

# FACTORES DETERMINANTES DEL AHORRO EMPRESARIAL: UN ANÁLISIS EXPLORATORIO

Juan Antonio Maroto Acín y Mónica Melle Hernández  
*UCM*

## RESUMEN

El ahorro constituye el elemento impulsor de la inversión, el crecimiento y el empleo en la economía. Las empresas son uno de los sectores de la economía nacional en los que alcanza especial importancia el ahorro, que depende de la generación de excedentes y se relaciona con las amortizaciones, la carga fiscal efectivamente soportada y las políticas de dividendos. El objetivo de este trabajo radica en explorar la formación de ese ahorro empresarial: para evidenciar, en primer término, que sus pautas de comportamiento son similares según las fuentes de información micro y macroeconómicas; y para detectar, en segundo lugar, los factores mayormente explicativos del nivel y evolución del ahorro de las empresas, entre los que destacan los intereses, los impuestos y los dividendos. Finalmente, se analizan las diferencias de comportamiento del ahorro en las empresas españolas y en las de algunos países seleccionados de la UE-11.

## INTRODUCCIÓN

El ahorro constituye el elemento impulsor de la inversión, el crecimiento y el empleo en la economía. La literatura especializada muestra cómo menores tasas de ahorro acaban perjudicando la inversión y el empleo, y cómo tasas mayores inducen un círculo virtuoso en la economía que realimenta la propia capacidad de generar nuevo ahorro (Van Wincoop y Marrinan, 1996). El ahorro es el recurso económico escaso cuyas asignaciones eficientes resultan determinantes para la economía en su conjunto y para todos y cada uno de sus sectores y agentes.

Las empresas (entendidas siempre como no financieras en este trabajo) son uno de los sectores de la economía nacional en los que alcanza especial importancia el ahorro. Ya se consideren de forma agregada o como entidades individuales, las empresas encuentran en el ahorro el recurso financiero originario que permite sus colocaciones productivas y su posterior generación de excedentes. Éstos, a su vez, son los que explican la generación de nuevo ahorro y la materialización del mismo en el mantenimiento de la funcionalidad empresarial, en el incremento de las existencias y en las nuevas dotaciones de capital económico fijo que explican en definitiva, el crecimiento rentable y su secuela de generación de nuevos empleos.

Los efectos inducidos por el ahorro, tanto en el ámbito macro como en el microeconómico, están suficientemente analizados y contrastados; pero no sucede lo mismo en cuanto a los factores que lo determinan, sobre todo en el ámbito empresarial. Son escasos los estudios que vinculan la generación de ahorro por parte de las empresas con variables de entorno (como el ciclo económico), de especialización de la actividad (como la pertenencia a tal o cual sector económico) o de dimensión (como el carácter de gran empresa o PYME) (Fazzari, Hubbard y Petersen, 1988). El ahorro empresarial tiende a vincularse tan solo con la existencia de excedentes, pero la relatividad y temporalidad del proceso de información contable hace que éstos dependan de múltiples decisiones de política empresarial que condicionan su nivel y evolución. Por citar tan sólo los factores más significativos, las políticas de amortizaciones de las empresas condicionan esos excedentes, así como la carga fiscal efectivamente soportada y las políticas de dividendos condicionan la retención de parte de ellos y, por tanto, el ahorro neto empresarial.

El objetivo de este trabajo radica en explorar la formación del ahorro empresarial: para evidenciar, en primer término, que sus pautas de comportamiento son similares según las fuentes de información micro y macroeconómicas; y para detectar, en segundo lugar, los factores mayormente explicativos del nivel y evolución del ahorro de las empresas. A tal efecto, y tras de esta Introducción, se incluye un segundo apartado en el que se analiza el ahorro agregado del sector de empresas no financieras en sus relaciones con el ciclo económico, la inversión agregada y los componentes de la inversión de las empresas. Posteriormente, el apartado tres utiliza las fuentes de información empresarial (Central de Balances Anual y CNMV) para verificar la evolución estructural del ahorro y detectar y contrastar estadísticamente los factores que lo condicionan en mayor medida. El apartado cuatro sitúa, por su parte, los componentes estructurales del ahorro de las empresas manufactureras españolas en perspectiva comparada internacional (Proyecto BACH), y el quinto y último apartado expone las principales conclusiones extraídas de los apartados previos.

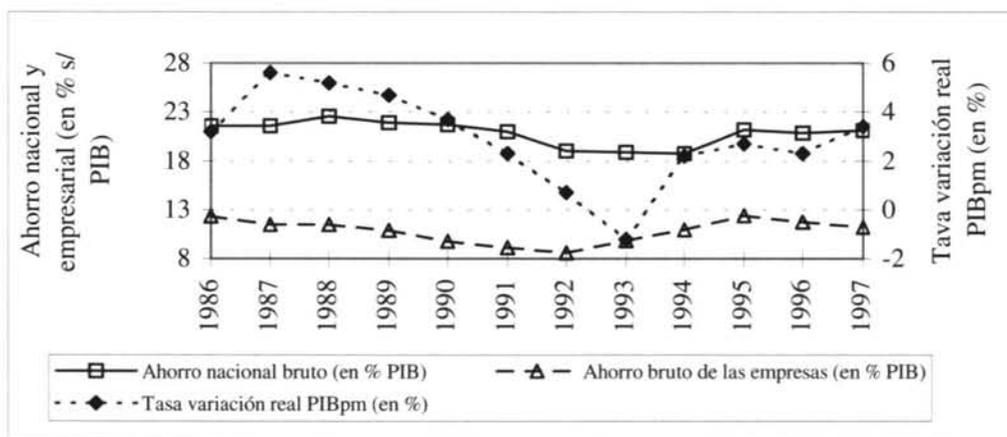
## PERSPECTIVA MACROECONÓMICA: AHORRO DEL SECTOR DE EMPRESAS NO FINANCIERAS.

Las empresas son unidades microeconómicas de producción, por lo que su renta disponible se corresponde casi exactamente (las diferencias, en los años más recientes se deben a las variaciones en la participación de los trabajadores en fondos de pensiones internos) con su ahorro bruto. Este, a su vez, se compone de las dotaciones por consumo de capital fijo (amortizaciones, en su acepción usual) y del ahorro neto propiamente dicho (reservas, en igual sentido usual). Uno y otro de tales componentes determinan la actividad y crecimiento de las empresas, por las vías respectivas del mantenimiento de la funcionalidad de su capital económico y de la retención de excedentes con los que afrontar la posterior inversión en nuevo capital económico. Y por ambos conceptos, el ahorro empresarial resulta determinante para explicar el ahorro nacional bruto y la misma evolución del ciclo económico.

El Gráfico nº 1 pone en relación la tasa de variación real del PIB español entre 1986 y 1997 con el porcentaje del mismo que han supuesto en esos años el ahorro nacional bruto y el ahorro bruto empresarial. Las líneas de tendencia de dichos indicadores muestran la vinculación que existe entre ciclo económico y ahorro, así como entre la aportación empresarial y el ahorro nacional bruto. En el primer caso, las caídas en la tasa de crecimiento de la actividad desde 1987 merman las posibilidades de ahorro de todos los sectores de la economía; pero sobre todo los de las empresas no financieras, que van reduciendo su participación en el ahorro bruto nacional. En fases como ésta, de caída del ciclo, las empresas reducen sobre todo su ahorro neto y mantienen sus dotaciones por el uso de capital fijo, aunque las van adecuando en el tiempo con la menor utilización del capital económico que se deriva de la caída en la actividad.

A partir de 1993 se inicia el último ciclo expansivo de la economía española, que muestra las ventajas anticíclicas del ahorro empresarial. Las reservas previas y la adecuada funcionalidad del capital económico, una vez ajustado al menor nivel de la actividad, son los factores que permiten a las empresas explotar las posibilidades de la reactivación económica, al reconstituir sus excedentes y generar un ahorro bruto que llega en 1995, en términos porcentuales del PIB, al nivel de 1986. En fases de alza de la actividad, el ahorro de las empresas eleva su participación en el ahorro bruto nacional y recupera el componente del ahorro neto, aún con el crecimiento del uso de capital fijo que se deriva del mayor nivel de capital económico constituido y utilizado.

GRÁFICO Nº 1: EVOLUCION DEL AHORRO EMPRESARIAL Y EL CICLO ECONÓMICO

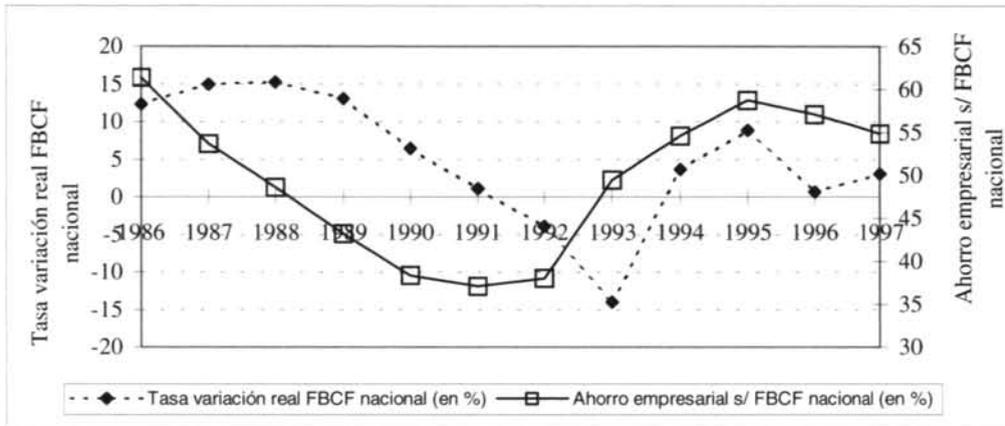


Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de España. Cuentas financieras de la economía española (1986-1995) y (1988-1997).

Las potencialidades anticíclicas del ahorro empresarial, como elemento de mayor peso en el ahorro bruto nacional se verifican desde otra perspectiva en el Gráfico nº 2, al ponerlo en relación con la tasa de variación real de la formación bruta de capital fijo nacional. En fases de auge de la actividad económica, el ahorro empresarial financia más del 55 por ciento de la inversión nacional, en tanto que en las fases recesivas no sobrepasa el 40 por ciento de la misma. Ese ahorro es así determinante para la tasa de variación de la inversión nacional y, sobre todo, para detectar sus cambios de tendencia que se anticipan por el comportamiento ahorrador de las empresas. Es significativo observar que el cambio de tendencia de la inversión nacional desde 1993 se precede, dos años antes, por el cambio de tendencia del ahorro de las empresas. De igual forma que la caída en el ahorro bruto de las empresas desde 1995 antecede a sendas

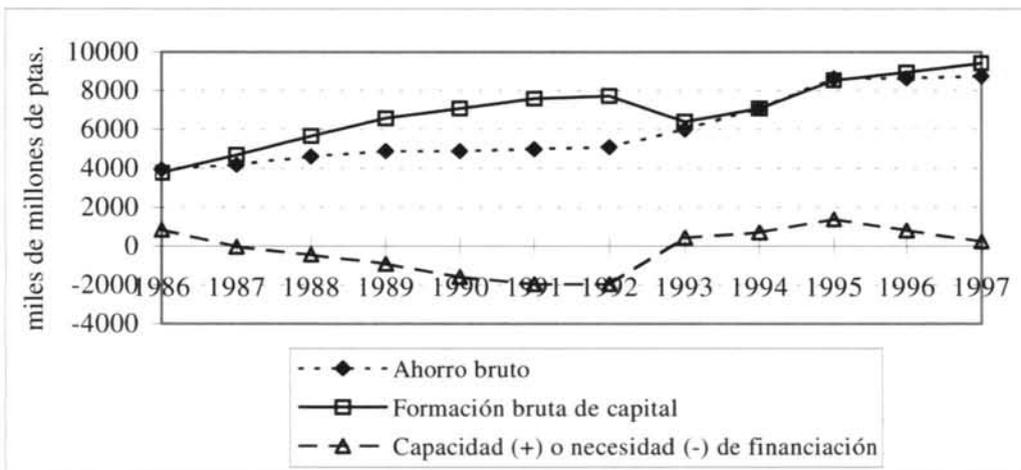
caídas en las tasas de crecimiento del PIB y de la inversión en 1996. El ahorro de las empresas parece comportarse así como un amortiguador de las oscilaciones del ciclo, al tiempo de ser una variable anticipada de sus alzas y bajas. En fases recesivas se aplica a mantener la solvencia financiera y la funcionalidad del capital productivo, al tiempo de reducir las existencias. En fases de expansión, financia las nuevas inversiones y el incremento de existencias, al tiempo de mejorar la capacidad de endeudamiento y la funcionalidad económica de las empresas.

GRÁFICO Nº 2: EVOLUCION DE LA INVERSION NACIONAL Y EL AHORRO EMPRESARIAL



Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de España. Cuentas financieras de la economía española (1986-1995) y (1988-1997).

GRÁFICO Nº 3: EVOLUCIÓN DEL AHORRO Y LA INVERSIÓN EN LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS



Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de España. Cuentas financieras de la economía española (1986-1995) y (1988-1997).

Finalmente, el Gráfico nº 3 sintetiza esos comportamientos específicos del sector de empresas no financieras a lo largo del ciclo económico mediante la visualización de su ahorro bruto, su inversión y la correspondiente diferencia entre ambos indicadores (hecha abstracción de las transferencias netas de capital y otras partidas menores), como es la capacidad o necesidad de financiación. Entre 1987 y 1992, la inversión en capital fijo y la variación neta positiva de existencias del sector empresarial evolucionaron al alza, y en cuantías nominales siempre superiores a su ahorro bruto. Ya fuese por una demasiado lenta adecuación a la paulatina caída de la actividad económica general, ya por una optimista valoración de expectativas del "horizonte 92", o ya por ambas circunstancias simultáneamente, el caso es que el sector de empresas no financieras evidenciaba en ese periodo una permanente necesidad de financiación. En 1993, por el contrario, el ajuste de capacidad junto con el saneamiento financiero previo permitían a las

empresas anticipar e inducir el cambio de ciclo, recuperando hasta 1997 su capacidad de financiación (con un máximo en 1995 que coincidía con un ahorro bruto superior a la formación bruta de capital y con la mayor cifra del período de transferencias de capital recibidas).

## **EVOLUCIÓN DEL AHORRO EMPRESARIAL: FACTORES CONDICIONANTES.**

La perspectiva microeconómica del ahorro empresarial se basa en las fuentes de información contable. Ello introduce un desfase inevitable que es bien conocido por los analistas y estudiosos de la actividad empresarial, entre el año de referencia del estudio y el de disponibilidad de los datos, ya sean individuales o, sobre todo, agregados. Por otra parte, la terminología de la contabilidad de las empresas no coincide con la de Contabilidad Nacional (hecha excepción de un enfoque de la Central de Balances Anual que luego se comenta) que inspira los datos macro, por lo que deben buscarse concordancias entre una y otra que no siempre dan lugar a las mismas cifras aún en un mismo concepto. De ahí la equiparación que se hace entre el ahorro bruto, en sus componentes de ahorro neto y consumo de capital fijo, con la partida contable de recursos generados (descontados los dividendos), en sus componentes equivalentes de resultado neto (descontados de él los dividendos, para dar lugar a las reservas) y dotaciones por amortización y provisiones (referidas ambas al capital económico fijo).

A partir de esas aproximaciones se pretende analizar el ahorro de las empresas no financieras para detectar si sus pautas estructurales de comportamiento coinciden en mayor o menor medida con el sector correspondiente de la Contabilidad Nacional (o con agregados más reducidos de empresas) y para explorar factores explicativos de dicho ahorro cuya contrastación estadística o econométrica sirva para clarificar el proceso ahorrador en las empresas. A esos efectos, la Central de Balances Anual del Banco de España siempre ha realizado la difícil y útil tarea de presentar la información de las empresas autoseleccionadas de su muestra bajo dos enfoques: el habitual de la contabilidad empresarial y el menos frecuente de la Contabilidad Nacional. De ahí que sea ésta la fuente elegida para una primera aproximación al ahorro empresarial durante los últimos años: desde 1991 hasta la fecha “más reciente” (recuérdese que hasta noviembre de este año la Central de Balances no ofrecerá los datos de 1998) de 1997.

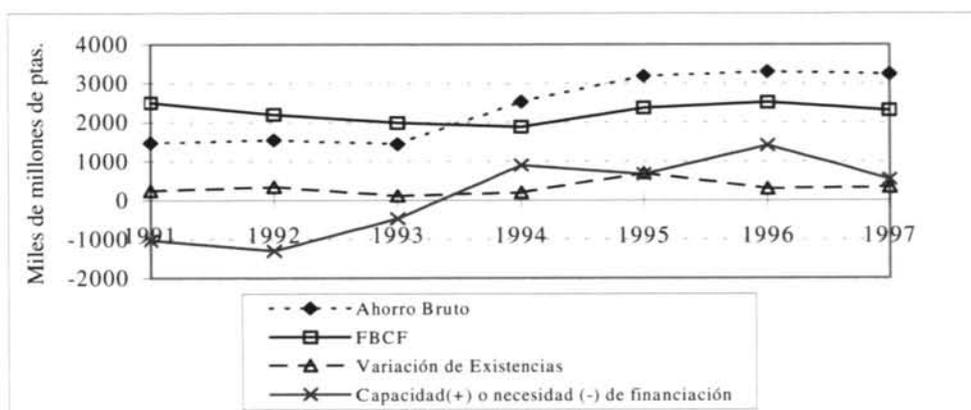
El Gráfico nº 4 muestra las líneas de tendencia del ahorro bruto, la formación bruta de capital (FBCF  $\pm$  variación neta de existencias) y la capacidad o necesidad de financiación de los agregados de empresas de la Central de Balances, que son equivalentes a los que se contenían en el Gráfico nº 3 para el sector agregado de empresas no financieras. A efectos de dar idea de su cobertura en número de empresas, la Central de Balances incluye un mínimo de 5.854 empresas en la publicación de avance de 1997 (debido a permanecer abierta a nuevas incorporaciones hasta el año 2.000) y un máximo de 8.075 en 1995, cifra ésta sobre la que oscilarán previsiblemente sus ítems en los próximos años.

Poniendo en relación este Gráfico nº 4 con el anterior Gráfico nº 3, las tendencias de todos los indicadores coinciden en lo sustancial, sobre todo en el ahorro bruto y la formación bruta de capital, lo que confirma la elevada representatividad de este agregado de empresas, mayoritariamente grandes, de carácter público y de los sectores industriales y energético, que supone alrededor del 30 por ciento del ahorro y la inversión del total de empresas españolas. No obstante, hay que destacar que el peso del ahorro bruto de esta muestra de empresas respecto del total nacional es mayor en etapas de auge (35,9 por ciento en 1994) y menor en momentos de recesión (24,8 por ciento en 1993), lo que confirma “a sensu contrario” la trascendencia del ahorro de las empresas pequeñas y medianas (excluidas mayoritariamente de esta muestra) en las caídas de la actividad, tanto para el mantenimiento de su solvencia como para facilitarles la inversión y el crecimiento ante el posible cambio del ciclo. La percepción que se extrae es, en definitiva, que las empresas menos representadas en la Central de Balances, sobre todo pequeñas y medianas, incrementan su ahorro en las etapas de menor crecimiento económico; debido, probablemente, a que dicho ahorro se convierte en la única fuente financiera disponible, ante el mayor riesgo de insolvencia y las menores posibilidades de obtener crédito por el sector empresarial en su conjunto.

En cuanto a la inversión (FBCF), las empresas de la Central muestran su mayor peso respecto del total nacional en 1992 (32,9 por ciento), como posible consecuencia de unas previsiones optimistas para ese año que luego no se confirmaron; y el menor peso en 1996 (31,5 por ciento del sector agregado nacional), como resultado posible y conjunto de la pausa en el crecimiento económico en dicho año y del adecuado nivel alcanzado entonces por su capital económico y sus existencias. Esta apreciación es tanto más plausible si se observa el comportamiento de los componentes de la inversión en 1996, ya que es la caída de las existencias la que justifica la menor inversión, ante el práctico estancamiento de la FBCF. Como resultado de todo ello, la capacidad de financiación de esta muestra de empresas ofrece también alguna diferencia con la que se deducía del Gráfico nº 3. En este caso, la tendencia de la capacidad de financiación desde 1995 hasta 1996 resulta creciente, como resultado de la menor variación neta positiva de exis-

tencias ante la menor actividad, en tanto que la tendencia del sector macroeconómico era ya decreciente desde 1995. Pauta que induce a pensar en la elevada capacidad que tienen las empresas mayormente representadas en la Central para adecuar sus niveles de "stocks" al de la demanda, salvaguardando de ese modo su capacidad de financiación.

GRÁFICO Nº 4: EVOLUCIÓN DEL AHORRO Y LA INVERSIÓN. EMPRESAS NO FINANCIERAS, CBBE



Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de España (1998): Central de Balances. Resultados anuales de las empresas no financieras 1997.

Una vez vista la coherencia de los datos de la Central de Balances con los del sector de empresas no financieras de la Contabilidad Nacional, procede analizar la desagregación de los mismos, a efectos de detectar las variables que pueden influir sobre el ahorro. Tal análisis se hace en el Cuadro nº 1, al recoger las principales partidas de la Cuenta de renta del agregado de la Central entre 1987 y 1997, expresadas en tasas de variación anual sobre iguales empresas de cada periodo anterior. Esas partidas, como es obvio, son otros tantos escalones del cálculo de los excedentes empresariales, pero su incidencia sobre éstos (y sobre el ahorro bruto, en definitiva) dista de ser uniforme a lo largo del tiempo, ya que se ve afectada por variables de entorno o por variables internas que resultan de las decisiones empresariales. La producción a precios básicos refleja la incidencia del nivel de actividad, en tanto que los consumos intermedios se derivan asimismo de la mayor o menor demanda, pero también de la eficiencia interna de las empresas para transformar inputs externos en output. La remuneración de asalariados, los intereses adeudados y los dividendos son las rentas satisfechas al trabajo y al capital (capitales ajenos o propios, respectivamente) que condicionan igualmente los excedentes. Y, por último los impuestos sobre el beneficio empresarial determinan la incidencia del sistema fiscal y las peculiaridades subjetivas de éste sobre el ahorro bruto o renta disponible para las empresas.

CUADRO Nº 1: FACTORES DETERMINANTES DEL AHORRO EMPRESARIAL  
(TASAS DE VARIACIÓN INTERANUAL)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Nº DE EMPRESAS	7422	7460	7466	7182	7206	7176	7336	7832	8073	7659	5854
PRODUCCIÓN A PRECIOS BÁSICOS	9,6	12,3	13,4	6,9	5,5	3,4	0,5	10,8	11,9	5,8	9,4
CONSUMOS INTERMEDIOS	9,6	10	17,5	6,8	5,6	4	0,5	12,1	13,8	7,1	11,4
REMUNERACIÓN DE ASALARIADOS	10	10,5	14,1	10,4	9,4	5,6	1,6	-0,2	4	4,8	3
INTERESES ADEUDADOS	4,5	-4	7,5	15	7,1	9,4	5,5	-16,8	-0,6	-13,4	-14,4
DIVIDENDOS	7,6	48,7	11,3	2,5	7,6	-13,7	-5,3	-2,3	34,8	11,5	23
IMPUESTO SOBRE BENEFICIO	-27,9	31,8	-1,4	3,9	-16,8	-18	-15,3	37,9	12,7	7,8	40,4
<b>AHORRO BRUTO</b>	<b>44,7</b>	<b>39,1</b>	<b>-3,7</b>	<b>-5,8</b>	<b>-5,1</b>	<b>-2,4</b>	<b>-6,3</b>	<b>73,4</b>	<b>21,4</b>	<b>5,2</b>	<b>13,5</b>

Fuente: Banco de España (1998): Central de Balances. Resultados anuales de las empresas no financieras 1997.

CUADRO Nº 2: COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE LAS TASAS DE VARIACIÓN DE LAS DISTINTAS PARTIDAS Y LA TASA DE VARIACIÓN DEL AHORRO BRUTO

PRODUCCIÓN A PRECIOS BÁSICOS	0,5326
CONSUMOS INTERMEDIOS	0,3901
REMUNERACIÓN DE ASALARIADOS	-0,2948
INTERESES ADEUDADOS	-0,5894
DIVIDENDOS	0,2458
IMPUESTO S/ Bº PAGADO EN EL EJERCICIO	0,4739
AHORRO BRUTO	1,0000

Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de España (1998), Central de Balances. Resultados anuales de las empresas no financieras 1997.

Con base en esos datos, el Cuadro nº 2 muestra los coeficientes de correlación que se pueden calcular entre las tasas de variación de las diversas partidas de la cuenta de renta de las empresas de la Central y la tasa de variación de su ahorro bruto durante los diez últimos años disponibles. De ese cálculo se deduce que la mayor correlación del ahorro empresarial se produce con los intereses adeudados (-0,5894), la producción a precios básicos (+0,5326) y el Impuesto sobre beneficios (+0,4739).

La primera de tales variables, intereses adeudados, confirma la incidencia de los gastos financieros sobre el resultado empresarial así como la aportación de la caída de los tipos de interés durante los últimos años sobre la reconstitución del nivel de los excedentes empresariales. El coeficiente de correlación negativo y relativamente elevado que existe entre intereses y ahorro muestra que las variaciones en el coste de la financiación repercuten de manera inversamente proporcional y significativa sobre el ahorro neto de las empresas y sobre su capacidad de imputar adecuadamente los consumos de capital fijo. Por lo que respecta a la producción y al impuesto sobre la renta empresarial, las tasas de variación de ambas variables se correlacionan también positiva y significativamente con el ahorro bruto. Esto confirma, en el segundo caso, la obvia relación que existe entre los niveles de excedentes y de impuestos pagados sobre ellos por las empresas; en tanto que la correlación positiva del ahorro con la producción evidencia cómo los excedentes empresariales dependen significativamente del nivel general de la actividad económica y de la cifra de negocios inducida por aquélla sobre cada empresa, en conexión con sus estrategias de posicionamiento ante el mercado.

En cuanto al resto de correlaciones del Cuadro nº 2, merece destacarse la relativamente reducida conexión que ha existido durante el período considerado entre las tasas de variación del ahorro y las de los dividendos o los costes salariales. En el caso de los dividendos, el deseo de las empresas de mantener políticas de crecimiento estable en los mismos que no alteren la consideración del valor de los títulos por parte de los accionistas, puede justificar que su evolución dependa sólo relativamente de los excedentes generados (las amortizaciones suelen ser la variable de ajuste elegida en tales casos para mantener estables los recursos generados). En cuanto a los costes salariales, no pueden olvidarse los procesos de ajuste de plantillas producidos durante el período en sectores industriales en reconversión y en empresas públicas, ya que ello ha podido motivar ajustes a la baja en tales costes por la caída en el número de trabajadores, que hayan inducido costes salariales más sensibles a políticas de reducción de plantillas que a políticas de retribución basadas en el nivel de excedentes. Sobre este aspecto particular del empleo, sin embargo, la variable mayormente vinculada con la tasa de variación del ahorro bruto durante el período considerado ha resultado ser la remuneración de asalariados por trabajador (coeficiente de correlación=-0,4476), definida también esta variable mediante sus tasas de variación sobre las mismas empresas del año anterior. Este comportamiento de las retribuciones por trabajador resulta coherente con el de las retribuciones totales y podría significar la causación habitual entre mayores costes, salariales en este caso, y menor ahorro o bien la de que el mayor ahorro fomentase la inversión y el empleo y con éste la menor retribución de asalariados por trabajador; tanto por el control de la masa salarial global como por la vigencia de las modalidades de empleo no permanente en los nuevos contratos.

Estas pautas de las variables mayormente explicativas del ahorro empresarial (extraídas de la muestra de empresas de la Central de Balances Anual durante el período 1987-97) son las que se han tomado como hipótesis de trabajo para contrastar su vigencia mediante la estimación de modelos de regresión lineal, utilizando la información contable desagregada de una muestra de empresas no financieras que cotizan en el mercado de valores español. La estimación de un modelo explicativo del ahorro empresarial en esa muestra común de empresas no financieras es la que nos permitirá validar la incidencia y significación de los factores que lo determinan, al hilo de las percepciones apuntadas hasta el momento.

Al objeto de detectar relaciones de dependencia entre la variable explicada “ahorro neto de las empresas” y sus factores explicativos hemos recurrido a la estimación de modelos de regresión lineal con datos de panel, correspondientes a una muestra común de 181 empresas no financieras españolas cotizadas en los mercados de valores durante el período 1991-1997 (información disponible en la Comisión Nacional del Mercado de Valores, CNMV). De ahí que se haya utilizado finalmente un panel de datos formado por 1.267 observaciones (181 empresas x 7 años). La distribución de las empresas de la muestra por sectores industriales realizada según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (Real Decreto 1560/92, BOE 22/12/92) es la siguiente: industria de alimentación 9,64%, distribución 4,82%, construcción de carreteras 3,61%, construcción de materiales 7,23%, construcción 14,46%, energía y agua 13,25%, industria extractiva 3,61%, industria del papel 7,23%, inmobiliarias 8,43%, industria mecánica 1,20%, telecomunicaciones 1,20%, industria metálica 6,02%, química 9,64%, textil 1,20%, transporte 7,23% y otros 1,20%. La muestra así definida no pretende ser representativa del total de empresas no financieras españolas (2.400.000 aproximadamente según el DIRCE a 1º de enero de 1998), sino tan sólo de las empresas no financieras que cotizan en los mercados de capitales. La heterogeneidad de la muestra elegida, por otra parte, que incluye empresas de diferentes sectores económicos, no afecta al análisis explicativo del ahorro empresarial, ya que a través de un ajuste con efectos fijos, las distintas constantes del modelo estimado introducen las características específicas de cada empresa (incluida su pertenencia a un sector determinado).

Las variables utilizadas en el análisis y su definición aparecen reflejadas en el siguiente cuadro, tomando como referencia los conceptos ya utilizados con óptica de Contabilidad Nacional:

DEFINICION	FORMULA
<u>VARIABLE DEPENDIENTE:</u> AHORRO NETO (AN)	BENEFICIO RETENIDO=RTDO. NETO (DDT) - DIVIDENDOS
<u>VARIABLES INDEPENDIENTES:</u> PRODUCCIÓN (PROD)	IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIO
CONSUMOS INTERMEDIOS (CI)	COMPRAS NETAS
REMUNERACIÓN ASALARIADOS (REM)	GASTOS DE PERSONAL
INTERESES ADEUDADOS (INT)	GASTOS FINANCIEROS
DIVIDENDOS (DIV)	DIVIDENDOS
IMPUESTO SOBRE BENEFICIOS (IMP)	IMPUESTOS

El modelo de regresión lineal a estimar por mínimos cuadrados, a partir del panel formado por los datos correspondientes al período 1991-1997 para la muestra de 181 empresas no financieras españolas cotizadas en los mercados de valores españoles, ha sido el siguiente:

$$AN_{i,t} = \alpha_i + \gamma_t FICT_{i,t} + \omega PROD_{i,t} + \beta CI_{i,t} + \delta REM_{i,t} + \theta INT_{i,t} + \lambda DIV_{i,t} + \mu IMP_{i,t} + \varepsilon_i$$

En este modelo se introducen todos los factores potencialmente explicativos del ahorro neto de las empresas, así como los parámetros “ $\alpha_i$ ” a estimar que miden los efectos individuales, ya sean fijos o estocásticos, que permanecen constantes a lo largo del tiempo, t, y específicos para cada empresa i (o unidad “cross-sectional”). Así, las diferencias entre las empresas (incluidas las diferencias por pertenencia a una rama de actividad económica determinada) quedan reflejadas en los distintos términos constantes de cada una de ellas. Asimismo, el modelo introduce, además de esos efectos individuales, los efectos temporales mediante la consideración de T-1 variables *dummy* para medir los efectos temporales ( $\gamma_t$ ), siendo T el número de períodos (uno de los efectos temporales no se introduce para evitar el problema de multicolinealidad perfecta). En este caso, se introducen 6 variables ficticias ( $FICT_{i,t}$ ), que hacen referencia respectivamente a los años 1992 a 1997.

Los resultados del modelo estimado con efectos fijos y temporales (véase el Cuadro nº 3) aconsejaron rechazar la variable independiente “Consumos intermedios” como factor explicativo del ahorro empresarial. Por otra parte, resultaron menormente significativas (como informan los estadísticos “t” de los coeficientes estimados) las variables “Remuneración de asalariados” y “Producción”. Los signos de los coeficientes de regresión de las variables independientes han resultado los esperados. En este sentido, los valores y signos de los coeficientes de las variables *dummy* temporales reflejan cómo afecta el ciclo económico a la capacidad de ahorro de las empresas. Las conclusiones que se extraen con los datos individuales de las empresas españolas coinciden con las ya comentadas a partir de la información agregada de las empresas: la evolución del ciclo económico condiciona las posibilidades de ahorro de las empresas.

CUADRO Nº 3: MODELO EXPLICATIVO DEL AHORRO NETO DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

VARIABLE DEPENDIENTE: AHORRO NETO EMPRESARIAL (AN <sub>IT</sub> )			
Nº DE EMPRESAS: 181		PERIODO: 1991-1997	TOTAL DATOS PANEL: 1.267
ESTIMACIÓN POR MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS (MCO).			
EFECTOS FIJOS TEMPORALES E INDIVIDUALES			
<u>VARIABLES INDEPENDIENTES</u>	COEFICIENTE "BETA"	ERROR STANDARD	<u>ESTADÍSTICO "T"</u>
PROD	0,0041	0,0016	2,5084
REM	-0,0419	0,0105	-3,9835
INT	-0,1784	0,0167	-10,6835
DIV	-0,6176	0,0238	-25,9159
IMP	-1,7376	0,0716	-24,2837
R <sup>2</sup> : 0,678040	R <sup>2</sup> CORREGIDO: 0,675218	ERROR STANTARD DE REGRESIÓN: 5192,121	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

Finalmente, el modelo resulta consistente considerando su capacidad explicativa, reflejada mediante el coeficiente de determinación (R<sup>2</sup>). Según dicho coeficiente, las variables independientes introducidas en el modelo explican el 67,80 por ciento de la varianza de la variable dependiente "Ahorro neto empresarial".

## EL AHORRO DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS EN COMPARACIÓN INTERNACIONAL.

La importancia del ahorro interno de los diferentes países se ve acrecentada en un contexto de integración y competitividad como el de la UEM. Ese ahorro interno resulta determinante para la capacidad de crecimiento financieramente sostenible de cada economía nacional, y en él alcanza un peso mayoritario, como ya se ha indicado, el ahorro de las empresas. La solvencia financiera de éstas, su capacidad para acceder a nuevos mercados y para ofrecer nuevos productos por la vía de su crecimiento interno, o la misma generación de empleo, dependen de la capacidad empresarial para generar excedentes y condicionan la competitividad no sólo del sector empresarial sino de la economía de su conjunto.

El estudio comparado internacional del ahorro de las empresas choca, sin embargo, con la carencia de datos homogéneos sobre los que fundamentarlo; sobre todo desde la perspectiva empresarial. A ello se añaden la tradicional dilación con la que se dispone de datos contables de las empresas e, incluso, la diferente significación y representatividad de los sistemas contables en los diferentes países, que pueden ofrecer bajo un mismo concepto rúbricas diferentes o acepciones dispares. Todo esos problemas metodológicos son bien conocidos por las entidades o instituciones que, desde diferentes países europeos, alimentan el proyecto de un banco de datos contables armonizados en la Unión Europea (Proyecto BACH), así como por los usuarios del mismo. Y, sin embargo, esta fuente de información resulta imprescindible para análisis como el de este trabajo, que pretende detectar los factores que determinan el ahorro empresarial.

Tomando, aún con las cautelas anteriores, los datos desagregados más recientes del Proyecto BACH se han calculado dos indicadores que nos permiten aproximarnos al ahorro empresarial en diferentes países (cuyo número se ha restringido a aquellos que ofrecen series temporales comparables). Tales indicadores son los de la tasa de variación de reservas (representativo del ahorro neto) y la tasa de variación de las dotaciones por amortización (que representa la imputación contable del uso de capital fijo). Ambos casos se han circunscrito al sector de empresas manufactureras de los países considerados, por ser dicho sector el que primeramente se reflejó en el Proyecto BACH y por ser el único en el que existen datos de todos los países que habitualmente lo informan. Con base en dicha información se entresacarán seguidamente algunas apreciaciones comparativas entre cinco países de la UE-11: España, Alemania, Francia, Holanda e Italia.

El Cuadro nº 4 ofrece la información disponible sobre el ahorro neto de las empresas manufactureras de los países considerados entre 1988 y 1996, así como sobre los segmentos de tales empresas basa-

dos en la dimensión: grandes (más de 40 millones de Euros de volumen de negocio), medianas (de entre 7 y 40 millones de Euros) y pequeñas (de hasta 7 millones de Euros). El Gráfico nº 5, por su parte, visualiza el ahorro neto de las empresas manufactureras de los países y periodo temporal considerados.

CUADRO Nº 4: AHORRO NETO (TASA VARIAC. RESERVAS) EN DIFERENTES PAÍSES (EN %)

**TOTAL EMPRESAS MANUFACTURERAS**

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<b>ESPAÑA</b>	15,37	19,33	18,45	4,48	-1,41	6,84	-11,23	3,57	-10,70
<b>ALEMANIA</b>	-13,72	-9,86	12,09	15,31	10,54	4,71	-11,57	-10,24	-2,88
<b>FRANCIA</b>	14,36	12,39	16,57	8,09	14,48	5,99	0,08	-2,55	-1,49
<b>HOLANDA</b>	-1,88	-6,37	20,04	7,04	14,54	15,92	-6,54	-5,65	18,16
<b>ITALIA</b>	12,48	4,14	21,64	13,76	4,88	-0,43	-12,49	-0,33	20,20

**PEQUEÑAS EMPRESAS MANUFACTURERAS**

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<b>ESPAÑA</b>	3,33	5,16	6,13	-4,32	3,76	9,80	1,84	-20,27	-18,38
<b>ALEMANIA</b>	-16,12	-23,88	-19,47	36,94	88,25	38,44	-46,09	-18,45	-
<b>FRANCIA</b>	10,96	-76,51	19,93	19,81	14,90	16,71	-0,67	-1,68	0,21
<b>HOLANDA</b>	91,37	-24,43	-216,16	-317,18	-29,27	15,48	23,31	-84,36	-
<b>ITALIA</b>	-2,97	1,10	16,48	14,30	-1,08	-11,20	-21,83	-37,25	-10,14

**MEDIANAS EMPRESAS MANUFACTURERAS**

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<b>ESPAÑA</b>	5,64	2,52	3,91	2,85	-0,25	0,09	-10,45	-10,85	-14,69
<b>ALEMANIA</b>	-11,17	5,15	-13,62	13,18	35,63	8,96	-27,00	-6,23	-
<b>FRANCIA</b>	16,25	-69,34	15,47	14,55	11,70	6,39	0,48	-1,74	-2,21
<b>HOLANDA</b>	2,35	-2,72	0,60	16,04	-4,52	6,99	-10,06	-21,40	-9,10
<b>ITALIA</b>	13,96	8,01	12,85	14,82	7,73	2,71	-1,42	0,19	-23,65

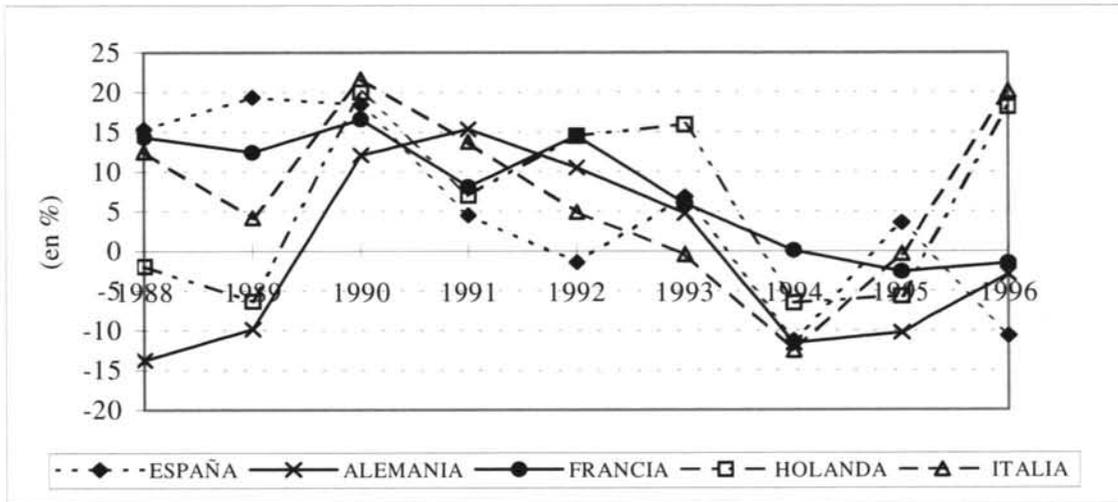
**GRANDES EMPRESAS MANUFACTURERAS**

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<b>ESPAÑA</b>	22,11	28,39	24,70	5,74	-2,19	8,52	-12,66	9,92	-9,17
<b>ALEMANIA</b>	-13,77	-10,55	13,79	15,44	8,92	4,13	-10,18	-3,55	-
<b>FRANCIA</b>	-	-	16,49	5,41	15,21	4,67	0,04	-2,84	-1,48
<b>HOLANDA</b>	-3,32	-6,81	26,80	1,99	19,01	17,18	-6,46	-2,21	20,53
<b>ITALIA</b>	17,85	2,49	30,05	12,87	5,08	0,52	-17,73	8,08	49,24

Fuente: Elaboración propia a partir de la Base de Datos BACH (Comisión Europea. Dirección General II).

La primera observación que cabe hacer, teniendo en cuenta la íntima conexión que existe entre el nivel de actividad y la tasa de variación de reservas en las empresas, es la relativa a los desfases entre los ciclos económicos de los diferentes países que, en casos como los de Francia, Holanda e incluso en ciertos años España, se contraponen claramente con la situación de Alemania o Italia. Una cuestión de especial relieve y dificultad de cara a la conducción de la política monetaria y la fijación del tipo de interés de intervención por parte del BCE en la Europa integrada. Por otra parte, se destaca la volatilidad del caso español, ya que nuestras empresas manufactureras dan lugar a tasas de acumulación de reservas que están entre las más elevadas en fases expansivas del ciclo y entre las más reducidas en fases recesivas o de mero "parón" de la actividad. En cualquier caso, cabe citar también la concordancia entre las tendencias de este agregado de empresas españolas (informado al Proyecto BACH por el Banco de España) y las de agregados más amplios (Central de Balances Anual) o las del sector de empresas no financieras en su conjunto. Por tamaños de empresas, tal vez la constatación más importante sea la ya comentada en otro apartado: las pequeñas empresas ahorran más que las grandes en etapas de caída de la actividad (se ven obligadas a hacerlo, por los motivos ya apuntados previamente); en tanto que las grandes son las que ahorran en mayor medida con el auge de la actividad económica.

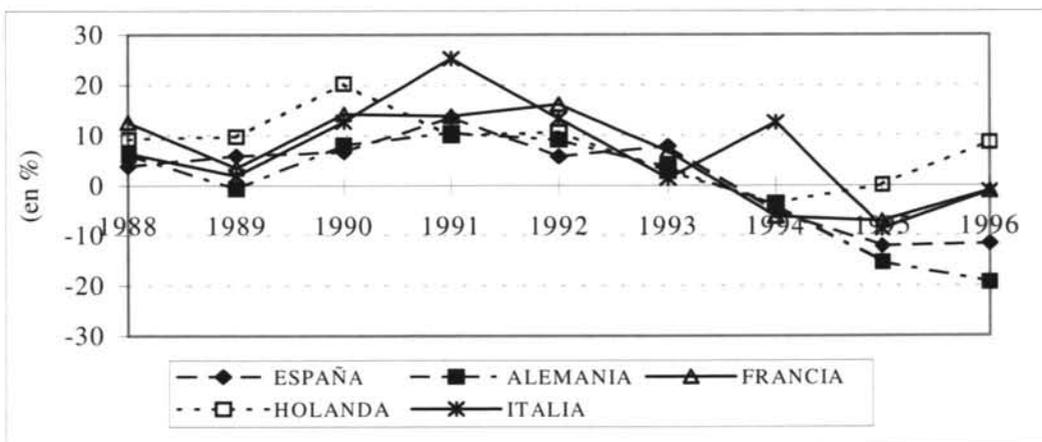
GRÁFICO Nº 5: AHORRO NETO (TASA DE VAR. RESERVAS) TOTAL EMPRESAS MANUFACTURERAS. COMPARATIVA INTERNACIONAL.



Fuente: Elaboración propia a partir de la Base de Datos BACH (Comisión Europea. Dirección General II).

El Cuadro nº 5, por su parte, ofrece las tasas de variación de las amortizaciones de las empresas manufactureras en los países y durante el periodo temporal considerados, así como su detalle, al igual que en el caso anterior, por segmentos de dimensión empresarial. El Gráfico nº 6 visualiza, asimismo, las tendencias de este indicador del uso de capital fijo para el sector manufacturero en su conjunto. Con base en la información disponible se puede destacar un hecho que viene dado por la índole de este indicador, cual es el de las menores disparidades que existen entre los diferentes países e incluso entre las diferentes fases de sus ciclos económicos. Las dotaciones por amortización se relacionan con el nivel del capital económico previamente constituido y de ahí su mayor permanencia en el tiempo, dado que sus variaciones se deben atemperar a procesos de inversión o desinversión que sólo se desencadenan cuando se confirman las expectativas de auge o recesión, respectivamente, en la actividad económica. El caso español, a este respecto y salvando los desfases impuestos por el ciclo, se muestra más acorde con la pauta general que se observa en los restantes países, como reflejo de una cada vez más adecuada dotación de amortizaciones por parte de las empresas manufactureras españolas que entienden la trascendencia competitiva del mantenimiento de un adecuada funcionalidad de su capital económico. De hecho, si se relacionan las amortizaciones con el activo total, las empresas manufactureras españolas ofrecen una posición permanentemente superior a sus homólogas de Francia e Italia, y sólo permanecen por debajo de las de Alemania y, en algunos años, de las de Holanda.

GRÁFICO Nº 6: CONSUMO CAPITAL FIJO. TOTAL EMPRESAS MANUFACTURERAS. COMP. INTERNACIONAL.



Fuente: Elaboración propia a partir de la Base de Datos BACH (Comisión Europea. Dirección General).

CUADRO Nº 5: CONSUMO DE CAPITAL FIJO (TASA DE VARIACIÓN DE AMORTIZACIONES) (EN %)

**TOTAL EMPRESAS MANUFACTURERAS**

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ESPAÑA	3,82	5,86	6,62	13,53	5,70	7,75	-5,19	-12,13	-11,61
ALEMANIA	6,11	-0,68	7,98	10,44	9,11	3,53	-3,99	-15,39	-19,29
FRANCIA	12,49	3,42	14,26	13,85	16,07	6,80	-6,27	-7,14	-1,14
HOLANDA	9,16	9,71	20,21	10,00	10,63	2,70	-3,55	0,07	8,60
ITALIA	6,36	1,90	12,63	25,20	13,28	1,34	12,48	-8,72	-1,27

**PEQUEÑAS EMPRESAS MANUFACTURERAS**

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ESPAÑA	-6,37	-14,15	1,90	-5,99	13,86	15,15	0,55	-28,41	-22,73
ALEMANIA	8,30	-0,26	-3,48	2,10	5,75	15,75	-13,96	-12,13	-
FRANCIA	16,88	-76,48	22,99	12,88	10,56	11,74	-3,54	-5,46	1,54
HOLANDA	-11,74	3,51	86,14	93,09	-56,62	53,34	205,43	-93,73	-
ITALIA	-6,38	-11,04	7,05	16,23	6,26	-0,80	-12,65	-44,96	-15,64

**MEDIANAS EMPRESAS MANUFACTURERAS**

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ESPAÑA	-4,50	-1,23	0,57	0,59	5,50	4,81	-15,48	-19,49	-21,72
ALEMANIA	5,07	12,68	7,98	9,54	6,69	4,77	-5,52	-7,62	-
FRANCIA	11,22	-82,24	10,76	12,76	13,52	5,55	-5,83	-4,78	-2,66
HOLANDA	5,48	3,80	3,08	19,15	17,70	19,43	-24,63	-27,19	-18,20
ITALIA	-0,35	5,37	10,52	22,27	15,43	5,97	4,82	-12,49	2,03

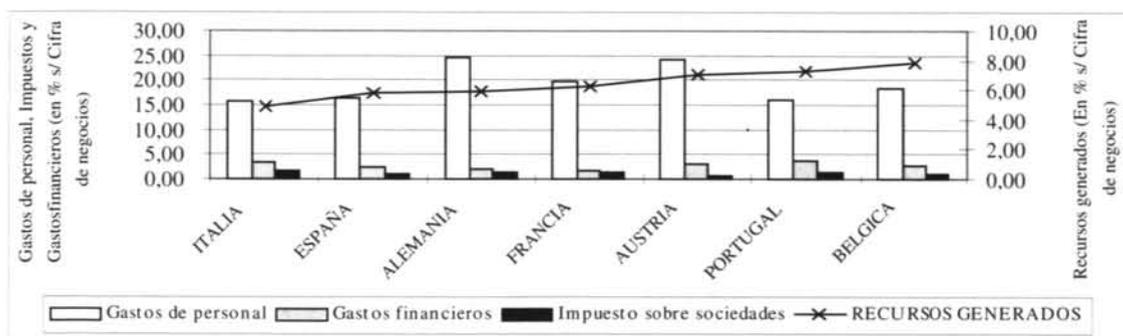
**GRANDES EMPRESAS MANUFACTURERAS**

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ESPAÑA	6,69	8,84	8,09	17,42	5,12	8,11	-3,78	-10,54	-9,60
ALEMANIA	5,88	-1,74	8,20	10,81	9,15	3,31	-3,74	-4,51	-
FRANCIA	-	-	14,31	14,34	16,65	6,65	-6,46	-7,73	-1,21
HOLANDA	10,04	10,68	22,11	7,86	10,95	0,26	-2,94	7,49	10,62
ITALIA	14,72	4,52	14,94	28,75	13,84	-0,68	22,03	-1,87	-1,51

Fuente: Elaboración propia a partir de la Base de Datos BACH (Comisión Europea. Dirección General).

Finalmente, los datos del Proyecto BACH del último año disponible (1996) permiten visualizar la incidencia en diferentes países de los factores que se habían mostrado mayormente explicativos del ahorro empresarial en un apartado anterior de este trabajo. El Gráfico nº 7 representa tales factores, gastos financieros, impuestos sobre el beneficio y gastos de personal; que se relacionan con una variable, como son los recursos generados (tomados antes de dividendos por la índole de la fuente, que no ofrece detalle de éstos), que puede aproximar el ahorro bruto empresarial. En todos los casos los indicadores se expresan como porcentajes de la cifra de negocios.

GRÁFICO Nº 7: FACTORES DETERMINANTES DEL AHORRO EMPRESARIAL. EMPRESAS MANUFACTURERAS COMPARATIVA INTERNACIONAL (1996) (RATIOS DE ESTRUCTURA SOBRE CIFRA DE NEGOCIOS, EN %)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Base de Datos BACH (Comisión Europea. Dirección General).

Con base en el mencionado Gráfico nº 7, las empresas manufactureras españolas obtenían en relación con su negocio en 1996 una de las menores proporciones de recursos generados (antes de dividendos); aunque ello se debiera más a la caída en su actividad y a factores estructurales del mercado interior que a los indicadores representados en el gráfico. En concreto, y en los últimos años disponibles, las empresas manufactureras españolas generaban los menores ingresos de explotación y padecían los mayores costes por consumos intermedios (en porcentaje sobre la cifra de negocios, en ambos casos) de todos los países considerados; a diferencia de los otros dos países extremos del gráfico, Portugal, con los menores pagos por consumos intermedios, y Bélgica, con los mayores ingresos de explotación. En general, sin embargo, el gráfico permite apreciar la cierta independencia del ahorro bruto respecto de la variable gastos de personal y la proporción inversa en la que se mueven los recursos generados de países como Italia, Alemania, Francia y Austria, frente a los pagos por intereses e impuestos de sus empresas manufactureras. Lo que resulta coherente, como se recordará, con la contrastación estadística y econométrica realizada en el apartado anterior.

## CONCLUSIONES.

El objetivo de este trabajo era explorar las pautas de comportamiento del ahorro de las empresas no financieras y los factores que lo condicionan, recurriendo a las fuentes de información macro y microeconómicas disponibles. A ese respecto, puede decirse en primer lugar que, aún con matices que vienen dados por la cobertura y representatividad de las diversas fuentes de información, existe una gran coherencia entre las conclusiones que pueden extraerse sobre el ahorro de las empresas españolas, ya se analice el sector agregado de empresas no financieras de la Contabilidad Nacional o ya las bases de datos en las que están adecuadamente representadas las mayores empresas, tales como la Central de Balances Anual y la CNMV.

Desde la perspectiva macro, el ahorro de las empresas no financieras constituye la partida sustancial del ahorro nacional bruto, y su participación en éste tiende a incrementarse en las fases de auge del ciclo económico y a reducirse en las fases de decrecimiento de la actividad económica general. Ese ahorro empresarial constituye una variable anticipada de la FBCF nacional y participa de forma determinante en su financiación, en proporción creciente con las alzas del ciclo y decreciente con sus bajadas. Las fases de caída de la actividad económica motivan además la mayor necesidad de financiación del sector empresarial, por los menores recursos de capital que se derivan del menor ahorro bruto y la formación bruta de capital fijo.

Desde la perspectiva microeconómica, los datos de la Central de Balances Anual del Banco de España han permitido, en primer lugar, verificar la concordancia del ahorro empresarial durante el período 1987-97 con los datos macroeconómicos al tiempo de enriquecer la interpretación de éstos; y, en segundo lugar, detectar los factores mayormente explicativos del comportamiento del ahorro empresarial. En el primer caso, el ahorro bruto de las grandes empresas mayormente representadas en la Central incrementa su ponderación en el total con el auge económico y disminuye con la caída de la actividad, por lo que son las pequeñas y medianas empresas las que actúan de forma complementaria, al verse obligadas a incrementar su ahorro, como única fuente de financiación disponible en las caídas del ciclo, reduciendo su aportación al total del ahorro empresarial con las reactivaciones. Las grandes empresas de la Central Anual evidencian, asimismo, una rápida adaptación al ciclo en cuanto a las variaciones, al alza y a la baja, en sus niveles de inventarios.

De un análisis de correlación sobre los datos de la Central de Balances Anual se han detectado factores determinantes del ahorro empresarial como los intereses adeudados, los impuestos pagados, la producción (representativa del nivel de demanda condicionada por el ciclo), o la remuneración de asalariados por trabajador, que se han tomado como hipótesis de trabajo a contrastar sobre los datos de otra muestra de empresas, como es la CNMV. De la correspondiente contrastación de modelos de regresión lineal sobre esta base se ha deducido la significación del ciclo respecto a la capacidad de ahorro de las empresas, así como la relativamente reducida significación de la remuneración total de los asalariados, debido al ajuste que se realiza sobre el número de empleos. Como variables mayormente explicativas del ahorro empresarial se destacan los intereses, los impuestos y los dividendos.

Sobre la base del Proyecto BACH, las pautas anteriores de comportamiento del ahorro de las empresas españolas se han puesto en comparación internacional con la referencia de cuatro (o seis, según los casos) países seleccionados de la UE-11. De este análisis se deducen tanto las importantes diferencias que introducen en el ahorro empresarial de los diversos países sus respectivos ciclos económicos como algunas pautas específicas según cual sea el componente del ahorro que se considere. En el caso del ahorro neto, las dispersiones entre países son más acusadas, sobre todo en el caso español, cuyas tasas de

variación están entre las mayores con el alza del ciclo y entre las menores con la bajada del mismo. En el caso de la acumulación de capital fijo, por el contrario, las oscilaciones cíclicas (incluidas las de las empresas españolas) son menores, por la adecuación paulatina de este indicador al nivel existente de capital económico fijo. Se ha encontrado, asimismo, que la "ratio" de amortizaciones sobre activo fijo de las empresas españolas ofrece valores que sólo superan siempre, en el período considerado, las empresas alemanas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.-

- ESTRADA, A. Y VALLES, J. (1998): "INVESTMENT AND FINANCIAL STRUCTURE IN SPANISH MANUFACTURING FIRMS", *INVESTIGACIONES ECONÓMICAS*, VOL. XXII (3), PÁGS. 337-359.
- FAZZARI, S.M.; HUBBARD, R.G. Y PETERSEN, B.C. (1988): "FINANCING CONSTRAINTS AND CORPORATE INVESTMENT", *BROOKINGS PAPERS ON ECONOMIC ACTIVITY*, VOL. 1 (AGOSTO), PÁGS. 141-195.
- MAROTO, J.A. (1997): "AHORRO EMPRESARIAL E INVERSIÓN", *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, Nº 70, PÁGS. 84-99.
- MAROTO, J.A. Y MELLE, M. (1998): "AHORRO EMPRESARIAL: PAUTAS DE COMPORTAMIENTO Y FACTORES DETERMINANTES", *CUADERNOS DE INFORMACIÓN ECONÓMICA*, Nº 139, PÁGS. 90-99.
- VAN WINCOOP, E. Y MARRINAN, J. (1996): "PUBLIC AND PRIVATE SAVINGS AND INVESTMENT", DEPARTMENT OF ECONOMICS AND BUSINESS, *WORKING PAPER*, 172, UNIVERSITAT POMPEU FABRA, BARCELONA.