

# UN BALANCE DE LA "GUERRA DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN"

En el presente artículo, **Carlos Contreras** analiza algunos efectos de la expansión de las instituciones de inversión colectiva en nuestro país, proceso que se conoce popularmente como «guerra de los fondos de inversión». Después de ofrecer determinados indicadores representativos de la presencia del sector de inversión colectiva en el mercado financiero español y de analizar algunas de las causas de su crecimiento, el autor se centra en el examen de las implicaciones de esta vía de desintermediación sobre el nivel de la actividad bancaria y sobre la cuenta de resultados de las entidades de depósito (\*).

## I. INTRODUCCION

**D**URANTE el último trimestre de 1991 y el primero de 1992, se produjo un espectacular avance del sector de instituciones de inversión colectiva en nuestro mercado financiero como consecuencia de lo que se ha denominado la «guerra de los fondos de inversión». Durante la segunda mitad del ejercicio de 1992, este proceso parece haberse agotado momentáneamente. No obstante, estos instrumentos se han convertido en auténticos protagonistas del proceso de desintermediación en nuestro país. Esta evolución constituye un paso más en el proceso de homogeneización gradual de nuestro mercado con los sistemas financieros desarrollados. Este artículo aborda los efectos de la expansión de los fondos de inversión sobre la actividad y los resultados del sistema bancario, y se estructura de la siguiente forma: en el apartado II, se comentan algunas de las causas que explican la evolución de la inversión colectiva en nuestro país; en el III, se ofrecen algunas cifras representativas de la creciente presencia de los fondos de inversión como instrumentos financieros; en el IV, se cuantifica el proceso de desintermediación a través de fondos de inversión; en los

apartados V y VI, se aplican modelos de simulación para evaluar las repercusiones del fenómeno de expansión de los fondos sobre el nivel de actividad bancaria y sobre la cuenta de resultados de los grupos financieros; en el último apartado, se exponen algunas conclusiones.

## II. CAUSAS DE LA EXPANSION DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN

La evolución de los fondos de inversión en nuestro país durante los últimos dos ejercicios responde a un conjunto de factores de naturaleza muy diversa: modificaciones legislativas que han afectado específicamente a estas instituciones, cambios en las normas tributarias de carácter general y particularmente aplicables a los fondos de inversión, alteraciones en los hábitos y en la cultura financiera de los consumidores españoles de instrumentos de ahorro e inversión, cambios en el nivel y en la calidad de información disponible sobre la evolución de estas instituciones, una sustancial mejora en la actividad de supervisión del sector y, finalmente, un cambio de estrategia de las instituciones financieras respecto al proceso de desintermediación, como consecuencia del incremento de competencia en el sistema.

Del anterior conjunto de factores, merece la pena destacar de forma particular los que se analizan a continuación.

### 1. Aspectos fiscales

Tres factores de carácter fiscal han concedido un enorme atractivo a las instituciones de inversión colectiva (IIC):

1) La reducción del 13 al 1 por 100 en el Impuesto de Sociedades, al que estaban sometidas las instituciones de inversión colectiva, que operó desde enero de 1991, favoreció la comercialización de estos instrumentos financieros, al suponer un incremento en su rentabilidad financiera (estimada en un 1,5 por 100 aproximadamente). El nuevo tratamiento fiscal reestablecía la casi-neutralidad entre la inversión directa y la inversión a través de IIC, con independencia del tipo impositivo del inversor (1).

2) El nuevo tratamiento fiscal de los incrementos de patrimonio, introducido por la reforma del IRPF (Ley 18/1991, de 6 de junio), que supuso la sustitución de los coeficientes de actualización por porcentajes reductores del gravamen de las plus-

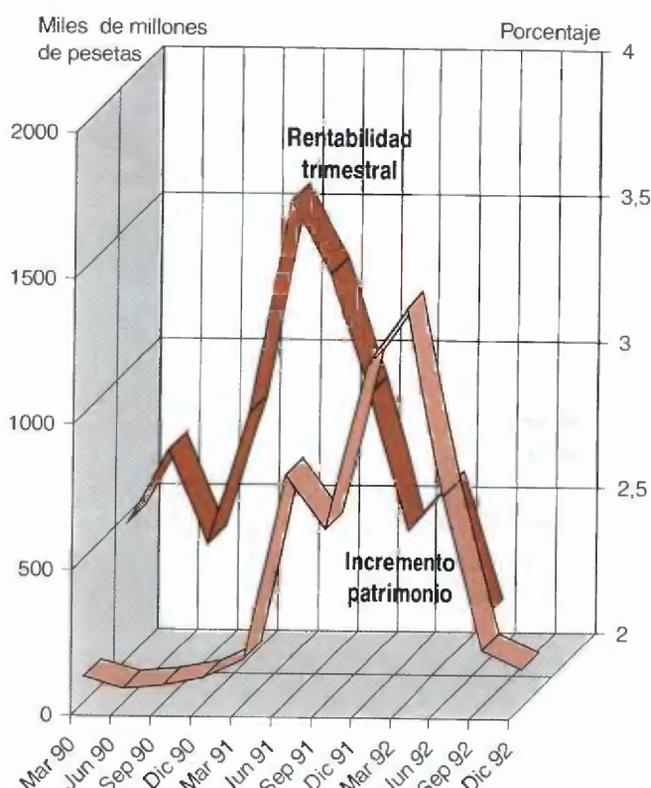
valías generadas en un período superior a dos años, así como el no sometimiento al impuesto de aquellos incrementos de patrimonio que se ponen de manifiesto como consecuencia de transmisiones onerosas, cuando el importe global de éstas durante el año natural no supere las 500.000 pesetas. Tales ventajas, que comenzaron a operar desde la aparición del proyecto de ley, con un claro «efecto anuncio», benefician de forma particular a los fondos de inversión. Así, aunque el porcentaje de reducción del gravamen aplicable en el caso de los fondos de inversión es del 7,14 por 100 (mientras que a la inversión directa en acciones se le aplica en porcentaje del 11,11 por 100), la mayor facilidad a la hora de realizar una planificación fiscal con estos instrumentos (dado que permiten a una mejor aproximación de las plusvalías que pueden generarse a medio plazo) compensa sobradamente la diferencia en el coeficiente.

3) El grado de credibilidad sobre la sostenibilidad del actual tratamiento fiscal de los fondos de inversión para los residentes en nuestro país también ha resultado importante. En este sentido, se ha interpretado que la causa esencial de la importante modificación reciente en el tratamiento fiscal del ahorro financiero en nuestra economía debe buscarse en la existencia de riesgo de «deslocalización del ahorro», consecuencia del escenario de competencia fiscal por el capital en un contexto de plena movilidad de capitales financieros. Por otra parte, ha existido una percepción generalizada de que este escenario de competencia entre países por atraer capitales se va a mantener. En efecto, no se espera que, siquiera en el ámbito de la Comunidad Europea, se produzca a corto plazo un avance significativo en la coordinación de la tributación de los capitales financieros. Como consecuencia, se ha venido concediendo una elevada probabilidad al mantenimiento del actual tratamiento fiscal de los fondos.

## 2. Rentabilidad financiera

La evolución de la rentabilidad financiera de los fondos de inversión contribuye a explicar también decisivamente la expansión de estos instrumentos. En el gráfico 1, se ofrece la evolución comparada del incremento trimestral del patrimonio del sector de fondos de inversión y la evolución de la rentabilidad trimestral —sin anualizar— de un conjunto de fondos representativos. En concreto, se incluyen todos los fondos de inversión mobiliaria (FIM) exis-

GRAFICO 1  
PATRIMONIO FONDOS DE INVERSION  
Y RENTABILIDAD TRIMESTRAL

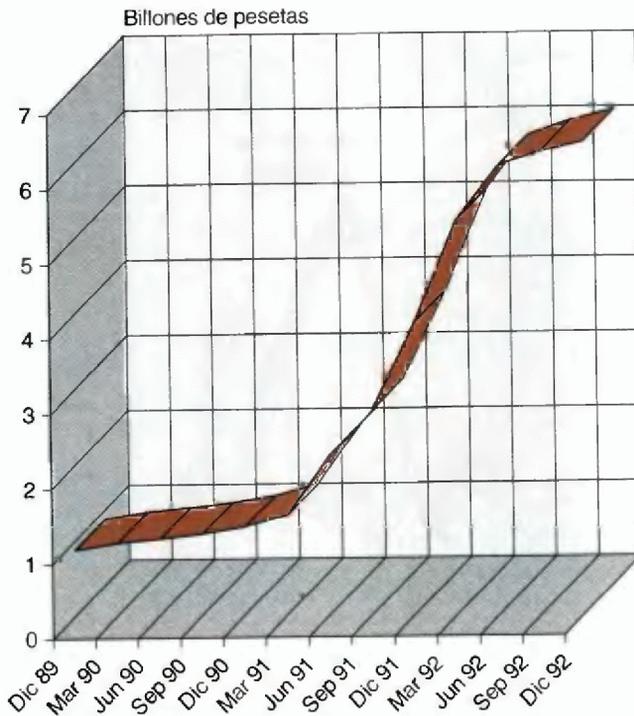


tentes en nuestro mercado con patrimonio superior a 50.000 millones y todos los fondos de inversión en activos del mercado monetario (FIAMM) con un patrimonio superior a 100.000 millones. Como se aprecia, durante cuatro trimestres consecutivos (el cuarto de 1990 y los tres primeros de 1991) los principales fondos de inversión ofrecieron una rentabilidad media trimestral superior al 3 por 100. Esta circunstancia contribuyó al éxito de las campañas de publicidad, que se generalizaron a partir de septiembre de 1991 en el contexto de la «guerra de los fondos», ya que, tradicionalmente, la información comercial sobre fondos de inversión incorpora rentabilidades pasadas.

## 3. El proyecto Fondtesoro

La «participación» del sector público en el mercado de inversión colectiva, a través de los convenios de colaboración con sociedades gestoras para

**GRAFICO 2**  
**PATRIMONIO FONDOS DE INVERSION**  
**Evolución trimestral**



desarrollar el proyecto Fondtesoro, constituyó otro factor determinante de la explosión de los fondos de inversión. Aunque el submercado de fondtesoros no representa una cuota de mercado cuantitativamente importante (en diciembre de 1992 el patrimonio de los fondtesoros representaba aproximadamente un 7,8 por 100 del sector), el impacto cualitativo del proyecto sí ha resultado relevante. Así, por primera vez en nuestro país, se realizaron campañas masivas de publicidad orientadas a difundir las ventajas de los fondos de inversión. Por otra parte, el repentino interés por los fondos de inversión, por parte de la Dirección General del Tesoro, para incentivar la colocación de deuda pública exigió un replanteamiento de bancos y cajas de ahorros respecto del nivel de competencia de estos instrumentos de desintermediación.

#### **4. La apuesta bancaria por la «desintermediación vinculada»**

El incremento en el nivel de competencia dentro del sistema bancario y una clara apuesta por el

proceso de desintermediación se han traducido en un cambio radical de actitud de las entidades bancarias respecto a la comercialización de productos de inversión colectiva. Este cambio ha sido un requisito necesario para la popularización de los fondos de inversión en el mercado español, en el que un elevado porcentaje del patrimonio de los fondos de inversión ha estado gestionado por sociedades pertenecientes a grupos bancarios. Durante los últimos ejercicios, aproximadamente un 85 por 100 del patrimonio de los fondos de inversión ha correspondido a instituciones vinculadas a grupos bancarios y, recientemente, la participación de bancos y cajas en el sector de fondos de inversión ha llegado al 90 por 100.

La apuesta bancaria por la comercialización de fondos de inversión puede entenderse como una estrategia de desintermediación «vinculada», frente a la actividad pura de desintermediación, por dos motivos: 1) los fondos de inversión, a diferencia de los instrumentos de renta fija, no tienen vencimiento, por lo que no se exige una decisión activa de renovación del producto de desintermediación a través de la misma entidad, y 2) a diferencia de los instrumentos de desintermediación no vinculados, que tienen la «imagen» del emisor, los fondos de inversión ofrecen normalmente como imagen de marca (en el caso de sociedades gestoras vinculadas a grupos bancarios) la de la entidad de depósito matriz. Por ambas razones, cabe esperar que los fondos de inversión contribuyan a mantener la «fidelidad» de los clientes en mayor medida que los productos de desintermediación no vinculada.

### **III. LA PRESENCIA DE LOS FONDOS DE INVERSION**

#### **1. Evolución del patrimonio**

Al finalizar 1992, el valor patrimonial de los fondos de inversión mobiliaria y de dinero ascendía a 6,27 billones de pesetas. Desde 1990, el patrimonio de las instituciones de inversión colectiva ha mostrado un elevado ritmo de avance. Particularmente intenso fue el crecimiento durante el último trimestre de 1991 (1,16 billones de pesetas) y, en especial, durante el primer trimestre de 1992 (1,36 billones).

Durante el segundo trimestre de 1992, el crecimiento trimestral se situó en niveles cercanos a los 720.000 millones. Y durante el segundo semestre el crecimiento medio trimestral fue de 160.000 mi-

CUADRO N.º 1

**PATRIMONIO DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN EN PORCENTAJE DEL PIB Y ALP**

	Fondos de Inversión/PIB	Fondos de Inversión/ALP
1985 .....	0,57	0,59
1986 .....	1,36	1,50
1987 .....	1,41	1,52
1988 .....	1,91	2,06
1989 .....	1,93	2,10
1990 .....	2,32	2,51
1991 .....	7,07	7,36
1992 (septiembre) .....	10,70	10,84

liones (véase gráfico 2). La finalización de las agresivas campañas de publicidad llevadas a cabo por los grupos bancarios involucrados en la «guerra de los fondos» y el descenso en las rentabilidades de las instituciones de inversión colectiva (particularmente, a partir de junio de 1992) justifica esta evolución.

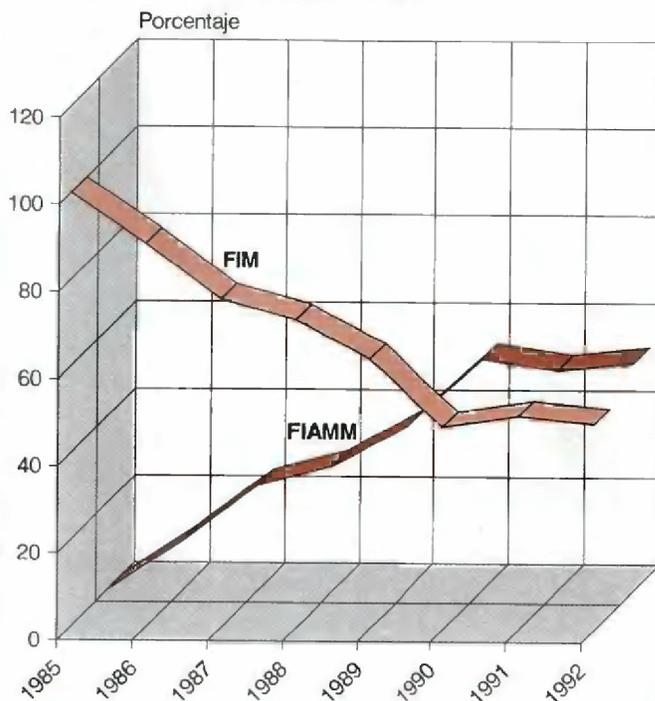
En términos de PIB, la cifra de patrimonio global de los fondos de inversión al finalizar el tercer trimestre de 1992 representaba, aproximadamente, un 10,7 por 100. En términos de la riqueza financiera del país, que podríamos aproximar a través de los activos líquidos en manos del público (ALP), la participación del patrimonio de los fondos se situaba en torno al 10,8 por 100 a la misma fecha (véase cuadro n.º 1).

CUADRO N.º 2

**EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE INSTITUCIONES DE INVERSIÓN COLECTIVA Y DE SOCIEDADES GESTORAS DE INSTITUCIONES DE INVERSIÓN COLECTIVA**

	N.º instituciones (FIM FIAMM)	SGIIC
Diciembre 1989 .....	212	117
Diciembre 1990 .....	268	125
Diciembre 1991 .....	373	134
Marzo 1992 .....	398	140
Junio 1992 .....	433	142
Septiembre 1992 .....	454	142
Diciembre 1992 .....	477	144

GRAFICO 3  
EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE FIM Y FIAMM EN EL PATRIMONIO TOTAL DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN

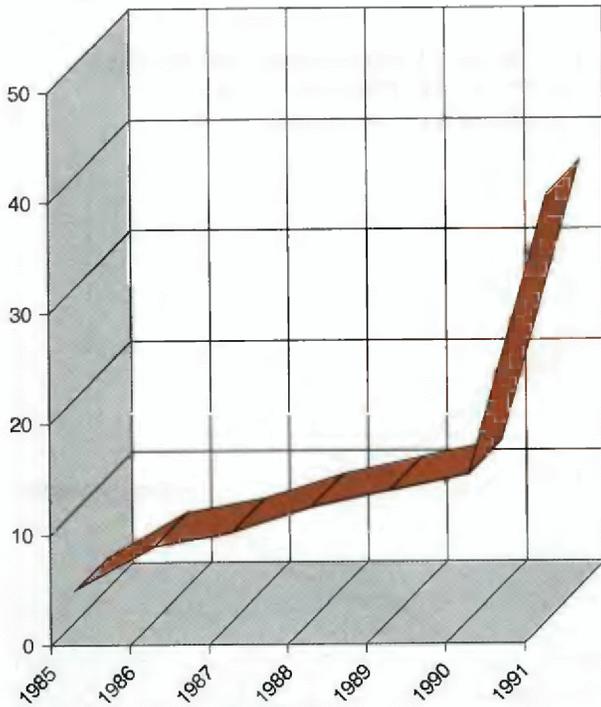


**2. Distribución institucional**

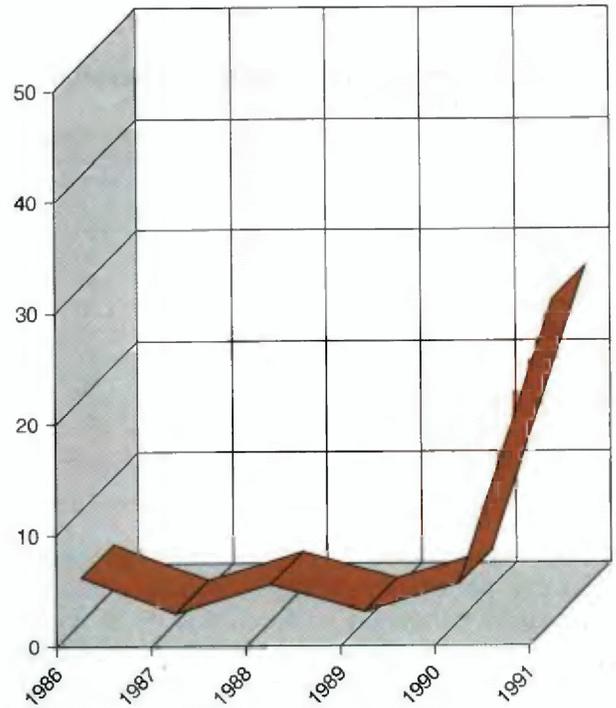
La participación relativa de los fondos de inversión en activos del mercado monetario y de los fondos de inversión mobiliaria ha mostrado, en los últimos años, una evolución en la que cabe distinguir tres periodos. Desde 1986, cuando se inicia la constitución de FIAMM, su participación crece rápidamente hasta 1990, periodo en el que llegan a alcanzar una participación de más del 53 por 100. Entre ese momento y junio de 1992, los FIM recuperan participación, hasta alcanzar una cuota superior al 54 por 100. Durante el tercer trimestre de 1992, se aprecia de nuevo otro cambio de tendencia respecto de la participación relativa de los FIM y los FIAMM (véase gráfico 3).

El número de instituciones de inversión colectiva también ha crecido de forma importante en los últimos tiempos —en particular los fondos de inversión, ya que las sociedades de inversión mobiliaria de capital fijo (SIM) y de capital variable (SIM-CAV) han mostrado una evolución más que discreta. Así, el número de fondos de inversión ha

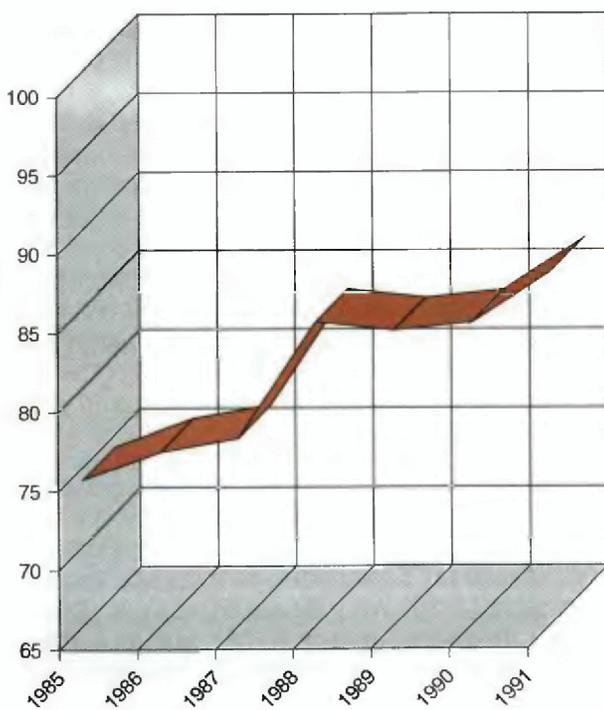
**GRAFICO 4**  
**PATRIMONIO FONDOS DE INVERSION**  
**EN PORCENTAJE DEL AHORRO BRUTO**  
**DE FAMILIAS Y EMPRESAS**



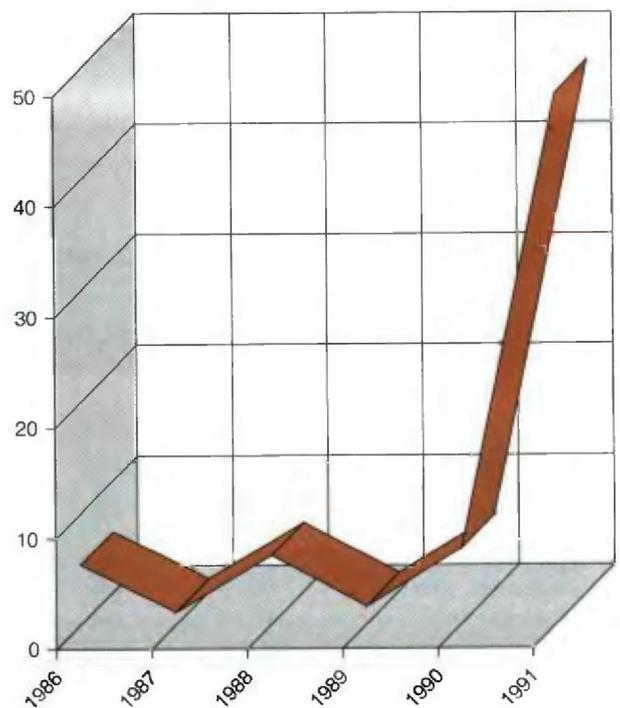
**GRAFICO 5**  
**INCREMENTO PATRIMONIAL DE FONDOS**  
**DE INVERSION EN PORCENTAJE DE LA VARIACION**  
**DEL ACTIVO DE FAMILIAS**  
**Y EMPRESAS NO FINANCIERAS**



**GRAFICO 6**  
**EVOLUCION DE LA PARTICIPACION**  
**DEL SECTOR FAMILIAS EN EL PATRIMONIO**  
**DE LOS FONDOS DE INVERSION**  
**(En porcentaje)**



**GRAFICO 7**  
**INCREMENTO PATRIMONIAL DE FONDOS**  
**DE INVERSION EN PORCENTAJE**  
**DE LA VARIACION DEL ACTIVO DE LAS FAMILIAS**



pasado de 212 en diciembre de 1989 a 477 en diciembre de 1992. Por su parte, el número de sociedades gestoras de instituciones de inversión colectiva ha crecido también de forma notable, pasando en el mismo período de 117 a 144 (véase cuadro n.º 2).

### 3. Las familias y los fondos

Los fondos de inversión absorbieron durante 1991, aproximadamente, el 38,4 por 100 del ahorro de familias y empresas (véase gráfico 4). La participación de los fondos de inversión como instrumentos de materialización de la variación de activos financieros de familias y empresas no financieras se elevó en 1991 al 29 por 100 (véase gráfico 5).

Ha sido, en todo caso, el subsector familias el que ha protagonizado con mayor intensidad la materialización de sus activos financieros en fondos de inversión en nuestro país. De hecho, se estima que más del 87 por 100 del saldo de los fondos de inversión se encontraba en la cartera de las familias al finalizar 1991, cuando esta participación se elevaba tan sólo al 74 por 100 en 1985 (véase gráfico 6).

La participación del incremento del patrimonio de los fondos de inversión en la variación de activos financieros de las familias superaba, en 1991, el 48 por 100, cuando en 1989 apenas representaba el 1,6 por 100 (véase gráfico 7).

En relación al saldo de activos financieros de las familias, la participación del patrimonio de los fondos de inversión en la cartera de activos de este subsector ha pasado del 1,7 por 100 en 1989 al 5,3 por 100 en 1991.

Finalmente, la participación de los fondos de inversión en términos del saldo de la cartera de valores de las familias ha pasado del 5,6 al 23,4 por 100 en el mismo período.

### IV. EVALUACION DEL PROCESO DE DESINTERMEDIACION VINCULADA

Diversos indicadores pueden contribuir a aproximar cuantitativamente el proceso de desintermediación a través de fondos de inversión que se ha puesto recientemente de manifiesto en nuestro sistema financiero:

1) La *ratio* de «desintermediación vinculada» del sistema bancario se ha incrementado espectacularmente en los últimos tiempos. Así, si definimos esta *ratio* como el saldo del patrimonio global de los fondos de inversión en relación al saldo de acreedores para el conjunto del sistema, su evolución muestra un aumento desde el 2,3 por 100 a finales de 1990 hasta el 10,6 por 100 en septiembre de 1992 (véase cuadro n.º 3).

2) Aunque en 1990 esta *ratio* era similar en el caso de la banca privada y de las cajas de ahorros, la participación en la «guerra de los fondos» por parte de estos dos grupos institucionales ha sido significativamente diferente. Como resultado, en septiembre de 1992 los bancos mostraba una *ratio* del 13,5 por 100, mientras que el conjunto de las cajas mostraba una *ratio* del 7,8 por 100 (véase cuadro n.º 3).

3) Por lo que respecta a las entidades de depósito líderes en el mercado de inversión colectiva, la media no ponderada de la *ratio* de desintermediación vinculada ha pasado del 3,3 por 100 en

CUADRO N.º 3

#### RATIO DE DESINTERMEDIACION VINCULADA (\*)

	1990		1991			1992		
	Diciembre	Marzo	Junio	Septiembre	Diciembre	Marzo	Junio	Septiembre
Bancos .....	2,34	3,00	4,50	5,86	9,01	13,73	15,45	13,15
Cajas .....	2,32	2,77	3,70	4,70	5,93	6,86	7,58	7,78
TOTAL bancos + cajas .....	2,33	2,89	4,13	5,34	7,62	10,58	11,80	10,62

Notas:

(\*) Saldo patrimonial de los fondos de inversión dividido por el saldo de acreedores.

— Los datos de acreedores se han obtenido de: cuadros 5,18 (bancos) y 5,20 (cajas) del *Boletín Estadístico* mensual del Banco de España (pasivo administraciones públicas + pasivo otros sectores residentes - valores a largo plazo).

CUADRO N.º 4

## RATIO DE DESINTERMEDIACION VINCULADA (\*)

	1990		1991			1992		
	Diciembre	Marzo	Junio	Septiembre	Diciembre	Marzo	Junio	Septiembre
Banco de Santander .....	4,95	5,92	8,31	12,21	18,29	30,61	35,35	35,77
BBV .....	3,23	4,20	4,95	6,80	13,35	18,17	19,08	19,97
La Caixa .....	2,28	2,60	4,13	5,25	7,46	10,78	11,74	12,78
Bankinter .....	2,78	5,88	18,35	26,30	34,40	52,07	58,91	60,45
Banco Central Hispano .....	2,19	2,89	3,29	1,88	2,86	4,92	6,01	6,86
Caja Postal .....	13,26	14,17	18,27	—	—	23,39	23,68	—
Caja Madrid .....	4,01	5,18	6,84	7,59	8,72	10,28	10,33	9,96
Banesto .....	0,79	0,90	1,01	1,62	3,19	6,20	7,29	5,98
Ibercaja .....	4,88	6,72	9,17	11,37	24,32	17,66	18,56	18,60

## Notas:

(\*) Saldo patrimonial de los fondos de inversión dividido por el saldo de acreedores.

Los datos de acreedores de los distintos grupos financieros hasta diciembre de 1991 corresponden a la partida de acreedores (sin incluir empréstitos); a partir de marzo de 1992 y debido a la modificación contable se ha considerado la partida débitos a clientes.

— Hasta septiembre de 1991, las cifras corresponden al Banco Central.

diciembre de 1990 al 32,2 por 100 en septiembre de 1992, en el caso de las cuatro entidades que en septiembre de 1992 eran líderes en cuanto al volumen de patrimonio gestionado (véase cuadro número 4).

4) Por otra parte, desde la perspectiva dinámica, comparando el incremento del saldo patrimonial de los fondos de inversión con el crecimiento conjunto de depósitos y fondos de inversión, la *ratio* ha pasado del 10,6 por 100 en 1986 a una cifra en torno al 41,6 por 100 en 1991 para el conjunto del sistema bancario español.

5) Una comparación de la distribución por instrumentos de la variación de activos financieros de las familias antes y después de la «guerra» de los fondos de inversión puede ofrecer, igualmente, alguna idea del efecto que ha podido suponer este fenómeno respecto a la utilización de instrumentos financieros alternativos a los productos bancarios. Para ello, se ha calculado la distribución media por instrumentos para el período 1986-1990 y se ha comparado con la estructura correspondiente al período 1991 (véase gráfico 8).

Del ejercicio anterior pueden extraerse las siguientes conclusiones. La participación de pasivos bancarios (por ejemplo, depósitos y cesiones temporales) como destino de la materialización de la variación de activos financieros de las familias se ha reducido en casi 10 puntos porcentuales, pasando de significar un 60 por 100 durante el período 1986-1990 a un 50 por 100, aproximadamente, en

1991. La participación de la inversión individual en valores (activos monetarios, renta fija pública y privada, y acciones), que fue creciente durante el período 1986-1990, con una media de un 5 por 100 aproximadamente, redujo su participación en 1991 a una cifra negativa de 4 puntos porcentuales. En consecuencia, la reducción de la participación de los instrumentos de valores distintos de los fondos de inversión se redujo entre el período 1985-1990 y 1991 en 9 puntos porcentuales. Finalmente, la cuota de los fondos de inversión, instrumentos de inversión colectiva en valores, ganó 38 puntos porcentuales, pasando de representar aproximadamente un 4 por 100 durante el período 1986-1990 a significar un 42 por 100 en 1992.

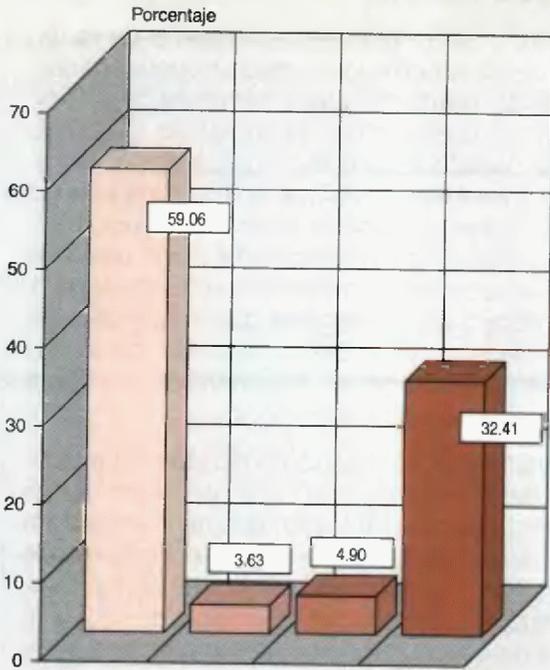
## V. LOS FONDOS DE INVERSION Y EL TAMAÑO DEL BALANCE BANCARIO

### 1. Aspectos generales

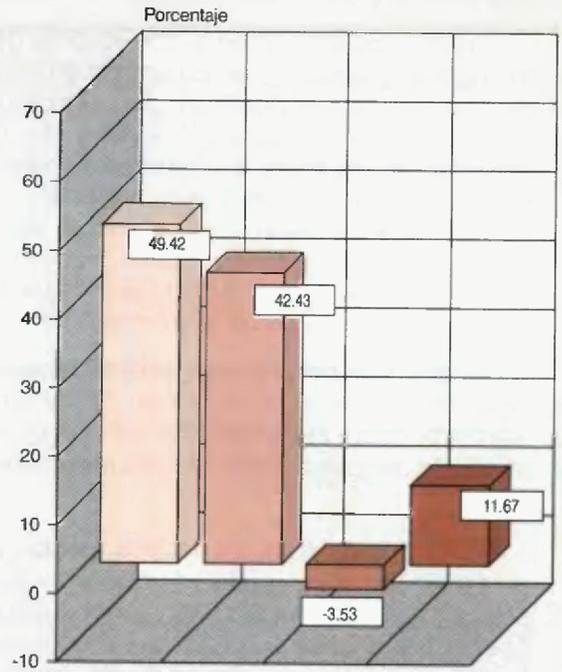
La reciente apuesta del sistema bancario por la desintermediación a través de fondos de inversión tiene repercusiones sobre el nivel de actividad estrictamente bancaria del conjunto del sistema, entendida ésta como la tradicional actividad de intermediación financiera de colocación de pasivos y generación de activos. Esta estrategia refleja el intento de optimización del uso de las sobredimensionadas redes de oficinas bancarias mediante la comercialización de productos financieros no ban-

**GRAFICO 8**  
**ESTRUCTURA DE LA VARIACION ANUAL**  
**DEL ACTIVO DEL SECTOR FAMILIAS**

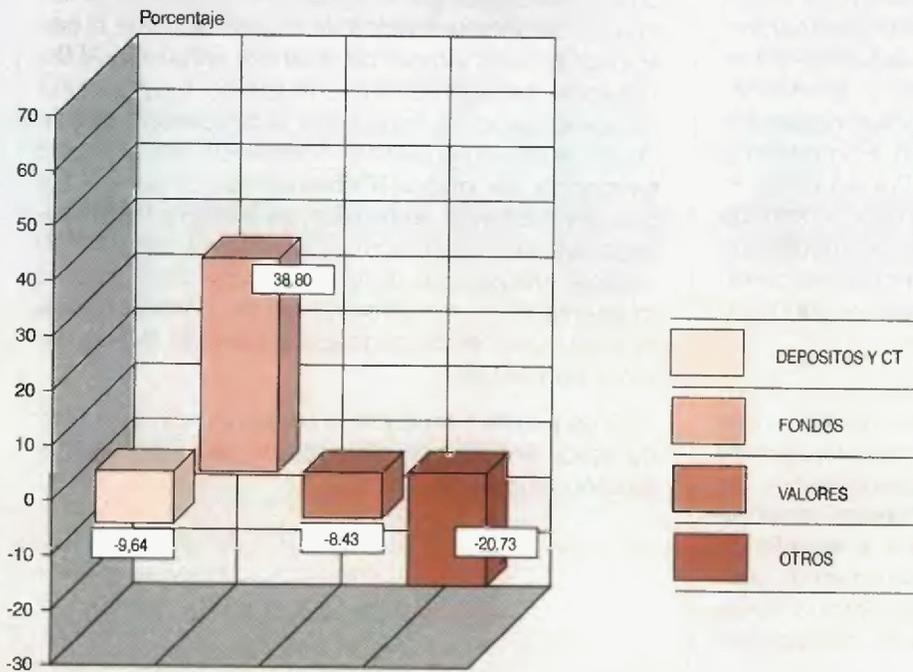
Media 1986-1990



1991



**DIFERENCIAS EN LA ESTRUCTURA**  
**DE LA VARIACION ANUAL**  
**DEL ACTIVO DE LAS FAMILIAS**  
 Estructura 1991 - Estructura media 1986-1990



carios (fondos de inversión, deuda pública, valores privados, fondos de pensiones, seguros, *leasing*, etcétera), e incluso de productos no financieros.

El efecto del avance de la actividad de desintermediación que supone la expansión de los fondos de inversión puede significar, para el conjunto del sistema, una reducción del tamaño del balance bancario respecto de su balance potencial. Los flujos de ahorro se dirigen hacia fondos de inversión en vez de hacia pasivos de la entidad, con lo que la disponibilidad de fondos para conceder créditos y préstamos se reduce (2). De esta manera, el tamaño del balance crece a un ritmo menor.

¿Cuáles son los factores que determinan la magnitud del efecto de la expansión de los fondos de inversión sobre el tamaño del balance de las entidades de depósito? Cabe destacar, esencialmente, tres:

1) El potencial efecto positivo que las ventajas en términos de rentabilidad financiero-fiscal que ofrecen estos productos financieros pueden significar sobre el ahorro y, consiguientemente, sobre la capacidad de financiación de los agentes de la economía. La existencia de capacidad de financiación adicional se destinaría, en este caso, a la adquisición de participaciones en fondos de inversión.

Apenas es posible afirmar nada concluyente en este sentido. La cuestión de si una mayor tasa de rentabilidad estimula o desincentiva la oferta de ahorro no ha sido resuelta en economía de forma concluyente hasta la fecha. Desde la perspectiva teórica, el impacto de la tasa de rentabilidad sobre la oferta de ahorro es ambiguo (3) y, en consecuencia, es preciso recurrir a estudios empíricos para determinar no sólo la magnitud, sino también el signo, de este efecto incentivo. Por su parte, el análisis panorámico de los estudios econométricos sobre el tema muestra la existencia de resultados marcadamente diferentes, tanto en el signo como en la magnitud, incluso para la misma economía y para periodos muestrales similares.

2) Por otra parte, es preciso considerar el origen de los flujos financieros que se destinan a la suscripción de participaciones de instituciones de inversión colectiva. Los flujos materializados en fondos de inversión proceden de nuevas variaciones de activos financieros (que en ausencia de fondos hubieran acudido a otros instrumentos bancarios y no bancarios), de saldos de activos financieros materializados anteriormente en otros instru-

mentos financieros (pasivos bancarios o instrumentos no bancarios) y, en su caso, de nuevos flujos por el efecto incentivo.

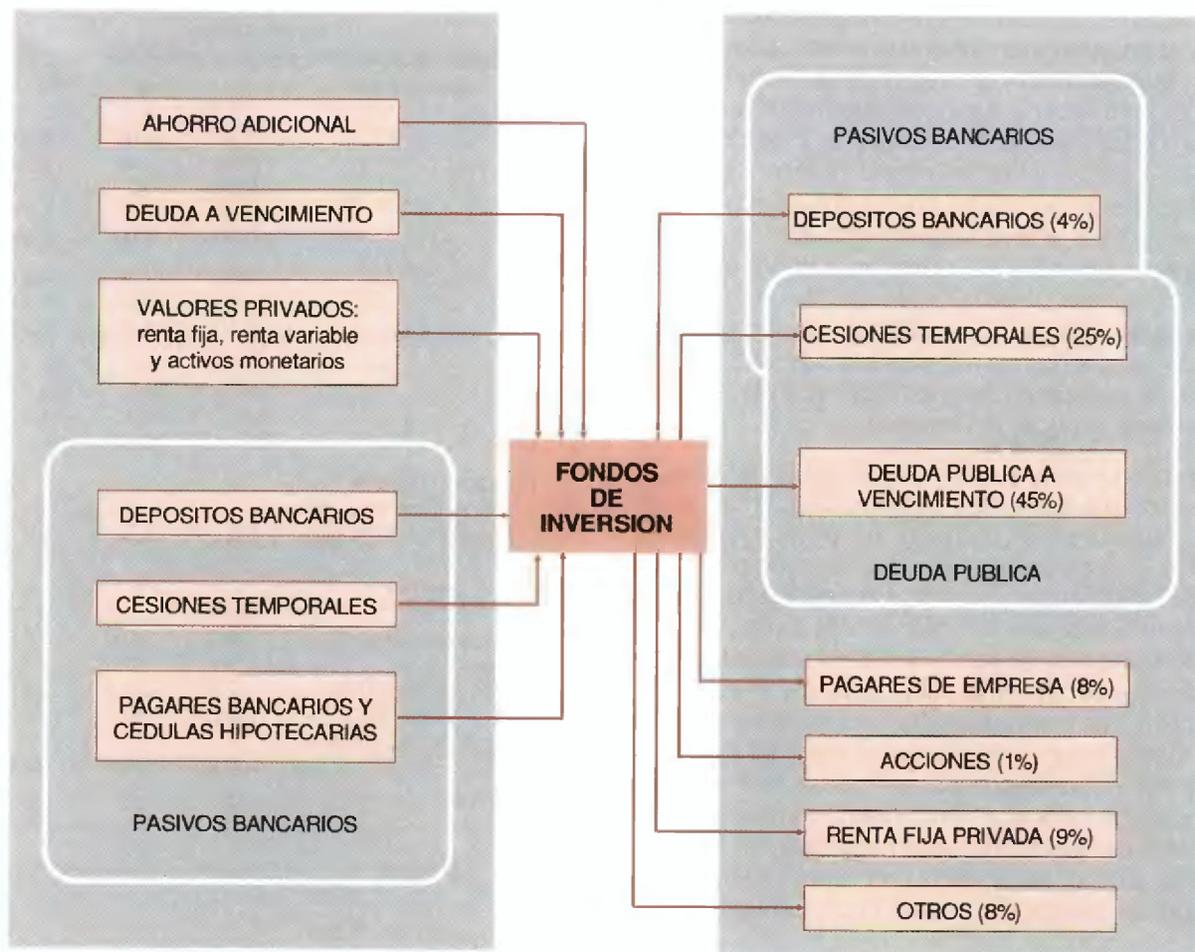
El impacto sobre el balance bancario de la expansión de los fondos de inversión dependerá crucialmente del grado en que la demanda de participaciones de fondos proceda de saldos de deuda pública o de valores privados adquiridos a vencimiento por las familias (lo que no presenta efectos negativos sobre el balance bancario) o, alternativamente, de pasivos bancarios tales como cesiones temporales, cuentas corrientes, libretas de ahorro, imposiciones a plazo, pagarés bancarios, cédulas hipotecarias, etc. Este último trasvase de saldos entre instrumentos se ha denominado, en argot bancario, el «efecto contaminación».

3) Finalmente, es preciso comprobar el impacto positivo de la materialización de una parte de los activos de la cartera de los fondos de inversión en pasivos bancarios. En este sentido, las instituciones de inversión colectiva invierten en depósitos bancarios (para la cobertura del coeficiente de liquidez), en *repos* de deuda pública, que también son pasivos de las entidades de depósito y, en última instancia, pueden invertir en otros pasivos bancarios (tales como pagarés de bancos y cajas, bonos de tesorería, etcétera).

La combinación de estos tres factores determinará la magnitud del efecto neto del proceso de desintermediación a través de fondos de inversión sobre el balance del sistema bancario. En resumen, puede afirmarse que el impacto negativo de la comercialización de fondos de inversión sobre el pasivo de bancos y cajas de ahorros, en términos del volumen de suscripciones netas de fondos, será menor cuando: 1) mayor sea el porcentaje procedente de ahorro adicional incentivado por la propia existencia de fondos; 2) menor sea el porcentaje que, en ausencia de fondos, se hubiera materializado en pasivos bancarios; 3) mayor sea el porcentaje procedente de trasvases de otros valores mantenidos a vencimiento y, en consecuencia, 4) menor sea el porcentaje de trasvase desde pasivos bancarios.

El esquema 1 muestra un resumen del esquema de flujos financieros del proceso de «desintermediación vinculada».

ESQUEMA 1  
ESQUEMA DE FLUJOS DE DESINTERMEDIACION VINCULADA



## 2. Un modelo de simulación

A continuación, se describe un modelo de simulación cuyo objetivo es cuantificar el impacto que la expansión de los fondos de inversión presenta sobre el balance bancario. Puede ser utilizado para analizar el efecto, tanto en el caso de grupos financieros como en el caso del conjunto del sistema bancario. Una descripción detallada del modelo se encuentra en el Apéndice 1.

La ecuación que sintetiza dicho efecto sobre el balance bancario es la siguiente:

$$\Delta PB = [- (a_1 d_1 + a_2 d_2 + a_3 d_3) + (b_1 + b_2 + b_3) / (a_1 d_1 + a_2 d_2 + a_3 d_3 + c_1 e_1 + c_2)] PB \quad [1]$$

donde  $\Delta PB$  representa la variación absoluta del nivel de pasivos bancarios ( $PB$ );  $a_1$ ,  $a_2$  y  $a_3$  reflejan los porcentajes de trasvase hacia fondos de inversión de pasivos bancarios materializados anteriormente en cesiones con clientes, depósitos baratos y depósitos caros, respectivamente, y  $d_1$ ,  $d_2$  y  $d_3$  son los parámetros que representan la estructura inicial por instrumentos de los pasivos. Por su parte,  $b_1$ ,  $b_2$  y  $b_3$  representan los porcentajes de la cartera de los fondos invertidos en pasivos bancarios como depósitos, cesiones temporales y otros pasivos, respectivamente. Del mismo modo,  $c_1$  representa, en términos del nivel de balance bancario, el porcentaje de trasvase desde valores a vencimiento (deuda pública y valores privados) en la cartera de valores de las familias hacia fondos de inversión.

Finalmente,  $c_2$  representa, en términos de balance bancario, los nuevos flujos adicionales que se materializan en participaciones de fondos de inversión. Cuando se utiliza el modelo para analizar el efecto sobre el nivel de actividad de intermediación en el caso del conjunto del sistema bancario, este último porcentaje se refiere al efecto de la existencia de fondos de inversión sobre la capacidad de financiación de las familias. Por otra parte, cuando utiliza el modelo para analizar el impacto sobre el tamaño del balance de un grupo financiero en particular,  $c_2$  representa el efecto neto del impacto de la existencia de los fondos de inversión comercializados por dicho grupo sobre la capacidad de financiación de los clientes del grupo y, además, el efecto atracción de saldos de nuevos clientes de otras entidades de la competencia que, por ejemplo, no comercializan fondos de inversión.

Además de evaluar el impacto de la expansión de los fondos sobre los pasivos bancarios, cabe preguntarse cuál es el efecto de dicha expansión sobre lo que podríamos denominar «saldos vinculados». Tales saldos incluirían los pasivos bancarios resultantes después del proceso de expansión de los fondos de inversión, y también los saldos de desintermediación vinculada; esto es, el volumen de patrimonio gestionado por los fondos de inversión. Como cabe esperar que, al menos, una parte de los flujos materializados en fondos de inversión provenga de valores a vencimiento mantenidos en la cartera de las familias (esto significa, en nuestro modelo, que  $c_1$  es positivo), el efecto neto sobre los saldos vinculados resultará normalmente positivo.

La variación absoluta del nivel de saldos vinculados ( $\Delta SV$ ) vendrá determinado por la siguiente ecuación:

$$\Delta SV = \frac{-(a_1 d_1 + a_2 d_2 + a_3 d_3) + (1 + b_1 + b_2 + b_3)}{(a_1 d_1 + a_2 d_2 + a_3 d_3 + c_1 e_1 + c_2)} PB \quad [2]$$

que resulta simplemente de sumar a la variación en el nivel de pasivos bancarios, que determina la ecuación [1], la variación en el patrimonio gestionado de fondos de inversión.

### 3. Resultados de la simulación

De los coeficientes contenidos en la ecuación, las estimaciones más fiables disponibles de los parámetros se refieren a  $b_1$ ,  $b_2$  y  $b_3$ . El coeficiente  $b_1$ , como media, se ha situado en torno al 4 por 100 (4). Por su parte, el coeficiente  $b_2$  ha oscilado

CUADRO N.º 5

#### SIMULACION DEL EFECTO SOBRE PASIVOS BANCARIOS (En porcentajes)

Escenarios (A)	1	2	3
a1	3,47	4,01	5,30
a2	1,85	2,80	3,45
a3	2,84	3,33	3,68
c1	11,95	10,00	8,05
c2	0,00	0,00	0,00
b1	4,00	4,00	4,00
b2	25,00	25,00	25,00
b3	0,50	0,50	0,50
d1	15	15	15
d2	55	50	50
d3	30	30	30
e1	30	30	30
Captación neta de fondos de inversión en porcentaje del pasivo.	6,0	6,0	6,0
<i>Origen de FI</i>			
Pasivos bancarios	40,0	50,0	60,0
Repos (CTC)	8,7	10,0	13,2
Pasivo barato (DBB)	17,0	23,3	28,6
Pasivo caro (DBC)	14,3	16,7	18,3
Valores a vencimiento (V)	60,0	50,0	40,0
TOTAL	100	100	100
<i>Resultados</i>		A	
	1	2	3
Reducción pasivos bancarios (PB)	- 0,627	- 1,230	- 1,841
Incremento saldos «vinculados» (SV)	5,348	4,770	4,196

*Parámetros:*

- a1: coeficiente de trasvase a fondos desde cesiones temporales
- a2: coeficiente de trasvase a fondos desde «pasivos baratos»
- a3: coeficiente de trasvase a fondos desde «pasivos caros»
- b1: coeficiente de inversión de fondos en depósitos bancarios
- b2: coeficiente de inversión de fondos en repos
- b3: coeficiente de inversión de fondos en otros pasivos bancarios
- c1: coeficiente de trasvase de valores a fondos de inversión
- c2: porcentaje de nuevos flujos materializados en fondos
- d1: participación inicial de repos en pasivo
- d2: participación inicial de depósitos baratos en pasivo
- d3: participación inicial de depósitos caros en pasivo
- e1: proporción de valores en cartera en términos de pasivo

recientemente entre el 25 y 30 por 100. Finalmente, la experiencia confirma que el coeficiente  $b_3$  resulta de un orden de magnitud muy pequeño (5).

De mayor trascendencia, a efectos de evaluar el impacto sobre la actividad de intermediación, es la

magnitud de los parámetros  $a_1$ ,  $a_2$ ,  $a_3$ ,  $c_1$  y  $c_2$ , que reflejan en qué medida los trasvases hacia fondos de inversión provienen de pasivos bancarios, de valores a vencimiento mantenidos por las familias en sus carteras o de nuevos flujos. No existen estimaciones disponibles de estos parámetros y, en consecuencia, es preciso recurrir a un ejercicio de simulación con varios escenarios.

En el cuadro n.º 5, se muestran los resultados de la simulación del impacto del proceso de expansión de los fondos de inversión sobre el nivel de pasivos bancarios bajo diferentes hipótesis. En este contexto, se ignora el potencial efecto positivo de los fondos de inversión sobre la capacidad de financiación ( $c_2 = 0$ ) y se considera que los flujos financieros materializados en fondos de inversión, durante un período, proceden únicamente de trasvase de saldos de pasivos y valores. También se considera una particular distribución inicial por instrumentos del pasivo con el sector privado, según la cual el 15 por 100 del pasivo se instrumentaría en cesiones temporales, un 55 por 100 en depósitos baratos y un 30 por 100 en pasivos caros.

Para la simulación, se han considerado tres escenarios. En el primero (1A) se asume que el 40 por 100 de los trasvases procede de pasivos bancarios y el 60 por 100 restante de valores a vencimiento. En este escenario, se produce una reducción directa de los pasivos privados bancarios de un 2,4 por 100, que se compensa parcialmente por la generación de pasivos por parte de los fondos de inversión, de manera que el efecto neto es una reducción del 0,63 por 100. Por su parte, el incremento de los saldos vinculados se cifra en un 5,35 por 100 de los pasivos bancarios. En el escenario 2A se asume que un 50 por 100 de los saldos trasladados procede de pasivos bancarios y otro 50 por 100 proviene de valores a vencimiento. La reducción directa de los pasivos privados bancarios se cifra ahora en un 3,14 por 100, la reducción neta en un 1,23 por 100 y el incremento de los saldos vinculados es de un 4,77 por 100. Finalmente, en el escenario 3A se considera que el 60 por 100 de los trasvases hacia fondos de inversión procede de pasivos bancarios y un 40 por 100 de valores a vencimiento. En este contexto, la reducción directa de los pasivos privados bancarios es de un 3,77 por 100, la reducción neta de un 1,84 por 100 y el incremento de los saldos vinculados se cifra en un 4,20 por 100.

Considérese ahora un ejemplo concreto al que aplicar esta simulación. Pensemos, así, en una eco-

CUADRO N.º 6

**SIMULACION DEL EFECTO  
SOBRE PASIVOS BANCARIOS**

**EJEMPLO: ESCENARIO A-1**  
**Pasivo: 50.000 miles de millones**

<b>Saldos antes de la guerra de los fondos de inversión</b>	
Repos (CTC) .....	7.500
Pasivo barato (DBB) .....	27.500
Pasivo caro (DBC) .....	15.000
Pasivo caro fondos (CL) .....	0
Repos fondos (CTF) .....	0
Otros pasivos (OPF) .....	0
Total pasivo .....	50.000
Valores (V) .....	15.000
Fondos (FI) .....	0
Saldo vinculado (SV) .....	50.000
<b>Saldos después de la guerra de los fondos de inversión</b>	
Repos (CTC) .....	7.240
Pasivo barato (DBB) .....	26.991
Pasivo caro (DBC) .....	14.574
Pasivo caro fondos (CL) .....	120
Repos fondos (CTF) .....	747
Otros pasivos (OPF) .....	15
Total pasivo .....	49.686
Valores (V) .....	13.208
Fondos (FI) .....	2.988
Saldo vinculado (SV) .....	52.674
<b>Diferencia absoluta</b>	
Repos (CTC) .....	- 260
Pasivo barato (DBB) .....	- 509
Pasivo caro (DBC) .....	- 426
Pasivo caro fondos (CL) .....	120
Repos fondos (CTF) .....	747
Otros pasivos (OPF) .....	15
Total pasivo .....	- 314
Valores (V) .....	- 1.793
Fondos (FI) .....	2.988
Saldo vinculado (SV) .....	2.674
<b>Diferencia en porcentaje de saldos inicial</b>	
Repos (CTC) .....	- 3,47
Pasivo barato (DBB) .....	- 1,85
Pasivo caro (DBC) .....	- 2,84
Pasivo caro fondos (CL) .....	—
Repos fondos (CTF) .....	—
Otros pasivos (OPF) .....	—
Total pasivo .....	- 0,63
Valores (V) .....	- 11,95
Fondos (FI) .....	—
Saldo vinculado (SV) .....	5,35

nomía en la que existe un nivel de pasivos bancarios con el sector privado de 50 billones de pesetas y una cartera de valores de las familias de 15 billones

de pesetas. De acuerdo con el anterior modelo de simulación, los fondos de inversión experimentarían un incremento de patrimonio por captaciones netas (6) durante un ejercicio de 3 billones. Este contexto no se aleja demasiado de lo que podría haber ocurrido en nuestra economía durante el período concreto de la «guerra de los fondos».

En el cuadro n.º 6, se muestran los resultados detallados de este ejemplo en el caso del escenario 1A. Del crecimiento global del patrimonio de los fondos, 1,2 billones de pesetas procedería de pasivos bancarios y 1,8 billones representaría el trasvase de inversión directa en valores hacia participaciones en fondos de inversión, lo que significa un 12 por 100 de la cartera de valores. El efecto reducción del pasivo asciende a 314.000 millones de pesetas, y el incremento de los saldos vinculados, a 2,67 billones.

A continuación, se ha realizado otra simulación en que  $c_2$  adquiere valores positivos. Es decir, se considera un efecto estímulo sobre el ahorro y/o un efecto trasvase de clientes. En concreto, se ha considerado que un 20 por 100 de los flujos que se materializan en fondos de inversión durante el ejercicio procede bien de nuevo ahorro, bien de aportaciones de nuevos clientes captados o, finalmente, de antiguos clientes «compartidos» que trasvasan flujos procedentes de instituciones de la competencia. En el cuadro n.º 7, se ofrecen los resultados de la simulación. En el escenario 1B, en el que se considera que únicamente el 24 por 100 de los trasvases procede de pasivos bancarios, no se produce una reducción, sino un incremento neto del pasivo bancario con el sector privado del 0,33 por 100. Además, se produce un incremento de los saldos vinculados del 6,33 por 100 respecto de los pasivos bancarios iniciales. En el escenario 2B se asume que el 30 por 100 de los trasvases procede de pasivos bancarios. La reducción de los pasivos con el sector privado asciende a tan sólo un 0,03 por 100, produciéndose un incremento de los saldos vinculados del 5,97 por 100. Finalmente, en el escenario 3B, en que el 40 por 100 de los trasvases proceden de pasivos bancarios, la reducción de los pasivos con el sector privado asciende a un 0,64 por 100, produciéndose un incremento de los saldos vinculados del 5,39 por 100.

Para analizar el efecto de la «guerra de los fondos» sobre el tamaño del balance de un grupo financiero individual, que participa en el proceso de comercialización de fondos, utilizaremos una aplicación del modelo en otro ejemplo. Suponga-

CUADRO N.º 7

**SIMULACION DEL EFECTO  
SOBRE PASIVOS BANCARIOS  
(En porcentajes)**

Escenarios (B)	1	2	3
a1 .....	1,90	2,55	4,06
a2 .....	1,40	1,75	2,11
a3 .....	1,29	1,80	2,50
c1 .....	11,20	10,00	8,05
c2 .....	1,20	1,20	1,20
b1 .....	4,00	4,00	4,00
b2 .....	25,00	25,00	25,00
b3 .....	0,50	0,50	0,50
d1 .....	15	15	15
d2 .....	55	50	50
d3 .....	30	30	30
e1 .....	30	30	30
Captación de fondos de inversión en porcentaje del pasivo .....	6,0	6,0	6,0
<i>Origen de FI</i>			
Pasivos bancarios .....	24,0	30,0	40,0
Repos (CTC) .....	4,8	6,4	10,1
Pasivo barato (DBB) .....	12,8	14,6	17,5
Pasivo caro (DBC) .....	6,5	9,0	12,4
Valores a vencimiento (V) .....	56,0	50,0	40,0
Nuevos flujos .....	20,0	20,0	20,0
TOTAL .....	100	100	100
<i>Resultados</i>		A	
	1	2	3
Reducción de pasivos bancarios (PB) .....	0,330	- 0,030	- 0,636
Incremento de saldos «vinculados» (SV) .....	6,328	5,970	5,394

**Parámetros:**

- a1: coeficiente de trasvase a fondos desde cesiones temporales
- a2: coeficiente de trasvase a fondos desde «pasivos baratos»
- a3: coeficiente de trasvase a fondos desde «pasivos caros»
- b1: coeficiente de inversión de fondos en depósitos bancarios
- b2: coeficiente de inversión de fondos en repos
- b3: coeficiente de inversión de fondos en otros pasivos bancarios
- c1: coeficiente de trasvase de valores a fondos de inversión
- c2: porcentaje de nuevos flujos materializados en fondos
- d1: participación inicial de repos en pasivo
- d2: participación inicial de depósitos baratos en pasivo
- d3: participación inicial de depósitos caros en pasivo
- e1: proporción de valores en cartera en términos de pasivo

mos que la entidad de depósito, matriz de la sociedad gestora y que actúa como depositaria del patrimonio de los fondos, presenta un pasivo con el sector privado de 2,4 billones de pesetas y realiza

una colocación anual de 144.000 millones en participaciones de fondos de inversión. En el cuadro número 8, se ofrecen los resultados correspondientes al escenario 1B de la simulación. En este escenario, 34.000 millones aproximadamente proceden de pasivo bancario; 81.000 millones, de valores mantenidos por los clientes, y 29.000 millones, de flujos de nuevos clientes, o bien de flujos mantenidos por antiguos clientes con instituciones de la competencia. En este contexto, el pasivo con el sector privado aumentaría en 9.000 millones aproximadamente, y los saldos vinculados, en 153.000 millones. En el escenario 3B, por su parte —en el que algo menos de 58.000 millones procederían de pasivo, otro tanto de valores, y 29.000 millones, de nuevos flujos—, se apreciaría una reducción de los pasivos con el sector privado de 15.000 millones, y un incremento de los saldos vinculados de 129.000 millones.

## VI. PROCESO DE DESINTERMEDIACION Y CUENTA DE RESULTADOS

### 1. Aspectos generales

Evaluar los efectos sobre los resultados de una estrategia de desintermediación, vía instituciones de inversión colectiva, impulsada desde una entidad bancaria exige analizar un concepto amplio de cuenta de resultados del «grupo financiero». En su ámbito más reducido, el grupo financiero incluye a la institución bancaria que actuará normalmente como entidad depositaria y a la sociedad gestora, si ésta es una sociedad filial del banco o de la caja de ahorros cuyos resultados se analizan.

En el marco de una estrategia de competencia a través de fondos de inversión, el impacto sobre los resultados no se produce por elevación de los costes financieros de la entidad bancaria, como ocurría en el caso de la «guerra de las supercuentas». Dado que la cartera de los fondos de inversión no forma parte (o sólo parcialmente) del balance bancario, no afecta (sustancialmente) a los costes financieros de la entidad bancaria. En este sentido, una mayor rentabilidad de los fondos de inversión será resultado de una superior tasa de rentabilidad interna de los activos que componen la cartera de los fondos y/o de un proceso de reducción de los tipos de interés en el mercado secundario que eleva la valoración de la cartera.

Para el conjunto del sistema bancario, el efecto de la desintermediación vinculada sobre el nivel

CUADRO N.º 8

### SIMULACION DEL EFECTO SOBRE PASIVOS BANCARIOS

**EJEMPLO: ESCENARIO B-1**  
Pasivo: 2.400 miles de millones

#### Saldos antes de la guerra de los fondos de inversión

Repos (CTC) .....	360
Pasivo barato (DBB) .....	1.320
Pasivo caro (DBC) .....	720
Pasivo caro fondos (CL) .....	0
Repos fondos (CTF) .....	0
Otros pasivos (OPF) .....	0
Total pasivo .....	2.400
Valores (V) .....	720
Fondos (FI) .....	0
Saldo vinculado (SV) .....	2.400

#### Saldos después de la guerra de los fondos de inversión

Repos (CTC) .....	353
Pasivo barato (DBB) .....	1.302
Pasivo caro (DBC) .....	711
Pasivo caro fondos (CL) .....	6
Repos fondos (CTF) .....	36
Otros pasivos (OPF) .....	1
Total pasivo .....	2.408
Valores (V) .....	639
Fondos (FI) .....	144
Saldo vinculado (SV) .....	2.552

#### Diferencia absoluta

Repos (CTC) .....	- 7
Pasivo barato (DBB) .....	- 18
Pasivo caro (DBC) .....	- 9
Pasivo caro fondos (CL) .....	6
Repos fondos (CTF) .....	36
Otros pasivos (OPF) .....	1
Total pasivo .....	8
Valores (V) .....	- 81
Fondos (FI) .....	144
Saldo vinculado (SV) .....	152

#### Diferencia en porcentaje de saldos inicial

Repos (CTC) .....	- 1,90
Pasivo barato (DBB) .....	- 1,39
Pasivo caro (DBC) .....	- 1,29
Pasivo caro fondos (CL) .....	—
Repos fondos (CTF) .....	—
Otros pasivos (OPF) .....	—
Total pasivo .....	0,33
Valores (V) .....	- 11,20
Fondos (FI) .....	—
Saldo vinculado (SV) .....	6,33

absoluto de ingresos financieros netos tenderá a ser negativo, excepto en el improbable caso de que los fondos de inversión incentivarán con suficiente fuerza el nivel de ahorro. Respecto del margen financiero unitario, el efecto resultará necesariamente negativo.

En un nivel de grupo financiero, el efecto del proceso de desintermediación resulta menos obvio. El impacto neto dependerá de en qué medida la actividad de desintermediación sustituya o se añada a la actividad de intermediación, no sólo por el potencial efecto incentivo sobre ahorro, sino esencialmente por el efecto traspaso de clientes entre grupos financieros. Por su parte, el efecto del proceso de desintermediación vinculada sobre el margen financiero global (ingresos financieros netos totales en términos de saldos intermediados y desintermediados) resultará necesariamente negativo tanto para el conjunto del sistema como para cada grupo financiero, ya que el margen de intermediación resulta superior al margen de desintermediación vía fondos de inversión.

## 2. Un modelo de análisis

El efecto del proceso de desintermediación vinculada sobre los ingresos financieros netos del grupo financiero vendrá determinado por el efecto conjunto de cuatro factores:

1) La pérdida de ingresos financieros resultante del trasvase de pasivos bancarios hacia fondos de inversión. Si, en vez de aceptar depósitos, las oficinas de bancos y cajas venden a sus clientes fondos de inversión, estarán renunciando a generar activos. Considerando la posibilidad de colocar estos pasivos «perdidos» al tipo medio de rentabilidad del activo del sistema, la pérdida de ingresos financieros netos podría ser medida como la diferencia entre el mencionado ingreso financiero y el coste medio ponderado de los pasivos trasvasados (que dependerá de la proporción de los trasvases de pasivos «caros» y «baratos»).

2) La pérdida de ingresos financieros netos por la sustitución de desintermediación no vinculada hacia desintermediación vinculada. Si las oficinas bancarias venden fondos de inversión, en vez de colocar otros activos financieros de desintermediación, estarán renunciando al margen de esta última actividad. La actividad pura de desintermediación consiste en la colocación a los clientes de deuda pública, bonos de renta fija privada, pagarés

de empresa, etc. El margen de esta actividad depende esencialmente de la participación en el conjunto de los activos colocados de emisiones no aseguradas por la propia institución, del nivel de la actividad de aseguramiento en el caso de activos de renta fija y variable privada; y, finalmente, en el caso de la colocación de deuda pública, del grado en que los activos hubieran sido colocados directamente del mercado primario (la institución bancaria actúa como mero vehículo de acceso a las subastas de deuda) o como consecuencia de la actividad de *dealing*, en el que la deuda pasa a través de la cartera de la institución bancaria.

3) La ganancia de ingresos financieros netos ofrecida por los fondos de inversión. El margen financiero de la actividad de desintermediación vinculada vendrá medido por la comisión de gestión que obtienen las sociedades gestoras de fondos más la comisión de depositaria y el conjunto de comisiones anuales por operaciones de valores en términos del patrimonio que obtiene la entidad depositaria, que será normalmente el banco o la caja de ahorros matriz. En su caso, también habría que añadir las comisiones obtenidas por las Sociedades de Valores y Bolsa (SVB) que intervienen las operaciones bursátiles de los fondos de inversión, cuando ésta pertenece al mismo grupo financiero.

4) La ganancia de ingresos financieros de la actividad de intermediación correspondiente a los pasivos generados por las inversiones de los propios fondos de inversión, ya que una parte de la cartera de los fondos se materializa en pasivos bancarios. Este margen podría ser medido como la diferencia entre el ingreso financiero medio del grupo y el coste financiero ponderado de los pasivos generados por los fondos de inversión.

En definitiva, el efecto resultante sobre el nivel absoluto de ingresos financieros netos ( $\Delta IFN$ ) puede ser expresado por la siguiente ecuación (véase Apéndice 2):

$$\Delta IFN = (IFN_{gr} - IFN_{ar}) / IFN_{ar} = \frac{[[m_1(1-a_1)d_1 + m_2(1-a_2)d_2 + m_3(1-a_3)d_3 + m_4(1-c_1)e_1] + [(cg + cd + oco) + (m_6b_1 + m_7b_2 + m_8b_3)] + (a_1d_1 + a_2d_2 + a_3d_3 + c_1e_1 + c_2)]}{[m_1d_1 + m_2d_2 - m_3d_3 + m_4e_1]} \quad [3]$$

donde  $IFN_{ar}$  y  $IFN_{gr}$  representan, respectivamente, los ingresos financieros netos antes y después de la comercialización de fondos de inversión;  $m_1$  representa el margen financiero medio que obtiene la entidad bancaria con las cesiones temporales con sus clientes (excluyendo de estos clientes a

CUADRO N.º 9

**SIMULACION DEL EFECTO  
SOBRE INGRESOS FINANCIEROS NETOS  
(En porcentajes)**

Hipótesis márgenes	A		
	1	2	3
m1 .....	0,60	0,60	0,60
m2 .....	5,75	5,75	5,75
m3 .....	3,25	3,25	3,25
cg .....	1,65	1,65	1,65
cd .....	0,10	0,10	0,10
oco .....	0,16	0,16	0,16
m5 .....	0,65	0,65	0,65
m6 .....	3,25	3,25	3,25
m7 .....	0,15	0,15	0,15
m8 .....	1,50	1,50	1,50

**Resultados**

Efecto sobre ingresos por:	1	2	3
* Reducción del pasivo.	- 2,020	- 2,819	- 3,381
Repos (CTC) .....	- 0,071	- 0,087	- 0,115
Pasivo barato (DBB) ...	- 1,323	- 1,947	- 2,399
Pasivo caro (DBC) .....	- 0,626	- 0,785	- 0,867
* Reducción actividad desintermed. pura .....	- 0,527	- 0,472	- 0,380
* Fondos de inversión.	2,580	2,771	2,789
* Pasivo generado por fondos .....	0,236	0,254	0,256
Pasivo caro (CL) .....	0,176	0,189	0,190
Repos (CTF) .....	0,051	0,054	0,055
Otros pasivos (OPF) ...	0,010	0,011	0,011
<b>TOTAL</b> .....	<b>0,270</b>	<b>- 0,265</b>	<b>- 0,716</b>

*Parámetros:*

a1: coeficiente de trasvase a fondos desde cesiones temporales  
a2: coeficiente de trasvase a fondos desde «pasivos baratos»  
a3: coeficiente de trasvase a fondos desde «pasivos caros»  
b1: coeficiente de inversión de fondos en depósitos bancarios  
b2: coeficiente de inversión de fondos en repos  
b3: coeficiente de inversión de fondos en otros pasivos bancarios  
c1: coeficiente de trasvase de valores a fondos de inversión  
c2: porcentaje de nuevos flujos materializados en fondos  
d1: participación inicial de repos en pasivo  
d2: participación inicial de depósitos baratos en pasivo  
d3: participación inicial de depósitos caros en pasivo  
e1: proporción de valores en cartera en términos de pasivo  
m1: margen financiero repos con clientes  
m2: margen financiero «pasivo barato»  
m3: margen financiero «pasivo caro»  
cg: comisión de gestión de fondos de inversión  
cd: comisión de depositaria  
oco: otras comisiones por operaciones  
m5: margen financiero desintermediación directa  
m6: margen financiero depósitos de los fondos de inversión  
m7: margen financiero de repos con fondos de inversión  
m8: margen financiero de otros pasivos con fondos de inversión

CUADRO N.º 10

**SIMULACION DEL EFECTO  
SOBRE INGRESOS FINANCIEROS NETOS  
(En porcentajes)**

Hipótesis márgenes	B		
	1	2	3
m1 .....	0,60	0,60	0,60
m2 .....	5,75	5,75	5,75
m3 .....	3,25	3,25	3,25
cg .....	1,65	1,65	1,65
cd .....	0,10	0,10	0,10
oco .....	0,16	0,16	0,16
m5 .....	0,65	0,65	0,65
m6 .....	3,25	3,25	3,25
m7 .....	0,15	0,15	0,15
m8 .....	1,50	1,50	1,50

**Resultados**

Efecto sobre ingresos por:	1	2	3
* Reducción del pasivo.	1,321	1,736	2,193
Repos (CTC) .....	0,039	0,057	0,090
Pasivo barato (DBB) ....	0,998	1,244	1,500
Pasivo caro (DBC) .....	0,284	0,435	0,604
* Reducción actividad desintermed. pura .....	0,494	0,482	0,388
* Fondos de inversión	2,590	2,833	2,847
* Pasivo generado por fondos .....	0,237	0,260	0,261
Pasivo caro (CL) .....	0,176	0,193	0,194
Repos (CTF) .....	0,051	0,056	0,056
Otros pasivos (OPF) ...	0,010	0,011	0,011
<b>TOTAL</b> .....	<b>1,013</b>	<b>0,874</b>	<b>0,526</b>

*Parámetros:*

a1: coeficiente de trasvase a fondos desde cesiones temporales  
a2: coeficiente de trasvase a fondos desde «pasivos baratos»  
a3: coeficiente de trasvase a fondos desde «pasivos caros»  
b1: coeficiente de inversión de fondos en depósitos bancarios  
b2: coeficiente de inversión de fondos en repos  
b3: coeficiente de inversión de fondos en otros pasivos bancarios  
c1: coeficiente de trasvase de valores a fondos de inversión  
c2: porcentaje de nuevos flujos materializados en fondos  
d1: participación inicial de repos en pasivo  
d2: participación inicial de depósitos baratos en pasivo  
d3: participación inicial de depósitos caros en pasivo  
e1: proporción de valores en cartera en términos de pasivo  
m1: margen financiero repos con clientes  
m2: margen financiero «pasivo barato»  
m3: margen financiero «pasivo caro»  
cg: comisión de gestión de fondos de inversión  
cd: comisión de depositaria  
oco: otras comisiones por operaciones  
m5: margen financiero desintermediación directa  
m6: margen financiero depósitos de los fondos de inversión  
m7: margen financiero de repos con fondos de inversión  
m8: margen financiero de otros pasivos con fondos de inversión

los fondos de inversión del grupo);  $m_2$  y  $m_3$  representan, respectivamente, los márgenes financieros medios derivados de la captación de pasivo barato y caro;  $m_5$  representa el margen medio de la actividad de desintermediación directa (colocación de deuda pública y valores privados);  $m_6$ ,  $m_7$  y  $m_8$  representan, respectivamente, los márgenes que obtienen las entidades bancarias de los depósitos de los fondos, las cesiones temporales y otros pasivos colocados en la cartera de las instituciones de inversión colectiva. Dichos márgenes vendrán medidos, respectivamente, por la diferencia entre la remuneración media pagada por los depósitos de los fondos, de los *repos* y de otros pasivos, y los ingresos medios del activo total. Por su parte, *cg* representa la comisión media de gestión, *cd* la comisión media de depositaria y *ocp* otras comisiones por operaciones, expresadas las tres variables en términos del patrimonio medio de los fondos.

### 3. Resultados de la simulación

Los cuadros n.ºs 9 y 10 muestran los resultados de una simulación con los escenarios 1A, 2A y 3A, por un lado, y 1B, 2B y 3B, respectivamente, en relación con el trasvase entre instrumentos, en combinación con un único escenario en cuanto a los márgenes financieros de cada tipo de actividad. Las hipótesis de este último escenario intentan reflejar márgenes medios para un conjunto de entidades que participan activamente en la actividad de comercialización y gestión de fondos de inversión.

Respecto del margen financiero medio que obtiene la entidad bancaria con las cesiones temporales ( $m_1$ ), se ha considerado un margen medio del 0,60 por 100, que resultaría de una combinación del margen por *repos* con los clientes al por menor y con clientes mayoristas. En consecuencia, la variación de la participación de cada segmento de clientes modificaría para cada entidad la anterior media ponderada. No existe una estimación precisa sobre los márgenes medios del sistema bancario para esta operativa, aunque quizá la media podría oscilar según los grupos entre 0,5 por 100 y 1,02 por 100.

Por lo que respecta a los márgenes medios derivados de la captación de pasivo, habrá que computar la diferencia entre el coste medio del pasivo barato y caro, respectivamente, y los ingresos medios del activo total. En el escenario pro-

puesto, se ha considerado que, en el caso del pasivo barato, el margen ( $m_2$ ) es del 5,75 por 100, mientras que, en el caso del pasivo caro, el margen ( $m_3$ ) es el 3,25 por 100. Por supuesto, la frontera de delimitación entre pasivo barato y caro resulta arbitraria.

En relación al margen financiero derivado de la comercialización de fondos de inversión, la hipótesis propuesta como representativa del margen por comisiones de gestión (*cg*) es de 1,65 por 100. Esta cifra procede de ponderar las comisiones de gestión de diferentes fondos comercializados por un conjunto de entidades líderes en el mercado de instituciones de inversión colectiva (7). Para cada entidad, dicho margen depende esencialmente de la participación relativa de los fondos de dinero (cuya comisión de gestión oscila habitualmente entre 1,25 y 1,50 por 100), de los fondos de renta fija (cuya comisión de gestión oscila normalmente entre el 1,75 y el 2 por 100) y de los fondos mixtos de renta fija y variable o de renta variable pura (cuya comisión de gestión se sitúa entre 2,25 y 2,50 por 100). Por lo que respecta a las comisiones de depositaria, se ha considerado una comisión media del 1 por 1.000. Finalmente, se ha considerado un margen por comisiones de valores del 0,16 por 100. Este margen es el resultado del conjunto de ingresos por comisiones y corretajes derivados de compras, suscripciones, ventas y amortizaciones de los activos que componen las carteras de los fondos, así como de comisiones por cobro de cupones e intereses, traspasos de anotaciones en cuenta, contratos de futuros y opciones, etc. Esta comisión oscila significativamente entre diferentes entidades como consecuencia de las diferencias en las políticas de comisiones aplicadas a las operaciones de los fondos de inversión del grupo, y como resultado de las diferentes composiciones de cartera de los fondos. Como consecuencia de todas las anteriores hipótesis, el margen financiero global (que llamamos  $m_4$ ) que se considera aportan los fondos de inversión asciende a un 1,91 por 100.

Por lo que respecta al margen medio de la actividad de desintermediación directa ( $m_5$ ) —colocación de deuda pública y de valores privados—, se ha considerado como hipótesis un margen global del 0,65 por 100, que se derivaría del conjunto de comisiones asociadas a la colocación de activos más los ingresos por diferencia de precio en la colocación de activos, que se contabilizan en la cartera de bancos y cajas antes de ser cedidos a vencimiento. En esta última actividad, los departa-

CUADRO N.º 11

**SIMULACION DEL EFECTO  
SOBRE INGRESOS FINANCIEROS NETOS**

**EJEMPLO: ESCENARIO A-1**  
Pasivo: 50.000 miles de millones

**Ingresos antes de la guerra  
de los fondos de inversión**

Repos (CTC) .....	45,00
Pasivo barato (DBB) .....	1.581,25
Pasivo caro (DBC) .....	487,50
Valores (V) .....	97,50
Fondos (FI) .....	0,00
Pasivo caro fondos (CL) .....	0,00
Repos fondos (CTF) .....	0,00
Otros pasivos (OPF) .....	0,00
Total .....	2.211,25

**Ingresos después de la guerra  
de los fondos de inversión**

Repos (CTC) .....	43,44
Pasivo barato (DBB) .....	1.552,00
Pasivo caro (DBC) .....	473,66
Valores (V) .....	85,85
Fondos (FI) .....	57,06
Pasivo caro fondos (CL) .....	3,88
Repos fondos (CTF) .....	1,12
Otros pasivos (OPF) .....	0,22
Total .....	2.217,23

**Diferencia absoluta**

Repos (CTC) .....	- 1,56
Pasivo barato (DBB) .....	- 29,25
Pasivo caro (DBC) .....	- 13,85
Valores (V) .....	- 11,65
Fondos (FI) .....	57,06
Pasivo caro fondos (CL) .....	3,88
Repos fondos (CTF) .....	1,12
Otros pasivos (OPF) .....	0,22
Total .....	5,98

**Diferencia en porcentaje  
de ingresos iniciales**

Repos (CTC) .....	- 0,071
Pasivo barato (DBB) .....	- 1,323
Pasivo caro (DBC) .....	- 0,626
Valores (V) .....	- 0,527
Fondos (FI) .....	2,580
Pasivo caro fondos (CL) .....	0,176
Repos fondos (CTF) .....	0,051
Otros pasivos (OPF) .....	0,010
Total .....	0,270

CUADRO N.º 12

**SIMULACION DEL EFECTO  
SOBRE INGRESOS FINANCIEROS NETOS**

**EJEMPLO: ESCENARIO B-1**  
Pasivo: 2.400 miles de millones

**Ingresos antes de la guerra  
de los fondos de inversión**

Repos (CTC) .....	2,16
Pasivo barato (DBB) .....	75,90
Pasivo caro (DBC) .....	23,40
Valores (V) .....	4,68
Fondos (FI) .....	0,00
Pasivo caro fondos (CL) .....	0,00
Repos fondos (CTF) .....	0,00
Otros pasivos (OPF) .....	0,00
Total .....	106,14

**Ingresos después de la guerra  
de los fondos de inversión**

Repos (CTC) .....	2,12
Pasivo barato (DBB) .....	74,84
Pasivo caro (DBC) .....	23,10
Valores (V) .....	4,16
Fondos (FI) .....	2,75
Pasivo caro fondos (CL) .....	0,19
Repos fondos (CTF) .....	0,05
Otros pasivos (OPF) .....	0,01
Total .....	107,22

**Diferencia absoluta**

Repos (CTC) .....	- 0,04
Pasivo barato (DBB) .....	- 1,06
Pasivo caro (DBC) .....	- 0,30
Valores (V) .....	- 0,52
Fondos (FI) .....	2,75
Pasivo caro fondos (CL) .....	0,19
Repos fondos (CTF) .....	0,05
Otros pasivos (OPF) .....	0,01
Total .....	1,08

**Diferencia en porcentaje  
de ingresos iniciales**

Repos (CTC) .....	- 0,039
Pasivo barato (DBB) .....	- 0,998
Pasivo caro (DBC) .....	- 0,284
Valores (V) .....	- 0,494
Fondos (FI) .....	2,590
Pasivo caro fondos (CL) .....	0,176
Repos fondos (CTF) .....	0,051
Otros pasivos (OPF) .....	0,010
Total .....	1,013

mentos de mercados de capitales de las entidades bancarias actúan como *dealers*. La cifra anterior está condicionada esencialmente por la participación en la actividad de desintermediación de las operaciones de aseguramiento de acciones y de renta fija, de *dealing* con deuda pública, con bonos privados y con pagarés de empresa en el mercado secundario, o bien de tareas asociadas al mero acceso a subastas de activos públicos y pagarés de empresa. Tampoco respecto de este margen existen estimaciones ponderadas para el sistema bancario y quizás un rango razonable para realizar simulaciones sería 0,60-1,15 por 100.

Respecto al margen que obtienen las entidades bancarias mediante los depósitos de los fondos de inversión ( $m_6$ ), se ha considerado un 3,25 por 100. El margen derivado de las cesiones temporales adquiridas por los fondos de inversión ( $m_7$ ) se ha cifrado en un 0,15 por 100, y el correspondiente a otros pasivos colocados en la cartera de las instituciones de inversión colectiva ( $m_8$ ) se ha cifrado en un 1,5 por 100.

Los resultados de las simulaciones indican que cuando se ignoran los potenciales efectos positivos de los fondos sobre el nivel de ahorro o en términos de atracción de clientes (esto es, si nos situamos en los escenarios del grupo A, en que  $c_2$  es cero), el impacto sobre los beneficios del grupo financiero, en un escenario en que el efecto contaminación (trasvase de pasivos a fondos) representa menos del 45 por 100 del incremento patrimonial de los fondos de inversión, resulta neutro o positivo. Así, por ejemplo, cuando el efecto contaminación es del 40 por 100, los ingresos financieros netos se incrementan un 0,27 por 100 respecto de los ingresos antes de la expansión de los fondos. Por otra parte, si el efecto contaminación alcanza el 50 por 100, se produce una modesta reducción de los ingresos financieros netos del 0,27 por 100. Finalmente, incluso considerando que un 60 por 100 de las captaciones netas de fondos de inversión procediera de saldos anteriormente materializados en pasivos bancarios, el efecto de reducción de los ingresos financieros del grupo resulta de escasa magnitud, un 0,72 por 100 (véase cuadro n.º 11).

Recuperando de nuevo el ejemplo de la economía con un sistema bancario que mantiene un saldo de pasivos con el sector privado de 50 billones de pesetas, una colocación anual de 3 billones de pesetas en fondos de inversión y, si consideramos ahora que se produce la rotación anual de la cartera de valores en manos de las familias (lo que significa

15 billones de pesetas de actividad de desintermediación pura), la simulación en el caso del escenario 1A indica que la reducción de ingresos por el efecto contaminación se cifra en 45.000 millones, la pérdida por ingresos de desintermediación directa en 12.000 millones, la ganancia de ingresos derivados de los fondos de inversión en 57.000 millones y la ganancia por ingresos derivados de los pasivos generados por los fondos en 6.000 millones. En definitiva, el incremento de ingresos financieros netos asciende aproximadamente a 6.000 millones para el conjunto del sistema.

Cuando se considera el potencial impacto de los fondos sobre la capacidad de financiación de las familias y/o el efecto de atracción de clientes, los resultados son lógicamente más favorables. Si se considera que un porcentaje de las captaciones de los fondos proceden de ahorro adicional o de nuevos clientes, el efecto contaminación se reduce. En el escenario 1B (únicamente el 24 por 100 del incremento del patrimonio de los fondos procede de pasivo), el impacto sobre los ingresos financieros netos resulta positivo y de un orden de magnitud del 1,01 por 100 (véase cuadro n.º 12). En el escenario 2B (un 30 por 100 de las captaciones de fondos proceden de pasivo), el efecto sobre los ingresos continúa siendo positivo, aunque su magnitud se reduce hasta el 0,87 por 100. Finalmente, incluso en el escenario 3C (con un trasvase de pasivos a fondos equivalente al 40 por 100 del incremento del patrimonio de éstos), el impacto sobre los ingresos resulta positivo, cifrándose en un 0,53 por 100.

Imaginemos, de nuevo, el caso de un grupo financiero con 2,4 billones de pasivo del sector privado y una actividad anual de desintermediación no vinculada de 720.000 millones. En este caso, de acuerdo con el escenario 1B, un proceso de captación de 144.000 millones en fondos de inversión genera un incremento de ingresos financieros netos de 1,08 miles de millones.

## VII. CONCLUSIONES

Durante el último trimestre de 1991 y el primero de 1992 se produjo un espectacular avance del sector de instituciones de inversión colectiva en nuestro mercado financiero.

Los principales factores que justifican la evolución reciente de los fondos de inversión en nuestro país se refieren a los cambios en las normas tribu-

tarias, a las alteraciones en los hábitos financieros y en la cultura financiera de los españoles, a las mejoras en la actividad de supervisión del sector y, de forma particular, a un cambio de estrategia respecto de la actividad de desintermediación por parte del sistema bancario, que dio lugar a lo que se ha conocido popularmente como «guerra de los fondos».

Dos datos describen con claridad el avance de la presencia de los fondos de inversión como instrumentos financieros. La participación del incremento del patrimonio de los fondos de inversión en la variación de activos financieros de las familias superaba, en 1991, el 48 por 100 (cuando en 1989 apenas representaba el 1,6 por 100). Además, la participación de los fondos de inversión en términos del saldo de la cartera de valores de las familias ha pasado del 5,6 al 23,4 por 100 en el mismo periodo.

Como consecuencia, la *ratio* de «desintermediación vinculada» (saldo del patrimonio global de los fondos de inversión en relación al saldo de acreedores del conjunto del sistema del sistema bancario) se ha incrementado espectacularmente: desde el 2,3 por 100 al finales de 1990 hasta el 10,6 por 100 en septiembre de 1992.

El avance de la desintermediación a través de fondos de inversión puede reducir el tamaño potencial del balance bancario, afectando al nivel de actividad de intermediación. El impacto negativo de la comercialización de fondos de inversión sobre el pasivo de bancos y cajas de ahorros, en términos del volumen de suscripciones netas de fondos, será menor cuanto: 1) mayor sea el porcentaje procedente de ahorro adicional incentivado por la propia existencia de fondos; 2) menor sea el porcentaje que, en ausencia de fondos, se hubiera materializado en pasivos bancarios; 3) mayor sea el porcentaje procedente de trasvase de otros valores mantenidos a vencimiento, y en consecuencia, 4) menor sea el porcentaje de trasvase desde pasivos bancarios.

Los resultados del modelo de simulación propuesto en este trabajo indican que si se considera un efecto contaminación de una magnitud tal que el 50 por 100 de los saldos aportados a fondos de inversión proceden de pasivos bancarios, se produce una reducción neta de 1,23 por 100 de los pasivos con el sector privado, aunque se produciría un incremento de los saldos vinculados de un 4,77 por 100 de los pasivos bancarios. Bajo el supuesto de que el efecto contaminación no supere el 30

por 100, el efecto sobre el balance bancario es prácticamente nulo.

En otro orden de cosas, evaluar el efecto sobre los resultados bancarios derivado de una estrategia de desintermediación, a través de fondos de inversión, exige analizar un concepto amplio de cuenta de resultados del «grupo financiero». El efecto neto sobre los ingresos financieros netos de la «guerra de los fondos» depende de la combinación de cuatro factores: 1) la pérdida de ingresos financieros resultante del trasvase de pasivos bancarios hacia fondos de inversión; 2) la pérdida de ingresos financieros por la reducción de la actividad de desintermediación pura (colocación directa de activos financieros); 3) la ganancia de ingresos financieros netos ofrecida por los fondos de inversión, y 4) la ganancia de ingresos financieros de la actividad de intermediación correspondiente a los pasivos generados por las inversiones de los propios fondos de inversión.

Los resultados de la simulación sobre el impacto en los ingresos financieros netos de un grupo financiero utilizada en este trabajo indican que, en un determinado escenario de márgenes, cuando el efecto contaminación es inferior al 45 por 100, el impacto sobre los ingresos resulta neutro o positivo. En concreto, si el efecto contaminación es del 30 por 100, el impacto sobre los ingresos financieros netos es positivo y de un orden de magnitud ligeramente inferior a un 1 por 100.

## NOTAS

(\*) El autor desea agradecer los comentarios y aportaciones de Nuria Bustamante a una versión preliminar del trabajo.

(1) Anteriormente, el sistema utilizado para establecer la neutralidad entre la inversión directa y la inversión colectiva consistía en una deducción del 10 por 100 en la cuota del IRPF, lo que discriminaba a favor de inversores con tipos impositivos marginales superiores. El tipo de deducción se había calculado para conseguir la neutralidad en un nivel del tipo impositivo marginal del 30 por 100.

(2) El fenómeno de la titulización crediticia, que permite obtener financiación mediante las transferencias y cesiones de crédito, indica que la renuncia a la actividad de concesión de nuevos créditos en teoría sería sólo parcial.

(3) El efecto neto sobre el ahorro de una elevación en la rentabilidad financiero-fiscal de un instrumento depende de la magnitud de dos impactos de signo contrario. Un «efecto sustitución», que estimula la oferta de ahorro, ya que el coste de oportunidad del consumo aumenta, y un «efecto renta», que desincentiva el ahorro, ya que resulta más fácil conseguir cualquier «objetivo de consumo» en el futuro y, en consecuencia, se exige un nivel inferior de ahorro para un objetivo concreto.

(4) Después de la publicación de la Orden Ministerial de 30 de julio de 1992, sobre precisión de las funciones y obligaciones de los depositarios, estados de posición y participaciones significativas en instituciones de inversión colectiva, que permite a los fondos de inversión utilizar cesiones temporales de deuda para la cobertura del coeficiente de liquidez, cabe esperar una sustancial reducción del porcentaje de la cartera invertida en depósitos bancarios (que podría reducirse hasta el 1,0-1,5 por 100) y un incremento de idéntica magnitud en el porcentaje correspondiente a operaciones *repo*.

(5) Existe, en todo caso, un límite legal a este porcentaje. Así, el artículo 4 del Real Decreto 1.393/1990, que reglamenta la Ley de Instituciones de Inversión Colectiva, establece que ninguna institución podrá tener más de un porcentaje de su activo invertido en valores emitidos o avalados por entidades pertenecientes a la misma entidad (10 por 100), o por entidades del mismo grupo (15 por 100).

(6) No se considera la cuestión del crecimiento del patrimonio por revalorizaciones. Por otra parte, se calculan los ingresos aplicando el margen sobre saldo final de incremento de patrimonio, y no sobre saldo medio.

(7) En esta estimación, se han considerado también los ingresos (de carácter marginal) que las gestoras reciben como resultado de las comisiones de reembolso.

## APENDICE 1

Consideremos el siguiente modelo:

$$\Delta PB = -\Delta CTC - \Delta DBB - \Delta DBC + \Delta FIPB \quad [A1]$$

tal que

$$\Delta CTC = a_1 CTC \quad [A2]$$

$$\Delta DBB = a_2 DBB \quad [A3]$$

$$\Delta DBC = a_3 DBC \quad [A4]$$

siendo

$$CTC = d_1 PB \quad [A5]$$

$$DBB = d_2 PB \quad [A6]$$

$$DBC = d_3 PB \quad [A7]$$

donde  $\Delta PB$  representa la variación absoluta del nivel de pasivos bancarios debida a los trasvases hacia fondos de inversión de 1) cesiones temporales con clientes (CTC), 2) depósitos bancarios baratos —cuentas corrientes o libretas de ahorro— (DBB) y 3) depósitos bancarios caros —cuentas de alta remuneración, pagarés bancarios, cédulas hipotecarias, etc.— (DBC); y también como consecuencia de la materialización en pasivos bancarios de una parte de la cartera de activos de los fondos de inversión ( $\Delta FIPB$ ). Por su parte,  $a_1$ ,  $a_2$  y  $a_3$  representan los porcentajes trasvasados de cada instrumento, y  $d_1$ ,  $d_2$  y  $d_3$  la estructura inicial de los pasivos.

El efecto positivo del incremento del patrimonio de los fondos de inversión en el nivel de pasivos bancarios ( $\Delta FIPB$ ) puede expresarse, a su vez, de la siguiente forma:

$$\Delta FIPB = \Delta CL + \Delta CTF + \Delta OPF \quad [A8]$$

donde  $\Delta CL$  representa el activo de los fondos de inversión materializado en depósitos bancarios (para la cobertura del coeficiente de liquidez);  $\Delta CTF$  es la inversión de los fondos en cesiones temporales con entidades de depósito, y  $\Delta OPF$  es la inversión de los fondos en otros pasivos bancarios. Por su parte,

$$\Delta CL = b_1 \Delta FI \quad [A9]$$

$$\Delta CTF = b_2 \Delta FI \quad [A10]$$

$$\Delta OPF = b_3 \Delta FI \quad [A11]$$

donde  $FI$  representa el patrimonio de fondos de inversión y  $b_1$ ,  $b_2$  y  $b_3$  la participación de estos instrumentos en la cartera de activos de los fondos.

Cualquier incremento en el patrimonio de los fondos de inversión procede del trasvase de pasivos bancarios hacia estas instituciones, del trasvase de deuda pública y valores privados a vencimiento en la cartera de las familias hacia fondos de inversión o bien de nuevos flujos. De forma que

$$\Delta FI = \Delta CTC + \Delta DBB + \Delta DBC + \Delta V + \Delta NF \quad [A12]$$

tal que

$$\Delta V = c_1 V \quad [A13]$$

$$\Delta NF = c_2 PB \quad [A14]$$

siendo, a su vez,

$$V = e_1 PB \quad [A15]$$

tal que  $\Delta V$  es el trasvase de deuda pública y valores privados a vencimiento de la cartera de las familias hacia fondos de inversión, y  $\Delta NF$  son los nuevos flujos materializados en fondos de inversión que proceden de ahorro adicional o de trasvase de clientes. En consecuencia,  $c_1$  refleja el porcentaje de la cartera de valores trasvasado y  $e_1$  el porcentaje de los valores en términos del pasivo bancario.

Refundiendo las ecuaciones [A1] a [A15] tendremos:

$$\Delta PB = [- (a_1 d_1 + a_2 d_2 + a_3 d_3) + (b_1 + b_2 + b_3) (a_1 d_1 + a_2 d_2 + a_3 d_3 + c_1 e_1 + c_2)] PB \quad [A16]$$

que es la ecuación [1] en el texto.

## APENDICE 2

Para el análisis de los efectos sobre la cuenta de resultados, podemos ampliar el anterior modelo de la forma siguiente:

Si llamamos  $IFN_{st}$  a los ingresos financieros netos generados en ausencia de fondos de inversión, tendremos

$$IFN_{st} = (m_1 CTC + m_2 DBB + m_3 DBC) + m_4 V \quad [A17]$$

Utilizando las ecuaciones del Apéndice 1, es posible reescribir [A17] como

$$IFN_{st} = PB [m_1 d_1 + m_2 d_2 + m_3 d_3 + m_4 e_1] \quad [A18]$$

Los ingresos financieros netos después de la comercialización de fondos de inversión ( $IFN_{st}$ ) vendrán dados por la siguiente ecuación:

$$IFN_{st} = [ [m_1 d_1 + m_2 d_2 + m_3 d_3 + m_4 e_1] - [m_1 a_1 d_1 + m_2 a_2 d_2 + m_3 a_3 d_3 + m_4 c_1 e_1] + (cg + cd + oco) (a_1 d_1 + a_2 d_2 + a_3 d_3 + c_1 e_1 + c_2) ] + [(m_4 b_1 + m_7 b_2 + m_6 b_3) (a_1 d_1 + a_2 d_2 + a_3 d_3 + c_1 e_1 + c_2)] PB \quad [A19]$$

En consecuencia, el incremento relativo de los ingresos financieros netos  $\Delta IFN$  vendrá determinado por  $(IFN_{st} - IFN_{st}) / IFN_{st}$  o bien:

$$\begin{aligned} (IFN_{st} - IFN_{st}) / IFN_{st} = &= [ [m_1(1 - a_1)d_1 + m_2(1 - a_2)d_2 + m_3(1 - a_3)d_3 + m_4(1 - c_1)e_1] + \\ &+ [(cg + cd + oco) + [(m_4 b_1 + m_7 b_2 + m_6 b_3) \\ &(a_1 d_1 + a_2 d_2 + a_3 d_3 + c_1 e_1 + c_2)]] \\ &[1 / (m_1 d_1 + m_2 d_2 + m_3 d_3 + m_4 e_1)] \end{aligned} \quad [A20]$$

que es la ecuación [3] del texto.

En otro orden de cosas, el margen financiero unitario en términos de pasivos bancarios ( $MF^{PB}$ ), antes y después de la comercialización de fondos de inversión, vendrá determinado por:

$$MF_{st}^{PB} = [m_1 d_1 + m_2 d_2 + m_3 d_3 + m_4 e_1] \quad [A21]$$

$$MF_{st}^{PB} = [m_1 d_1 + m_2 d_2 + m_3 d_3 + m_4 e_1] - [m_1 a_1 d_1 + m_2 a_2 d_2 + m_3 a_3 d_3 + m_4 c_1 e_1] + (cg + cd + oco) (a_1 d_1 + a_2 d_2 + a_3 d_3 + c_1 e_1 + c_2) + [(m_4 b_1 + m_7 b_2 + m_6 b_3) (a_1 d_1 + a_2 d_2 + a_3 d_3 + c_1 e_1 + c_2)] \quad [A22]$$

Por su parte, el margen financiero en términos del volumen de saldos vinculados ( $MF^{SV}$ ) vendrá determinado por:

$$MF^{SV} = [ [m_1 d_1 + m_2 d_2 + m_3 d_3 + m_4 e_1] - [m_1 a_1 d_1 + m_2 a_2 d_2 + m_3 a_3 d_3 + m_4 c_1 e_1] + (cg + cd + oco) (a_1 d_1 + a_2 d_2 + a_3 d_3 + c_1 e_1 + c_2) ] + [(m_4 b_1 + m_7 b_2 + m_6 b_3) (a_1 d_1 + a_2 d_2 + a_3 d_3 + c_1 e_1 + c_2)] PB / SV \quad [A23]$$