA
	Coefficiente (T-ratio)
Coefficiente de convergencia al equilibrio de largo plazo (mecanismo de corrección del error)	-0.04 (1.81)
Crecimiento del valor añadido	1.19 (3.32)
Crecimiento del coste de uso real	-0.02 (1.01)
Porcentaje de empresas con carga financiera elevada	-0.38 (3.38)
Variación de las expectativas de beneficios	0.01 (2.28)
Período muestral	1986:1 - 2007:4
Desviación estándar de los residuos	2,46%

FUENTE: Banco de España.

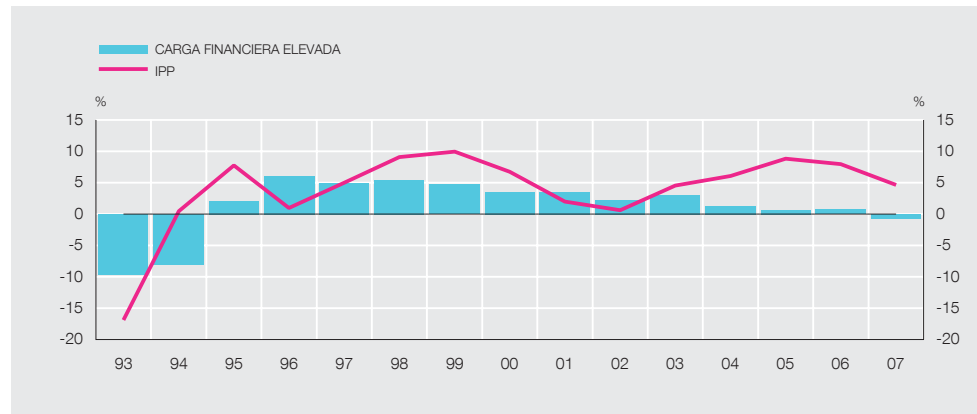
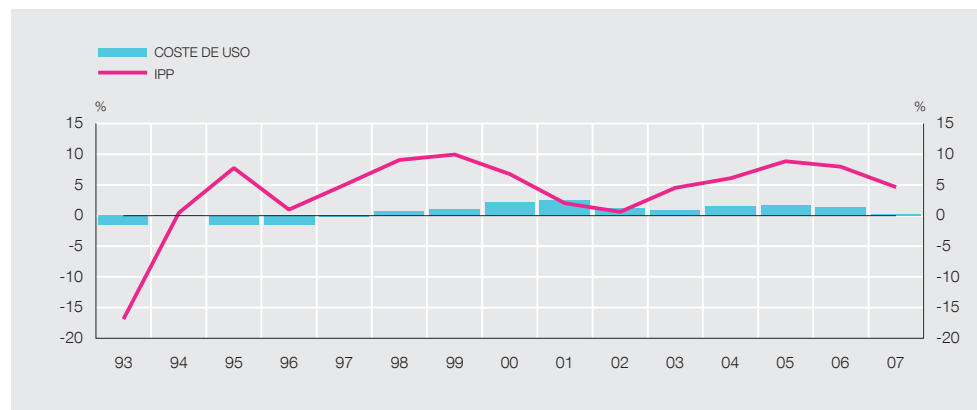
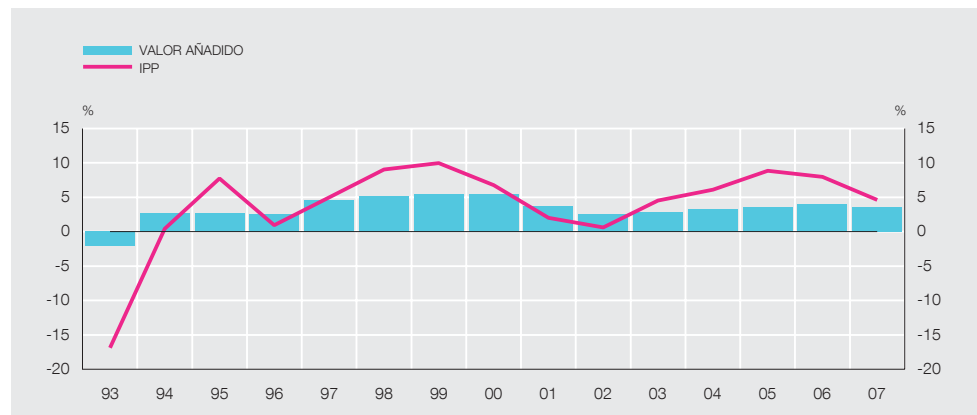
experimenta fuertes cambios (véase gráfico 5). Así, según esta estimación, parte de la caída de la inversión en 1993 podría estar explicada por el aumento del porcentaje de empresas con presión financiera elevada, mientras que en el período 1995-2004 la inversión pudo verse favorecida por las condiciones financieras.

Conclusiones

A la hora de analizar las decisiones de inversión de las empresas, la aproximación más tradicional, basada en el modelo neoclásico, puede resultar insuficiente, de modo que el gasto empresarial se puede desviar respecto de sus determinantes básicos. Dentro de las posibles explicaciones, una de las que ha adquirido mayor relevancia en los últimos años es la ausencia en este tipo de modelos de variables de posición financiera de las empresas.

El análisis descriptivo de una batería de indicadores de posición financiera muestra la existencia de una cierta relación con la evolución de la inversión, que se debilita, no obstante, en el período más reciente. Este resultado podría explicarse por la no linealidad de los efectos de la presión financiera sobre la inversión productiva, lo que parece coherente con un entorno expansivo prolongado, como el que vivió la economía española hasta 2007. La reestimación de la inversión productiva privada en el marco del MTBE tampoco resulta excesivamente concluyente con respecto al papel que desempeñan los indicadores de presión financiera en las decisiones de inversión de las empresas, si bien arroja resultados más satisfactorios que los de la estimación previa, como consecuencia de la significatividad de variables como el porcentaje de empresas con una carga financiera superior a un determinado umbral y las expectativas de beneficios a largo plazo.

Pese a las mejoras introducidas, resulta difícil explicar el fuerte crecimiento de la inversión productiva en el período 2005-2007, en un contexto de aumento del coste de uso, así como de la presión financiera de las empresas. Varios factores pueden ayudar a explicar esa discrepancia. En primer lugar, este período se caracterizó por la recuperación de la industria y por el dinamismo de los servicios de mercado, que son las actividades que realiza la mayor parte de la inversión empresarial. Por otro lado, la confianza empresarial, tanto de la industria como



FUENTES: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

de las ramas de servicios de mercado, mantuvo un tono favorable hasta el segundo semestre de 2007, al tiempo que la recuperación económica de la UEM suponía una mejora de las expectativas de la cartera de pedidos del exterior. Por último, el empeoramiento de los indicadores de posición financiera no estuvo acompañado por un deterioro similar en la percepción de los empresarios con respecto a la influencia de los factores financieros sobre sus decisiones de inversión¹².

No obstante, en el período más reciente, tanto la fuerte desaceleración de la demanda final que se observa en la economía española como el efecto negativo que han empezado a tener

12. Sobre la valoración de las empresas de la situación financiera, véase Banco de España (2008).

las condiciones financieras y el deterioro de las expectativas sobre la evolución futura de la actividad permiten avanzar menores crecimientos de la inversión productiva privada en los próximos trimestres, prolongando la trayectoria de desaceleración que se observa en los últimos trimestres.

15.12.2008.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, F., y J. M. MARQUÉS (2006). «Un indicador del coste de financiación de las sociedades no financieras españolas», *Boletín Económico*, diciembre, Banco de España.
- BANCO CENTRAL EUROPEO (2008). La inversión empresarial en la zona del euro y el papel de la situación financiera de las empresas, *Boletín Mensual*, abril.
- BANCO DE ESPAÑA (2008). «Informe trimestral de la economía española», recuadro 6, "Dificultades financieras y actividad empresarial. Un análisis basado en las encuestas de opinión", *Boletín Económico*, octubre, Banco de España.
- BAUMANN, U., y S. PRICE (2007). «Understanding investment better: insights from recent research», *Quarterly Bulletin 2007 Q2*, Bank of England.
- MARTÍNEZ-CARRASCAL, C., y A. FERNANDO (2008). *The impact of financial position on investment: an analysis for non-financial corporations in the euro area*, Documentos de Trabajo, n.º 0820, Banco de España.
- HERNANDO, I., y C. MARTÍNEZ-CARRASCAL (2003). *The impact of financial variables on firms' real decisions: evidence from Spanish firm-level data*, Documentos de Trabajo, n.º 0319, Banco de España.
- NIETO, F. (2004). «La evolución de la composición de los pasivos de las sociedades no financieras españolas», *Boletín Económico*, marzo, Banco de España.
- ORTEGA, E., P. BURRIEL, J. L. FERNÁNDEZ, E. FERRAZ y S. HURTADO (2007). *Actualización del MTBE*, Documentos de Trabajo, n.º 0717, Banco de España.
- SÁNCHEZ CARRETERO, C., y P. SÁNCHEZ PASTOR (2008). «Estructura y evolución reciente de la inversión empresarial en España», *Boletín Económico*, marzo, Banco de España.