

---

# El impacto de la situación financiera de las empresas sobre la inversión y el empleo

Este artículo ha sido elaborado por Ignacio Hernando y Carmen Martínez Carrascal, del Servicio de Estudios (1).

## 1. INTRODUCCIÓN

La posición financiera de las sociedades condiciona sus decisiones de demanda de factores productivos y, por tanto, puede terminar afectando al crecimiento de la economía en su conjunto. Así, por ejemplo, las empresas con mayores niveles de endeudamiento pueden enfrentarse a condiciones más exigentes para acceder a financiación externa adicional, lo que puede afectar a su capacidad de expansión futura. Por tanto, el análisis de la posición financiera del sector empresarial constituye un elemento importante para la valoración de las perspectivas macroeconómicas.

Aunque existe evidencia —véase, por ejemplo, Benito y Hernando (2003)— sobre el grado en el que la posición financiera de las empresas afecta a sus decisiones reales, una cuestión relevante que, sin embargo, no ha sido suficientemente estudiada hasta ahora es hasta qué punto dicho efecto depende de la situación financiera de partida (efecto no lineal). Así, es posible que las variables financieras solo ejerzan una influencia en las decisiones reales una vez que alcancen un cierto umbral crítico. La existencia de no linealidades implica que los análisis de la posición financiera empresarial basados en datos agregados podrían, a pesar de ser informativos, ocultar tensiones financieras que solo un enfoque desagregado permite identificar. Por ejemplo, un comportamiento estable de un indicador financiero agregado puede responder a una situación holgada del sector en su conjunto, pero es también compatible con un incremento de la fragilidad de las sociedades más vulnerables compensado con un aumento de la solidez financiera de otro subconjunto de la población total. Ambas situaciones, dando lugar a una misma evolución del indicador agregado, tendrían, sin embargo, implicaciones muy dispares desde el punto de vista de la capacidad de expansión del gasto empresarial.

La posición financiera de las empresas suele caracterizarse, por otro lado, mediante un conjunto amplio de *ratios* que proporcionan información sobre su rentabilidad, endeudamiento, liquidez y carga financiera —véase, por ejemplo, Benito (2002)—. En este contexto, resulta útil disponer de un indicador que re-

---

(1) Este artículo es un resumen del trabajo de los autores titulado *The impact of financial variables on firms' real decisions: evidence from Spanish firm-level data*.

suma la información proporcionada por las distintas variables que definen el grado de presión financiera que soportan las compañías.

El objetivo de este artículo es analizar los efectos de los cambios en la situación financiera de las sociedades sobre sus decisiones de inversión y empleo y, en particular, hasta qué punto estos dependen de la posición de partida, y construir indicadores sintéticos que resuman el impacto de la posición financiera sobre estas dos variables reales. Este análisis se basa en la muestra individual de compañías contenida en la base de datos anual de la CBBE para el período comprendido entre 1985 y 2001.

## 2. EL IMPACTO DE LA POSICIÓN FINANCIERA SOBRE LA INVERSIÓN Y EL EMPLEO

Un simple análisis descriptivo de la relación entre las variables financieras y las decisiones reales de las sociedades ofrece información útil respecto a la influencia de su posición financiera sobre su demanda de factores productivos así como respecto a la posibilidad de que estos efectos dependan de la situación de partida. Así, el gráfico 1 compara la evolución de la inversión en capital fijo y del empleo en distintos conjuntos de empresas definidos en función de su posición financiera, aproximada esta por diferentes variables. En concreto, se han considerado tres *ratios* que miden, respectivamente, los conceptos de carga financiera, endeudamiento y rentabilidad. La carga financiera se define como el cociente entre las obligaciones financieras de corto plazo (suma de intereses por financiación recibida y deuda a corto plazo) y los ingresos brutos (suma del resultado económico bruto de explotación más los ingresos financieros). Como variable de endeudamiento, se utiliza la *ratio* de deuda (neta de activos líquidos) sobre activos. Finalmente, la rentabilidad se aproxima por el cociente entre los ingresos brutos y el volumen de activos de la empresa.

De este modo, cada panel del gráfico presenta el valor medio de la tasa de inversión en capital fijo o de la tasa de crecimiento del empleo para tres conjuntos de sociedades que se corresponden con la decila mediana y las dos decilas extremas de su distribución en términos de la correspondiente variable financiera (carga financiera total, deuda neta o rentabilidad). Así, la decila mediana agrupa, para cada año, a las empresas comprendidas entre los percentiles 45 y 55 de la distribución en ese año. Análogamente, la decila superior (inferior) agrupa al 10% de las que presentan valores más elevados (reducidos) en la variable analizada. La

cuestión relevante es conocer en qué medida las diferencias en la situación financiera entre estos tres grupos de sociedades vienen acompañadas por evoluciones dispares de las dos variables reales analizadas.

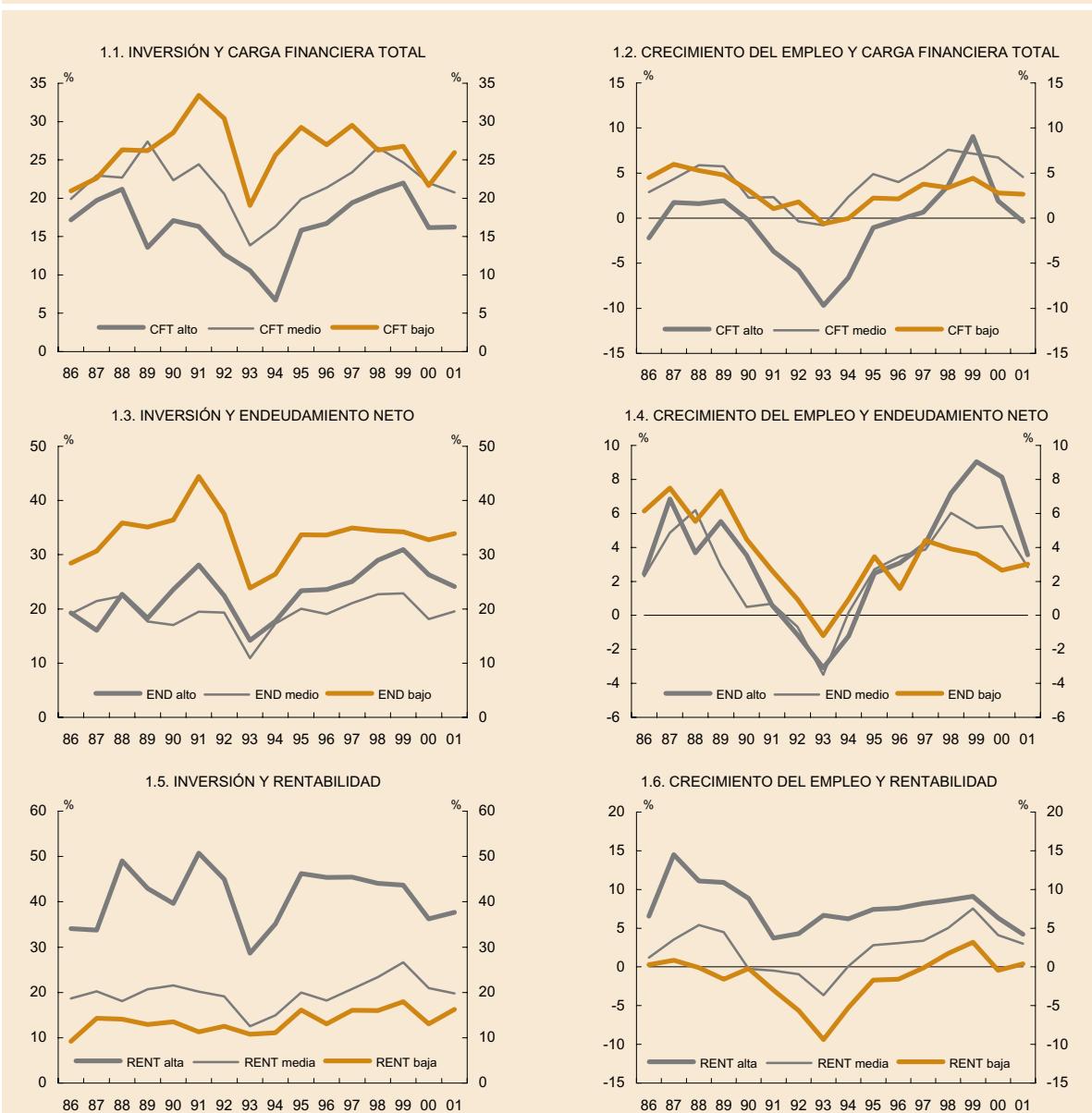
De acuerdo con los paneles 1.1 y 1.2 del gráfico 1, no se observan diferencias apreciables en la demanda de factores de producción entre las empresas que soportan una carga financiera media y las que disfrutan de una carga financiera baja. Sin embargo, las empresas sometidas a una mayor presión financiera, de acuerdo con este indicador, presentan tasas de inversión y de crecimiento del empleo sustancialmente menores. Cuando la variable utilizada es el nivel de deuda neta, los resultados, presentados en los paneles 1.3 y 1.4 del gráfico 1, no muestran una relación tan nítida entre la situación financiera y la actividad real. Finalmente, los paneles 1.5 y 1.6 del gráfico 1, revelan una relación clara entre nivel de rentabilidad y demanda de factores productivos: las empresas con mayor nivel de ingresos brutos por unidad de activo presentan tasas de inversión y de crecimiento del empleo sustancialmente mayores.

Esta evidencia confirma que la posición financiera de una empresa puede influir de manera significativa en sus decisiones reales. Además, este efecto —en especial, cuando se aproxima la posición financiera por el nivel de carga financiera— parece acentuarse cuando la presión financiera sobrepasa un cierto umbral. No obstante, este análisis no tiene en cuenta la existencia de otros factores (tamaño, crecimiento del nivel de actividad...) que pueden incidir simultáneamente en la posición financiera de la compañía y en su demanda de factores productivos. Por esta razón, es preciso complementar este enfoque descriptivo con un análisis más formal, en el marco de modelos empíricos de inversión y de demanda de trabajo, de la relación entre variables financieras y decisiones reales.

Más concretamente, para estimar el efecto que las variables financieras tienen sobre la inversión, se estima un modelo de corrección de error, que contempla la existencia de un *stock* de capital óptimo y de una dinámica de corto plazo que refleja la respuesta de la inversión a variaciones en las ventas y a desviaciones del *stock* corriente con respecto al óptimo. Análogamente, la especificación estimada para el empleo se deriva de un modelo estándar de demanda de trabajo que relaciona el nivel de empleo con el *stock* de capital, con desfases del propio empleo y con el nivel y la tasa de crecimiento de los salarios, así como con el crecimiento de las ventas de la sociedad, con el

GRÁFICO 1

## Posición financiera y nivel de actividad (a)



(a) Cada panel del gráfico presenta el valor medio de la tasa de inversión en capital fijo o de la tasa de crecimiento del empleo para tres conjuntos de sociedades, que se corresponden con la decila mediana y las dos decilas extremas de su distribución en términos de la correspondiente variable financiera (carga financiera total, deuda neta o rentabilidad). Así, la decila mediana agrupa, para cada año, a las empresas comprendidas entre los percentiles 45 y 55 de la distribución en ese año. Análogamente, la decila superior (inferior) agrupa al 10% de las que presentan valores más elevados (reducidos) en la variable analizada.

que se busca aproximar posibles perturbaciones de demanda (2). Ambas especificaciones se estiman mediante el método generalizado de momentos, utilizando información correspondiente a una muestra de unas 7.500 empre-

(2) Las especificaciones consideradas, tanto en el caso de la inversión como en el del empleo, constituyen modelizaciones habituales en la literatura empírica. Véanse, por ejemplo, Bond *et al.* (2003), para la inversión en capital fijo, y Nickell y Nicolitsas (1999), para el empleo.

sas no financieras contenidas en la base de datos anual de la CBBE. Con el fin de valorar su poder explicativo sobre las decisiones de inversión y empleo, se añaden en los modelos las tres *ratios* financieras analizadas anteriormente (3).

(3) También se han probado definiciones alternativas para las variables de endeudamiento, carga financiera y rentabilidad, y los resultados no difieren sustancialmente.

Además, en consonancia con la evidencia descriptiva expuesta anteriormente que sugiere que el impacto de las condiciones financieras sobre la actividad real no es lineal y, más concretamente, que existe un umbral a partir del cual la presión financiera adquiere un papel más relevante, en las especificaciones econométricas adoptadas se permite que los coeficientes de las variables financieras sean distintos según cual sea el nivel de partida de dichas variables. En concreto, se distinguen tres tramos: presión baja o moderada (por debajo del percentil 75 de la distribución), presión alta (entre el percentil 75 y el 90) y muy alta (por encima del percentil 90).

Los resultados muestran que un mayor endeudamiento neto o una mayor carga financiera influyen negativamente sobre el nivel de inversión, mientras que una mayor rentabilidad tiene un impacto positivo sobre el mismo. En la ecuación estimada para el empleo, también se obtiene un efecto positivo de la rentabilidad y negativo de la carga financiera sobre la demanda de trabajo; sin embargo, la variable de endeudamiento no resulta significativa. Asimismo, tanto para la inversión como para el empleo, se encuentra evidencia a favor de la hipótesis de no linealidad, especialmente en el caso de la carga financiera. En concreto, dicha variable tiene un impacto estadísticamente distinto de cero (y negativo) únicamente para las empresas que, de acuerdo con esta *ratio*, presentan una presión financiera muy alta (aquellas por encima del percentil 90). Esta evidencia es, por tanto, favorable a la hipótesis de que el impacto de la situación financiera sobre las decisiones de inversión y empleo se hace más intenso cuando la presión financiera sobrepasa un cierto nivel crítico (4) y confirma la importancia de usar datos desagregados a la hora de analizar el impacto de cambios en la situación financiera. Esto es especialmente relevante en períodos en los que la presión financiera de un número elevado de empresas supera el nivel a partir del cual esta tiene una mayor influencia sobre la actividad empresarial.

### 3. CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES SINTÉTICOS SOBRE EL IMPACTO DE LA POSICIÓN FINANCIERA DE LAS EMPRESAS

Dada la existencia de múltiples variables financieras que afectan a las decisiones reales

(4) La estimación de especificaciones alternativas en las que se introducen individualmente y de forma no lineal otras variables financieras corrobora esta hipótesis de existencia de un cierto umbral a partir del cual el impacto de la presión financiera sobre la actividad real se intensifica. No obstante, el valor preciso de este umbral, así como las diferencias entre los distintos tramos en las sensibilidades de las decisiones reales a la posición financiera, dependen de la variable financiera elegida.

de las empresas, resulta útil disponer de indicadores que resuman la información proporcionada por las distintas *ratios*. A la luz de la evidencia anterior, que sugiere que este impacto es no lineal, acentuándose cuando la presión financiera a la que se enfrenta cada sociedad sobrepasa un cierto umbral, parece conveniente que este indicador tenga en cuenta tanto la dispersión en la posición financiera de las compañías como la diferente sensibilidad de la inversión y la demanda de empleo a las variables financieras en función del nivel de estas.

Con este fin, en este trabajo se construyen dos indicadores sintéticos, que recogen, respectivamente, los efectos sobre la inversión y el empleo, calculados, para cada empresa de la muestra, como una media ponderada de las variables financieras relevantes. Las ponderaciones se determinan en función de los coeficientes de las ecuaciones estimadas comentadas en la sección anterior. En concreto, el indicador del impacto de la posición financiera sobre la inversión se construye con las *ratios* de rentabilidad, de endeudamiento neto y de carga financiera, aunque esta última variable solo se incluye cuando supera el umbral a partir del cual empieza a ser relevante para la inversión (el percentil 90 de la distribución). Para facilitar la interpretación como medida de presión financiera se cambia el signo de las variables, de modo que un mayor valor de este indicador denota unas condiciones financieras menos favorables para la inversión. La construcción del indicador del impacto de la posición financiera sobre el empleo sigue la misma pauta.

Para valorar la influencia de la situación financiera del sector empresarial en su conjunto resulta útil fijarse en distintos momentos de la distribución de los indicadores sintéticos calculados a nivel individual. En el gráfico 2 se presenta la evolución temporal de la mediana, del percentil 90 y de la media ponderada, donde el peso de cada empresa en el indicador de inversión viene dado por el *stock* de capital fijo, y en el de empleo, por el número de empleados. La primera serie es representativa de la presión financiera media a la que se enfrentan las compañías de la muestra analizada, mientras que la segunda y la tercera recogen, respectivamente, la situación de las empresas más vulnerables y la del sector empresarial en términos agregados. Con el fin de facilitar la comparación, estos indicadores se han normalizado, de modo que la mediana toma el valor 100 en 1990.

Como puede observarse en el gráfico 2, en ambos casos —inversión y empleo— las tres series muestran un claro perfil contracíclico, que es especialmente acusado en el extremo

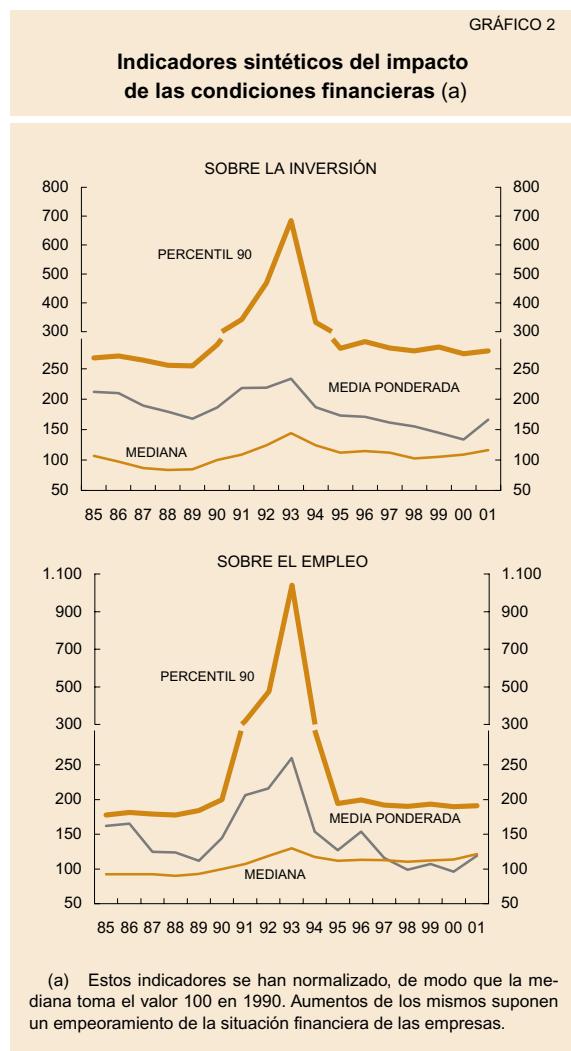
superior de la distribución. La comparación de los tres estadísticos (mediana, media ponderada y percentil 90) permite, además, extraer algunas conclusiones interesantes. En primer lugar, se observa que la mediana tiende a situarse por debajo de la media ponderada, lo que refleja que la situación financiera de las sociedades más relevantes desde el punto de vista de la inversión y el empleo ha sido a lo largo de los años considerados más desfavorable que la de la empresa promedio, si bien es cierto que la diferencia entre ambas series parece haberse reducido en la segunda mitad de la muestra, en especial en el caso del empleo. Además, en algunos períodos la evolución de ambas series es distinta. Por ejemplo, el aumento observado en los indicadores compuestos para el último año de la muestra, 2001, es menos acusado en la mediana que en la media ponderada. Esta evidencia sugiere que la evolución y el nivel de la posición financiera de la empresa mediana no son siempre representativos de la situación financiera del sector empresarial en su conjunto. En segundo lugar, la comparación entre la mediana y el percentil 90 muestra cómo en las etapas recesivas el deterioro en las condiciones financieras ha sido más acusado en las sociedades que estaban en una situación financiera más desfavorable.

Finalmente, en el gráfico se puede comprobar también que, aunque en el último año de la muestra se produjo un cierto empeoramiento de la situación financiera de las empresas, los indicadores sintéticos se encontraban, en términos históricos, en niveles moderados, inferiores a la media muestral de cada uno de ellos, lo que sugiere la solidez de la posición patrimonial del conjunto del sector, que, de este modo, no parecía constituir un obstáculo para el avance del dinamismo de sus decisiones de empleo e inversión.

#### 4. CONCLUSIONES

El análisis realizado en este trabajo pone de manifiesto que la posición financiera de las empresas es relevante para explicar sus decisiones de inversión y empleo, especialmente en el caso de las sociedades sometidas a un elevado grado de presión financiera. Por ello, para una adecuada valoración de las perspectivas macroeconómicas es conveniente adoptar un enfoque desagregado, ya que indicadores basados en datos agregados pueden infraestimar el posible impacto de la situación financiera del sector empresarial sobre la actividad real.

Por otra parte, en este trabajo se proponen dos indicadores sintéticos que resumen el efecto que diversas variables financieras tienen so-



bre la inversión y el empleo. El peso de las distintas variables financieras —carga financiera, rentabilidad y, en el caso del indicador de la inversión, endeudamiento neto— en los indicadores se determina en función de su influencia estimada sobre la variable relevante (inversión o empleo). Estos indicadores muestran un claro perfil contracíclico, situándose al final del período muestral analizado en niveles moderados, en términos históricos, lo que sugiere que, a pesar del incremento de su endeudamiento, la posición patrimonial del sector empresarial se mantiene, en general, sólida, por lo que no debería constituir un obstáculo para el dinamismo del empleo y la inversión.

21.11.2003.

#### BIBLIOGRAFÍA

- BENITO, A. (2002). «La situación financiera de las empresas españolas: regularidades empíricas a partir de datos microeconómicos para el período 1985-2001», *Boletín económico*, noviembre, pp. 55-60.

BENITO, A. e I. HERNANDO (2003). «Los efectos de las modificaciones de las condiciones financieras sobre el comportamiento de las empresas españolas», *Boletín económico*, enero, pp. 61-65.

BOND, S., J. ELSTON, J. MAIRESSE y B. MULKAY (2003). «Financial factors and investment in Belgium, France, Germany

and the United Kingdom: a comparison using company panel data», *The Review of Economics and Statistics*, 85(1), pp. 153-165.

NICKELL, S. y D. NICOLITSAS (1999). «How does financial pressure affect firms?», *European Economic Review*, 43, pp. 1435-1456.