

# **LA INCIDENCIA DEL TAMAÑO EN LOS COSTES DE TRANSFORMACIÓN DE LAS CAJAS ESPAÑOLAS**

*FRANCISCO J. DELGADO, COVADONGA CASO y ANTONIO MARTÍNEZ*

*Facultad de CC. Económicas y Empresariales*

*Universidad de Oviedo*

## **1. La dimensión como estrategia competitiva**

La actividad financiera española ha experimentado en los últimos tiempos profundas transformaciones y, presumiblemente, seguirá haciéndolo en los próximos años. Así, los procesos de desregulación, desintermediación e innovación financiera configuran en la actualidad un nuevo escenario competitivo en el que desarrollan su actividad las entidades financieras. Ante esta nueva situación se deriva la necesidad que tienen estas entidades de establecer una serie de estrategias competitivas, entre las cuales cabe mencionar la estrategia de dimensión, objeto de nuestra atención en este trabajo.

Sin embargo, la dimensión no puede considerarse, evidentemente, un fin en sí misma en ninguna estrategia empresarial, sino como un medio para lograr ciertos objetivos como puede ser la mejora de la eficiencia, la productividad, la rentabilidad o, desde otra perspectiva, por ejemplo, el acceso a ciertos mercados. No obstante, parece oportuno dejar bien claro de antemano que el tamaño de las entidades bancarias no es una condición necesaria ni suficiente para asegurar la competitividad a nivel global de la empresa<sup>1</sup>.

Desde un punto de vista teórico, se asocian una serie de ventajas de costes unidas al tamaño consecuencia de (Cuervo García, 1990):

- a) *Economías de escala* -ahorros de costes de producción en masa-, costes decrecientes en función del tamaño, como si en el fondo la entidad bancaria fuese una gran oficina, con un único producto, economías que suelen producirse respecto al número de cuentas por oficina y al valor medio de los depósitos, pero difícilmente para el conjunto de la entidad.

---

<sup>1</sup> Esta afirmación es sostenida por diversos autores, entre otros, Egea Krauel (1995), Revell (1988; 1990) y Vives Torrent (1988).

- b) *Economías de alcance*, cuando el coste de producción conjunta de la entidad es menor que su producción separada por la existencia de costes compartidos.
- c) *Economías estocásticas o de riesgos* por la mayor diversificación de los mismos en las grandes entidades financieras.
- d) *Economías de red* o reducción de costes cuando se utiliza la red para distribuir nuevos productos y servicios, constituyendo un tipo de economías de alcance bancarias.

Ahora bien, la evidencia empírica de la eficacia de las economías de escala en el sector bancario no es tan patente, tal como se ha puesto de manifiesto a través de diversos trabajos realizados<sup>2</sup>. De todas maneras, como manifiesta Revell (1991, p. 21), “*las economías de escala no caen llovidas del cielo sólo porque la entidad crezca en sus dimensiones*”.

Realizadas las anteriores consideraciones en torno a la dimensión de las entidades financieras, en esta comunicación vamos a centrarnos en un colectivo de gran importancia dentro del sector financiero como es el relativo a las cajas de ahorros españolas. A este respecto, analizamos en primer término la evolución de los costes de transformación para, seguidamente, relacionar estos costes con el tamaño de las entidades. Evidentemente, el trabajo se centra en los costes de transformación pues son los que, en principio, parece que tienen una mayor relación con el tamaño de las unidades; no obstante, también se hace una somera referencia a los gastos financieros.

## **2. Análisis de la evolución de los costes de transformación**

El estudio se centra en la información contable incluida en el Anuario Estadístico de la Confederación Española de Cajas de Ahorro (CECA) durante el período 1988-1994. Los datos disponibles son los Balances y Cuentas de Resultados de las cajas existentes en cada uno de los años. Esta base de datos ha sido depurada y ha requerido un proceso de homogeneización de las series en el período de investigación, como consecuencia del cambio en la presentación de la información contable a partir de 1992 con la entrada en vigor de la Circular 4/1991 del Banco de España; las transformaciones se han realizado desde la perspectiva de adecuar los datos del período 1988-1991 a los del período 1992-1994, siendo en general los resultados satisfactorios, si

bien en algún caso se han planteado ciertas dificultades en el sentido de que algunas partidas antes figuraban expresamente y ahora no lo hacen y viceversa.

De acuerdo con la información contable publicada, en los costes de transformación se distinguen:

- \* Gastos de personal (GP)
- \* Amortizaciones (AM)
- \* Otros gastos administrativos + Otras cargas de explotación (en adelante, otros gastos de explotación, OGE)

En el cuadro 1 aparecen recogidos estos gastos para el período considerado junto con los gastos financieros, en ambos casos en relación con los activos totales medios (ATM):

	<b>AÑO 88</b>	<b>AÑO 89</b>	<b>AÑO 90</b>	<b>AÑO 91</b>	<b>AÑO 92</b>	<b>AÑO 93</b>	<b>AÑO 94</b>
<b>GP / ATM</b>	0.01752	0.01785	0.01708	0.01733	0.01751	0.01735	0.01672
<b>OGE / ATM</b>	0.00855	0.00872	0.00849	0.00858	0.00860	0.00833	0.00775
<b>AM / ATM</b>	0.00286	0.00273	0.00268	0.00314	0.00298	0.00289	0.00326
<b>CT / ATM</b>	0.02893	0.02930	0.02826	0.02905	0.02909	0.02857	0.02774
<b>GF / ATM</b>	0.05444	0.05973	0.06473	0.06946	0.06844	0.07140	0.05256

**[Cuadro 1]**

La evolución de los mencionados gastos en relación con los activos totales medios nos sugieren, en síntesis, los siguientes comentarios:

- 1) Mientras se observa una tendencia alcista de los gastos financieros, excepto el último año considerado, la evolución de los costes de transformación ha sido la contraria en conjunto. La trayectoria de los gastos financieros ha sido acorde con la evolución de los tipos de interés.
- 2) Si bien en conjunto hay una trayectoria descendente de los costes de transformación, el análisis individual nos conduce a realizar otras consideraciones:

---

<sup>2</sup> Entre estos trabajos cabe mencionar los realizados por Gual y Hernández (1991), Menéndez Menéndez (1991), Grifell-Tatjé y Lovell (1994), Maudos (1994), Raymond (1994) y Sánchez y Sastre (1995). En

- Los gastos de personal tienen una tendencia descendente con un repunte en su trayectoria en 1992, aunque opinamos que ha sido motivado por el cambio de la normativa contable a partir de la entrada en vigor de la Circular 4/1991.
- Las amortizaciones no han seguido el camino general del conjunto de los gastos de transformación sino más bien el contrario; no obstante, esta evolución viene explicada por los importantes procesos de fusión llevados a cabo durante este período, fundamentalmente en 1990, lo que originó una revalorización de los activos materiales y su consiguiente incidencia en el cálculo de las amortizaciones a partir de los nuevos valores.
- El resto de gastos sí ha tenido una evolución claramente bajista, siendo además el tipo de costes sobre los que más fácilmente pueden actuar estas entidades en aras a su disminución.

Una vez realizadas estas breves reflexiones en torno a los costes de transformación desde una perspectiva general y conjunta, seguidamente se estudian teniendo en cuenta el tamaño de las entidades al objeto de analizar la posible influencia de esta variable en los costes.

### **3. El tamaño de las entidades y los costes de transformación**

Para poder analizar la influencia del tamaño en los costes se ha procedido a estratificar las cajas atendiendo a su dimensión. Como rasgo determinante de la dimensión se han contemplado inicialmente las variables usuales tales como *activo total medio*, *número de empleados*, *volumen de recursos ajenos* o *volumen de créditos*. Estas variables presentan correlaciones positivas muy elevadas en todos los años del estudio, por lo que conducen prácticamente a la misma agrupación de las cajas en cuanto a su tamaño. Así, entre las distintas alternativas planteadas, se ha optado por considerar tres estratos definidos en términos del activo total medio: *grandes*, *medianas* y *pequeñas*.

El criterio para la delimitación de los estratos ha sido mixto. Por un lado, se ha considerado un criterio absoluto, incluyéndose como entidades de gran tamaño las once primeras según el ranking de activos para cada uno de los años, puesto que presentan diferencias claras respecto a las restantes cajas en todos los casos.

Sin embargo, a la hora de determinar las cajas incluidas en el tercer estrato se ha optado por un criterio de carácter relativo ya que los procesos de fusión y absorción ocurridos en las cajas españolas fundamentalmente en los años 1990 y 1991 han dado lugar a una nueva situación caracterizada por:

- \* el número de cajas se ha reducido de forma importante (76 en 1989 y 51 en 1994)
- \* las absorciones han afectado principalmente a cajas que ocupaban posiciones últimas en el ranking de activos
- \* en las fusiones por constitución de una nueva entidad se han visto involucradas entidades intermedias en dicho ranking y les ha permitido aumentar su tamaño

En cada año se han incluido en el estrato correspondiente a las cajas pequeñas aquéllas cuyo activo fuese inferior al valor medio en más de tres desviaciones estándar. De esta forma, si bien el grupo de cajas pequeñas engloba inicialmente a 26 entidades, a partir de 1991 queda reducido a 10 cajas, lo que refleja el efecto notable de las fusiones sobre la dimensión de las cajas.

El cuadro 2 recoge la composición resultante de los estratos en el periodo 88-94:

	<b>AÑO 88</b>	<b>AÑO 89</b>	<b>AÑO 90</b>	<b>AÑO 91</b>	<b>AÑO 92</b>	<b>AÑO 93</b>	<b>AÑO 94</b>
<b>Grandes</b>	11	11	11	11	11	11	11
<b>Medianas</b>	40	38	41	35	32	30	30
<b>Pequeñas</b>	26	27	12	10	10	10	10
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>76</b>	<b>64</b>	<b>56</b>	<b>53</b>	<b>51</b>	<b>51</b>

[Cuadro 2]

Se ha iniciado el estudio analizando el ratio costes de transformación sobre activos totales medios (CT/ATM). Para ello se ha planteado el modelo de análisis de la varianza en términos del factor estrato. En este caso se verifican los supuestos del modelo de homoscedasticidad y normalidad en los estratos y se llega a la misma conclusión para todos los años puesto que los valores del estadístico F resultan significativos.

Para analizar en qué sentido influye el tamaño en el ratio considerado nos hemos basado en las estimaciones de los efectos del factor estrato  $\alpha_i$  ( $i=1,2,3$ ), a partir de las cuales se deduce una disminución del ratio CT/ATM conforme aumenta el tamaño de las cajas. Así, se observa que dichos efectos son significativos y además con signo negativo en el caso de las entidades

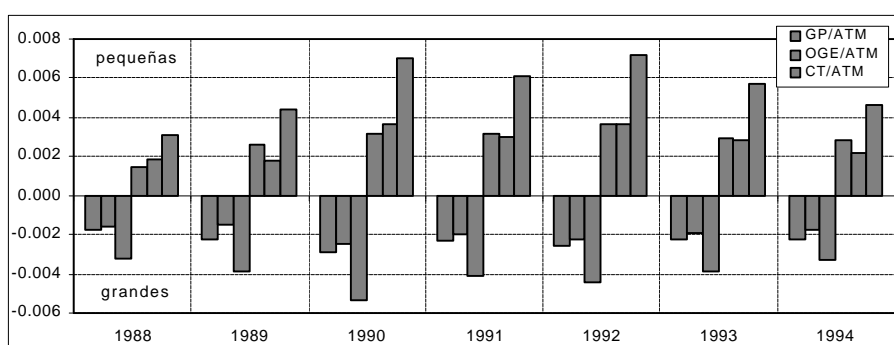
calificadas como grandes, mientras que en las entidades pequeñas los efectos son positivos; para el grupo de las medianas los efectos son ligeramente negativos aunque no son significativos. Este resultado concuerda con los obtenidos en otros trabajos en los que se trata de detectar la existencia de economías de escala en el sector de Cajas de Ahorros<sup>3</sup>.

Si tenemos en cuenta los ratios sobre activos de los tres componentes de los costes de transformación podemos efectuar un análisis más pormenorizado de las diferencias en los costes por estratos. Mediante el test de esfericidad de Bartlett se ha contrastado la existencia de correlaciones entre los tres ratios -que denominaremos AM/ATM, GP/ATM y OGE/ATM-. En este sentido, se han obtenido resultados significativos para todos los años lo que justifica un planteamiento multivariante del análisis de la varianza.

La hipótesis formulada será por tanto la correspondiente al modelo MANOVA de efectos nulos del factor tamaño para el conjunto de los tres ratios. Como era de esperar, en consonancia con las conclusiones obtenidas para el ratio de costes totales, los resultados del estadístico  $\Lambda$  de Wilks son significativos para todos los años del periodo 1988-94.

Puesto que se rechaza que los efectos de los tres ratios sean nulos en su conjunto hemos efectuado los test univariantes para cada uno de ellos. Se han obtenido valores del estadístico F significativos para el ratio OGE/ATM en todos los años, para el ratio de gastos de personal GP/ATM los resultados son significativos para todos los años menos el 88, y en el caso de las amortizaciones AM/ATM, sólo son significativos ( $p=0,055$ ) los resultados del año 1994.

El gráfico 1 muestra los efectos estimados de los estratos de cajas grandes y pequeñas tanto para el total de costes de transformación como para dos de sus componentes.

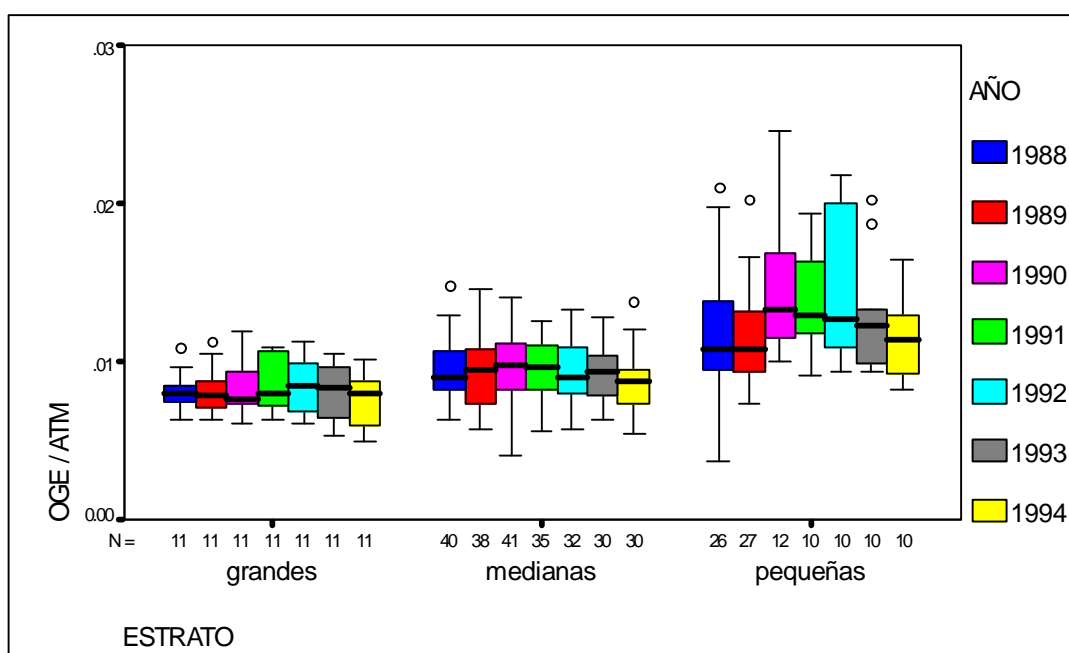


<sup>3</sup> A este respecto, por ejemplo Raymond (1994) plantea una función de costes que dependen únicamente del *output*, al suponer similares precios de los *inputs* para todas las entidades, tomando el volumen de recursos ajenos como medida de la producción; el autor detecta ciertas economías de escala (elasticidad costes-depósitos 0.92) para los costes de transformación pero no para los financieros ni los totales.

**Gráfico 1: Efectos cajas grandes y pequeñas**

En el gráfico se aprecia cómo de una forma sistemática los efectos para los ratios en los que hay diferencias significativas entre los estratos tienen signo negativo en el caso de las cajas de los primeros lugares del ranking por activos y positivo para las que ocupan los últimos lugares.

Las conclusiones anteriores podrían venir afectadas por la violación de alguno de los supuestos de los modelos utilizados. En este sentido, debe señalarse que si bien no se presentan problemas en cuanto a la hipótesis de normalidad en cada estrato para el conjunto de los ratios, se ha detectado la existencia de heteroscedasticidad en todos los años excepto 1993 según los resultados del test de igualdad de matrices de varianzas-covarianzas M de Box. Además, según los contrastes univariantes de igualdad de varianzas el problema se presenta especialmente en el ratio OGE/ATM, aspecto que se refleja claramente en el gráfico 2:

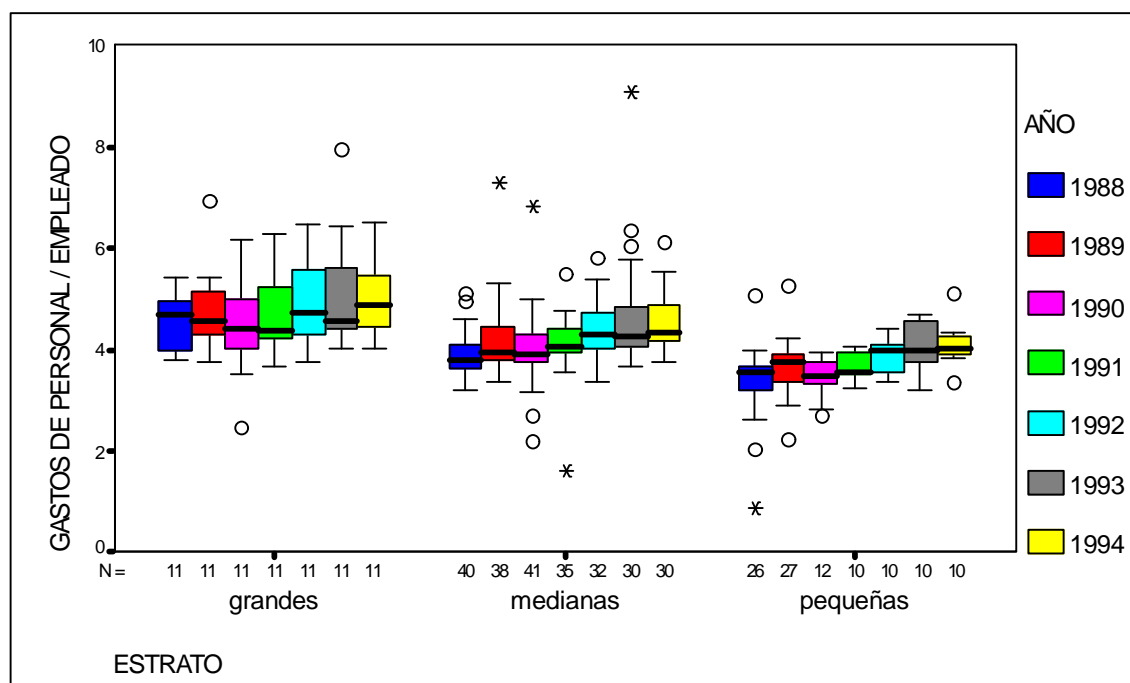


**Gráfico 2: Otros gastos de explotación**

Como alternativa, se ha optado por utilizar el correspondiente test no paramétrico de Kruskal-Wallis. Los resultados obtenidos por esta vía coinciden en todos los casos con los del modelo paramétrico, por lo que podemos confirmar las conclusiones obtenidas previamente.

De forma complementaria, hemos considerado conveniente también efectuar un estudio similar para dos ratios adicionales. En primer lugar, haremos referencia al ratio gastos de personal por empleado (expresado a precios de 1988), con el fin de analizar los gastos de personal desde otra perspectiva. A continuación, nos centraremos en los gastos financieros en relación al activo por su gran importancia en los costes totales (65% en 1994).

En cuanto al primero, el comportamiento de este ratio se aprecia claramente en el gráfico 3:



**Gráfico 3: Gastos de personal por empleado**

Para este ratio se obtienen diferencias significativas para todos los años, pero en este caso los efectos positivos corresponden a las cajas de gran tamaño. Este resultado concuerda con el obtenido en trabajos previos (Martínez, 1996) en los que se efectuaban comparaciones entre el grupo de cajas fusionadas y las que no habían participado en ningún proceso de fusión. En este sentido, se llegó a la conclusión de que los gastos de personal eran superiores en las cajas fusionadas, las cuales tienen un peso muy importante dentro del estrato de cajas grandes.

Por último, en lo que se refiere a los gastos financieros debe señalarse que no se han obtenido diferencias significativas en ninguno de los años aunque los valores son ligeramente superiores para las cajas grandes. Como ya se ha mencionado, destaca la fuerte caída

experimentada por el ratio GF/ATM en los tres grupos considerados tras los incrementos sufridos desde 1988, de forma que los niveles son similares a los del primer año objeto del estudio.

#### 4. Conclusiones

De acuerdo con los análisis efectuados en los apartados anteriores, se ha puesto de manifiesto la evolución a la baja de los costes de transformación en el conjunto de las cajas de ahorro españolas en el periodo 1988-1994.

Asimismo, se ha estudiado la incidencia del tamaño en estos costes considerando tres grupos de entidades según el activo total medio: grandes, medianas y pequeñas, con estos resultados:

- \* Para el ratio costes de transformación sobre activo total medio se han detectado diferencias significativas entre los tres grupos, presentando un valor más alto las cajas de pequeño tamaño de una forma sistemática durante todo el periodo considerado.
- \* Tras el correspondiente tratamiento multivariante de los tres componentes de los costes de transformación se han concretado las diferencias mencionadas en los gastos de personal y en los denominados otros gastos de explotación.

Por último, se ha analizado el comportamiento de dos ratios adicionales, gastos de personal por empleado y gastos financieros sobre activo total medio, encontrándose diferencias en el primer caso pero no en el segundo. Cabe señalar a este respecto que los gastos de personal por empleado son superiores en el estrato de las cajas grandes.

#### Referencias

- BERGER, A., HUNTER, W.C. Y TIMME, S.G. (1993): "The efficiency of financial institutions: a review and preview of research past, present and future", *Journal of Banking and Finance*, April, 221-249.
- CUERVO GARCÍA, A. (1990): "La banca española ante su futuro: consideraciones estratégicas", en *La banca española de los noventa*, Colegio de Economistas de Madrid, 25-61.
- EGEA KRAUEL, C. (1995): "Aproximación estratégica al sector de cajas de ahorros en España", en *La Banca del futuro. Un desafío para el 2000*, Pirámide, 167-198.

- GRIFELL-TAYJÉ, E. Y LOVELL, C.A.K. (1994): "Economías de escala y cambios en la productividad: el caso de las cajas de ahorro españolas", *Perspectivas del Sistema Financiero*, 48, 123-132.
- GUAL, J. Y HERNÁNDEZ, A. (1991): "Costes operativos y especialización en las cajas de ahorros españolas", *Investigaciones Económicas*, 3, 701-726.
- MARTÍNEZ, A. (1996): "Estudio de las fusiones de cajas como estrategia competitiva en el contexto de la evolución reciente de las entidades de depósito españolas". Universidad de Oviedo.
- MAUDOS, J. (1994): "Cambio tecnológico, costes y economías de escala en las cajas de ahorros", *Papeles de Economía Española*, 58, 126-140.
- MENÉNDEZ, M. (1991): "Análisis de la eficiencia de las cajas de ahorros". Universidad de Oviedo.
- RAYMOND, J.L. (1994): "Economías de escala y fusiones en el sector de cajas de ahorros", *Papeles de Economía Española*, 58, 113-125.
- REVELL J. (1988): "Las fusiones y el papel de los grandes bancos", *Papeles de Economía Española*, 36, 90-112.
- REVELL J. (1990): "El tamaño de los bancos españoles: fusiones bancarias un proceso continuo", en *La banca española de los noventa*, Colegio de Economistas de Madrid, 221-237.
- SÁNCHEZ, J.M. Y SASTRE, M.T. (1995): "¿Es el tamaño un factor explicativo de las diferencias entre entidades bancarias?", *Boletín Económico del Banco de España*, abril, 69-72.
- VIVES TORRENTS, X. (1988): "Concentración bancaria y competitividad", *Papeles de Economía Española*, 36, 62-75.