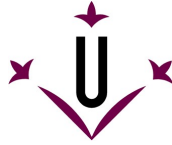


# Working papers

**New Trends in accounting  
and management**



**Universitat de Lleida**  
Departament d'Administració  
d'Empreses i Gestió Econòmica  
dels Recursos Naturals

**Análisis mediante ratios financieros  
de la propiedad bancaria en los  
nuevos miembros de la UE**

Jordi Moreno

José Luís Gallizo

Universitat de Lleida

Manuel Salvador

Universidad de Zaragoza

**ISSN 2013-4916**

**Número 5/2011**

## **Comité Editorial**

*José Luís Gallizo Larraz (Director)*

Departament AEGERN

Universitat de Lleida

*Oriol Amat i Salas*

Departament d'Economia i Empresa

Universitat Pompeu Fabra

*Leonor Fernandes Ferreira*

Faculdade de Economia

Universidade Nova de Lisboa (PT)

*Stuart McLeay*

Division of Financial Studies

Bangor University (UK)

*Ricard Monclús Guitart*

Departament de Gestió d'Empreses

Universitat Rovira i Virgili

*Joaquim Rabaseda Tarres*

Departament d'Empresa

Universitat de Girona

*Ramon Saladrígues Solé*

Departament AEGERN

Universitat de Lleida

*Ana M. Vendrell Vilanova (Coordinadora)*

Departament AEGERN

Universitat de Lleida

## **OBJETIVOS**

La colección pretende ser un instrumento de difusión de la investigación actual, realizada dentro del ámbito de Administración de Empresas, por los miembros de las Universidades coparticipantes, así como de los investigadores visitantes de las mismas, que todavía no haya sido publicada en una revista o en un libro. Con su publicación se pretende dar a conocer el estado actual de la investigación para que sea discutida y mejorada a partir de las sugerencias recibidas.

# **Working papers**

**New Trends in accounting  
and management**

**Análisis mediante ratios financieros  
de la propiedad bancaria en los  
nuevos miembros de la UE**

**Jordi Moreno**

**José Luís Gallizo**

**Universitat de Lleida**

**Manuel Salvador**

**Universidad de Zaragoza**

**[jmoreno@aegern.udl.cat](mailto:jmoreno@aegern.udl.cat)**

**ISSN 2013-4916**

**Número 5/2011**

DL: L-427-2009

ISSN: 2013-4916

Impressió: Service Point

Disseny de coberta: cat & cas

Maquetació: Edicions i Publicacions de la UdL

© Edicions de la Universitat de Lleida, 2009

© AEGERN (UdL)

c/ Jaume II, 73 (25001 Lleida)

Tf. 973 70 32 06 / Fax: 973 70 33 43

e-mail: [secretaria@aegern.udl.cat](mailto:secretaria@aegern.udl.cat)

# ANALYSIS OF BANKING OWNERSHIP IN THE NEW EU MEMBERS USING FINANCIAL RATIOS

## Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar como ha evolucionado y los efectos que el tipo de propiedad tiene sobre el desempeño de los bancos en aquellos países de la Europa Central y del Este, que en los últimos años han experimentado con gran intensidad el proceso de integración europea. Con este fin, hemos analizado 242 bancos correspondientes a 12 países (10 nuevos miembros de la UE y 2 en fase de negociación). Para verificar la existencia de un efecto derivado del tipo de propiedad, analizamos las dimensiones de la eficiencia bancaria, rentabilidad, costes, e intermediación, mediante la aplicación de distintas técnicas, tanto paramétricas como no paramétricas. Los resultados muestran la existencia de ciertos efectos derivados del tipo de propiedad. Así, entre los principales resultados, destaca que los bancos privatizados tienden a presentar unos niveles de rentabilidad superiores a los presentados por otros tipos de propiedad, mientras que a su vez, los bancos de origen extranjero son los que de media presentan unos menores niveles de costes, si bien esta diferencia no es estadísticamente significativa. Analizamos también la importancia que supone la presencia de un inversor estratégico en la propiedad de los bancos, obteniendo una mejoría que si bien no es significativa en los ratios de rentabilidad, si lo es en relación a los gastos generales de gestión.

**Palabras clave** Propiedad bancaria, desempeño bancario, inversor estratégico, nuevos miembros de la UE.

## Abstract

The aim of this study is to analyze how the banking ownership has evolved and which are the effects that it has on banking performance in a number of Central and Eastern European countries which have experimented the European Integration process during the last years. We have analyzed 242 banks from 12 countries (10 new EU members and 2 countries that nowadays are in negotiation process). To verify the existence of a type ownership effects we have analyzed the dimensions of banking efficiency, profitability, cost, and intermediation, using both parametric and non-parametric methods. Results show the existence of some differences as a consequence of different banking ownership. For example, notes that privatized banks tend to be more profitable than other types of banking ownership, while foreign Greenfield banks are on average, who have less cost levels, although this difference is not statically significant. Furthermore, we have analyzed the importance that the presence of a strategic owner in banking ownership has, obtaining an improvement that, while is not statistically significant in profitability ratios it is statistically significant in relation to management overheads.

**Keywords** Banking Ownership, Banking performance, strategic owner, new EU members.

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde que los países de la Europa Central y Oriental (PECOs) iniciaran la transición de una economía planificada hacia una economía de mercado hace ya dos décadas, sus sectores bancarios han experimentado grandes cambios, tanto en su desempeño como en su estructura de propiedad, pasando en la mayoría de países de unos sectores bancarios total o ampliamente controlados por el Estado, a unos sectores bancarios mayoritariamente dominados por la propiedad extranjera.

En este trabajo, lo que pretendemos es analizar de qué manera afectan los distintos tipos de propiedad bancaria al rendimiento de los bancos en aquellos países que durante los últimos años han experimentado las consecuencias de la integración europea. Para tal fin, partimos de la hipótesis de que la propiedad de los mismos efectivamente influye de manera significativa en el desempeño de su actividad, y que en concreto, los bancos de origen extranjero, al estar acostumbrados a competir en unos entornos más competitivos, presentan tanto unas mayores rentabilidades como también unos menores niveles de costes. Del mismo modo, otra hipótesis que deseamos contrastar, es la creencia de que la atracción de un inversor estratégico extranjero mejora de manera significativa el rendimiento de los bancos, como consecuencia de las inyecciones de capital y de la implementación de nuevas tecnologías. Con el objetivo de comprobar dichas hipótesis, hemos procedido a la realización de un análisis de los principales ratios bancarios para los distintos grupos de propiedad identificados, cubriendo el período temporal que va desde el año 2000 al año 2008. Hemos seleccionado este intervalo temporal, porque consideramos que representa un periodo en el que las economías de los países objeto de estudio de manera general, y sus sectores bancarios en particular, han experimentado unos cambios muy importantes, ya que por una parte, este intervalo recoge los últimos años de los procesos de privatización llevados a cabo en sus sectores bancarios, incluyendo por tanto, las últimas privatizaciones de bancos importantes que tuvieron lugar en los países de la zona. Mientras que por otra parte, el citado intervalo recoge también un conjunto de años en que se ha acelerado el proceso de integración europea, un proceso que tuvo un hito de suma importancia en mayo de 2004 con la mayor ampliación de la UE llevada a cabo hasta el momento (10 nuevos estados miembros), y que tuvo su continuación en 2007, con la entrada de dos nuevos Estados. Este avance en el proceso de integración europea, lógicamente supuso un esfuerzo adicional por parte de los países que aspiraban a la mencionada adhesión, lo que obligó a que estos aceleraran la adopción de las distintas normativas comunitarias, y entre ellas las que rigen el sector bancario, aspecto que evidentemente implicaba importantes cambios en la regulación de los sectores bancarios nacionales. Además, también hay que tener en cuenta que la adhesión a un mercado común, como es el de la Unión Europea, tiene implicaciones directas sobre todos los sectores de la economía de estos países, y como es lógico, el sector bancario es uno de los que está más expuesto a los efectos de este mercado común, puesto que la existencia de la libertad de capitales, supone tanto un desafío (incremento de la competencia), como también una gran oportunidad (mayor atracción de flujos de capital extranjeros).

Para el presente estudio, los países que hemos seleccionado consisten en cuatro países centroeuropeos (Eslovaquia, Hungría, República Checa y Polonia), cinco países del sudeste

Europeo (Bulgaria, Croacia, Eslovenia, República de Macedonia, y Rumanía), y finalmente los tres países bálticos (Estonia, Letonia y Lituania). Obteniendo así una muestra formada por ocho países que accedieron a la UE en mayo de 2004, dos países que accedieron en el 2007, y otros dos países que a día de hoy continúan en fase de negociaciones con la UE. Hemos optado por estos países, porque consideramos que son los que mejor pueden reflejar los efectos que la transición económica y el proceso de integración europea ha tenido sobre los sistemas bancarios, debido a que estos países iniciaron ya hace dos décadas la transición de una economía planificada a una economía de mercado, y en los últimos años han experimentado más que nadie las consecuencias del proceso de integración europea, llegando a conseguir la mayoría de ellos su adhesión a la misma durante el período de estudio, y estando otros en avanzadas negociaciones para conseguirla en un futuro cercano. Del mismo modo, hay que matizar que se han quedado fuera del estudio Malta y Chipre, que si bien han participado al igual que el resto en el reciente proceso de ampliación europea, su relevancia económica es baja, y sus antecedentes históricos distan bastante de los presentados por el resto de países de la muestra.

Lo cierto es que el impacto de la entrada de la propiedad extranjera en los sectores bancarios de los países seleccionados ha sido un aspecto muy tratado en la literatura, y es que no en vano, muchos afirman que la propiedad extranjera ha sido la base para la reestructuración y transformación del entorno competitivo, considerando que los bancos extranjeros entraron en la región con una perspectiva de largo plazo, aportando estabilidad, eficiencia y efectividad en el sistema bancario, tanto directa como indirectamente (Revolvella, 2006). Además, son distintos los autores que a través de sus investigaciones han encontrado evidencia empírica de que la propiedad extranjera en el sector bancario de estos países, ha tenido un efecto positivo en diferentes aspectos de la economía de los mismos, obteniendo que:

- La entrada de bancos extranjeros conduce a una mejora del entorno competitivo y a una mayor y mejor oferta de servicios (Cleassens et al 2001).
- Las tasas de interés de los préstamos bancarios tienden a reducirse después de la entrada de la banca extranjera (Clayes y Hainz, 2006), aspecto que contribuye al crecimiento económico.
- La banca extranjera representa un apoyo para el crecimiento, ya que los bancos extranjeros estimulan el crecimiento en las ventas de las compañías, en sus activos, y en el apalancamiento (Giannetti y Ongena, 2005).
- La exposición de los mercados financieros de estos países a los grandes mercados vecinos europeos incrementan la estabilidad del sistema financiero, ya que permite una mejor diversificación del riesgo de liquidez en el mercado interbancario europeo (Buch et al, 2003).

De este modo, observamos como resulta evidente que hay bastante apoyo a la idea de que la propiedad extranjera ha contribuido a la mejora del entorno competitivo del sector, así como también al desarrollo económico de los países en cuestión. Pero cuando los análisis se centran en la manera en como la propiedad extranjera afecta al rendimiento individual de los

bancos, aquí en ocasiones surgen mayores discusiones, por ejemplo, distintos estudios como Bonin et al. (2005a), Nikiel and Opiela (2002) o Fries and Taci (2005), encuentran evidencia de que los bancos de propiedad extranjera son más eficientes que los bancos de propiedad nacional, señalando que su entrada en el sector contribuye a mejorar los niveles globales de eficiencia en el mismo. Por el contrario, en Green et al. (2003 y 2004), donde se analizan 273 bancos en 9 países de la Europa Central y del Este entre 1995 y 1999, los resultados obtenidos por los bancos extranjeros no parecen ser de media significativamente diferentes a los obtenidos por los bancos nacionales, por lo que rechazan la existencia de una mayor eficiencia por parte de los bancos extranjeros. E incluso en algunos estudios, como el de Zajc (2006), se llega a la conclusión de que los bancos extranjeros son menos eficientes en costes que los bancos nacionales. En este sentido, también hay que destacar el estudio de Claessens et al. (2001), cuyo resultado principal es que los bancos extranjeros tienden a tener mayores márgenes de intermediación y rentabilidades que los bancos nacionales en los países en vías de desarrollo, mientras que lo opuesto sucede en los países desarrollados. En definitiva, estos resultados muestran la existencia de un debate todavía abierto en torno a esta cuestión.

Pero la existencia de estudios referentes al impacto de la propiedad de los bancos no se centra únicamente en el binomio propiedad nacional vs. propiedad extranjera, sino que muchos otros trabajos también analizan las diferencias existentes entre la propiedad pública y la propiedad privada de los bancos, analizando en estos casos el efecto que las privatizaciones han tenido en el sector. Ante esta cuestión, si parece existir un mayor consenso en la literatura, así por ejemplo, tanto Bonin et al. (2005b), Clark and Cull (1999), o La Porta et al. (2002), encuentran evidencia empírica de que el rendimiento de los bancos de propiedad pública es peor que el de los bancos privados. No obstante, si bien es cierta la existencia de estos resultados comunes, algunos trabajos van más allá, y han distinguido distintas categorías de propiedad privada (según la procedencia de los accionistas, antecedentes en la propiedad del banco...) con el objetivo de detectar cual es la que consigue unos mejores niveles de eficiencia. En este sentido, los resultados ya no son tan coincidentes, pues en algunos casos se señala a los bancos privados de origen extranjero como los más eficientes (Bonin et al., 2005b), mientras que en otros casos los más eficientes parecen ser los bancos privatizados con una propiedad mayoritariamente extranjera (Fries and Taci, 2005). Sin duda, estos dos últimos trabajos deben servirnos de referencia en nuestro intento por analizar las implicaciones que el tipo de propiedad tiene sobre la actuación de los bancos.

Una característica común en los trabajos citados, es que en el desarrollo de sus análisis han utilizado mayoritariamente datos correspondientes a los años 90, y en algún caso concreto también los primeros años del nuevo milenio. De este modo, estos trabajos están centrados en un período que principalmente abarca la ya mencionada reforma de los sectores bancarios en estos países, consecuencia de la transición hacia una economía de mercado, lo que incluye un intenso proceso de privatizaciones y entrada de bancos extranjeros. Sin embargo, son pocos los estudios publicados que trabajen con series temporales que incluyan también datos más recientes, correspondientes a un período en el que se ha avanzado en el proceso de integración europea, y donde buena parte de los países objeto de estudio ya han conseguido el objetivo de la adhesión a la UE (8 de los países analizados en este trabajo la consiguieron en el 2004, 2 países en el 2007, mientras que otros 2 países siguen en proceso



de negociación), lo que sin duda ha tenido importantes repercusiones en los respectivos sectores bancarios, que se han visto obligados a adoptar las directivas comunitarias que regulan el sector, y que se enfrentan a las amenazas y oportunidades propias de operar en un mercado financiero común a nivel europeo. Con el presente estudio empezamos a cubrir este vacío, dando continuidad a los trabajos llevados a cabo en el ámbito, y obteniendo evidencia sobre si los resultados obtenidos durante un período tan convulso para los sectores bancarios, como fue el de la transición económica, tienen su continuidad durante los siguientes años, en los que dichos sectores han continuado experimentado importantes cambios, tanto en su estructura como en su funcionamiento.

En definitiva, en este trabajo hemos procedido a la investigación del efecto que el tipo de propiedad tiene sobre el desempeño bancario, a través del análisis de una serie de características y medidas de funcionamiento en doce países de la Europa Central y del Este, situándonos en el ámbito temporal que va desde el año 2000 hasta el 2008, y utilizando para tal fin la base de datos BankScope. En la siguiente sección, presentamos una breve descripción sobre como ha evolucionado el proceso de reforma del sector bancario en los distintos países seleccionados, centrándonos especialmente en como ha evolucionado tanto la propiedad pública como la propiedad privada, y evidenciando que pese a la existencia de características comunes en sus procesos de reforma, estos no se han producido de manera paralela ni con la misma intensidad en todos ellos. En la sección 3, procedemos a la descripción de los datos utilizados en el estudio, en ella comentamos la clasificación de la propiedad bancaria en cuatro categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes, así como también mostramos de qué manera se distribuyen los datos de la muestra a lo largo de las distintas categorías de propiedad definidas. La sección 4 por su parte, ofrece brevemente una descripción de la metodología utilizada para el análisis de los ratios. En la sección 5 comentamos los resultados obtenidos con el análisis de los datos seleccionados a través de la aplicación de la metodología en el apartado anterior descrita, ofreciendo tanto una comparación entre la propiedad nacional y la propiedad extranjera, como especialmente entre los distintos grupos de propiedad definidos, y también el efecto del inversor estratégico extranjero. Finalmente, la sección 6 ofrece de un modo resumido las conclusiones a las que hemos llegado con la realización del presente estudio, ofreciendo un punto de vista personal en relación a las cuestiones tratadas en el mismo, y proponiendo futuras líneas de investigación con las que se pueda profundizar en el estudio de los niveles de eficiencia bancarios y su estructura de propiedad.

## **2. REFORMA Y EVOLUCIÓN DEL SECTOR BANCARIO EN LOS PECO**

Durante las dos últimas décadas, los sectores bancarios de los PECO han experimentado importantes reestructuraciones como consecuencia del proceso de transición de una economía planificada hacia una economía de mercado. Bajo el sistema de planificación central, las funciones bancarias centrales y comerciales acostumbraban a estar unidas en lo que se conoce como sistema monobancario. Este sistema funcionaba básicamente como departamento del ministerio de finanzas del país, y con el único objetivo de dar

cumplimiento al plan establecido por la autoridad central (Dvorsky, 2009).

Los sectores bancarios de todos los países analizados han experimentado importantes cambios desde que a principios de los 90 se iniciara este proceso de transición, y si bien es cierto que en muchos casos han compartido características comunes en dicha transformación (recapitalizaciones, privatizaciones...), hay que tener en cuenta que no todos ellos iniciaban el proceso desde una misma posición de partida, y que incluso en algunos casos esta era muy diferente. Así por ejemplo, las economías centralmente planificadas acostumbraban a caracterizarse por una notable segmentación estructural (Ej. grandes bancos especializados que monopolizaban un segmento específico de mercado), una significativa proporción de propiedad estatal sobre el total de los activos bancarios, y unos elevados ratios de concentración. Por el contrario, en la Antigua República Yugoslava, y por ende, en los territorios que la formaban, ya existía desde finales de los 50 un sistema bancario de dos niveles, contando además con la presencia de bancos universales que operaban en las distintas regiones. Además, los bancos en estas regiones no eran de propiedad estatal, sino que eran de propiedad colectiva de acuerdo con los principios de autogestión de Yugoslava (Bonin, 2004). Y del mismo modo, también hay que tener en cuenta que los primeros pasos en la mencionada reestructuración del sector tampoco se dieron a la vez, ni tampoco con la misma intensidad, lo que provocó la existencia de importantes diferencias entre países a lo largo del proceso. En definitiva, si bien en ocasiones se ha hecho referencia a estos países como un conjunto bastante homogéneo, lo cierto es que esta apreciación dista bastante de la realidad en lo que al proceso de reforma bancaria se refiere, puesto que debido a distintos motivos (situación inicial, necesidades, intereses gubernamentales, reticencia a la entrada de la propiedad extranjera...), la evolución del sector bancario en estos países ha presentado a menudo diferencias significativas a lo largo del proceso.

En la tabla 1, podemos observar para los distintos países en que año se produjeron algunos de los hitos más importantes en los correspondientes procesos de reforma y privatización llevados a cabo por los mismos. En este sentido, un primer paso necesario en los procesos de reforma de los sistemas financieros, era la transformación de un sistema monobancario en un sistema bancario de dos niveles a través de la separación de los departamentos y ramas del banco central, que hasta el momento habían llevado a cabo funciones bancarias comerciales, y estableciéndolos como bancos comerciales (Wagner, 1998).

**Tabla 1. Cronología de los principales hitos en los respectivos procesos de reforma**

| País            | Transformación:<br>Sistema monobancario –<br>Sistema bancario de dos niveles | Nueva ley del sistema bancario | 1ª Privatización (importante) | Entrada primeros bancos extranjeros |
|-----------------|--|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Bulgaria</b> | 1989   | 1992                           | 1997                          | 1994                                |

|                        |                   |      |      |      |
|------------------------|-------------------|------|------|------|
| <b>Croacia</b>         | 1964              | 1989 | 1989 | 1995 |
| <b>Eslovaquia</b>      | 1990              | 1991 | 1999 | 1993 |
| <b>Eslovenia</b>       | Finales de los 50 | 1991 | 1990 | 1991 |
| <b>Estonia</b>         | 1988              | 1992 | 1992 | 1994 |
| <b>Hungría</b>         | 1987              | 1991 | 1994 | 1985 |
| <b>Letonia</b>         | 1988              | 1992 | 1993 | 1994 |
| <b>Lituania</b>        | 1988              | 1993 | 2000 | 1996 |
| <b>Macedonia</b>       | 1964              | 1992 | 1990 | 1995 |
| <b>Polonia</b>         | 1989              | 1989 | 1993 | 1990 |
| <b>República Checa</b> | 1990              | 1991 | 1992 | 1991 |
| <b>Romanía</b>         | 1990              | 1991 | 1999 | 1991 |

Fuente: Creación propia.

Como ya hemos comentado anteriormente, en relación a los inicios del proceso de reforma, existe una evidente diferencia entre los países que formaron parte de la antigua República Yugoslava y el resto, y es que mientras los primeros presentaban una estructura bancaria de dos niveles desde finales de los 50 y principios de los 60, el resto de países de la muestra no adoptaron estas estructuras bancarias hasta finales de los 80 (Hungría, países Bálticos, Bulgaria y Polonia) y principios de los 90 (Checoslovaquia, y Rumania). Un segundo hito, haría referencia al establecimiento de una nueva ley bancaria que recogiera unos principios y una regulación del sector, que si bien aún no sería del todo comparable con los actuales, ya representaban una evolución de los sectores bancarios de la Europa Central y del Este hacía los sector bancarios más modernos de los países occidentales, orientándose necesariamente de este modo hacía una economía de mercado. En este sentido, todos los países analizados modificaron la Ley que regulaba el sector bancario entre 1989 y 1993, siendo el primer país en hacerlo Croacia y el más tardío Lituania.

A pesar de las diferencias históricas en la pretransición, durante las dos últimas décadas los sistemas bancarios en estos países han sido transformados a través de tres grandes tendencias: la privatización, la consolidación y la entrada de bancos extranjeros a gran escala (Turner, 2006). Este proceso ha dado lugar a una industria bancaria relativamente consolidada y privatizada que se caracteriza por una fuerte presencia de bancos de propiedad extranjera (Kosak y Cok, 2008).

Pero centrémonos ahora en el aspecto que nos ocupa, el relativo a la propiedad de los bancos. Precisamente, una de las principales diferencias la encontramos en torno a los procesos de privatización llevados a cabo, que supusieron el traspaso de algunos de los bancos más importantes, de una propiedad pública a la categoría de bancos privatizados. Tal y como podemos observar en la tabla 1, dichos procesos han divergido bastante en el tiempo, así podemos encontrar como los países balcánicos llevaron a cabo sus primeras privatizaciones importantes a principios de los 90 (en este caso nos referimos a las primeras privatizaciones dentro del proceso de transición llevado a cabo durante las últimas dos

décadas). Mientras que otros países más rezagados, realizaron sus primeras privatizaciones (de bancos importantes) a finales de la década de los 90, como fueron los casos de Lituania, Eslovaquia, Rumania o Bulgaria.

Fueron distintos los motivos que generaron estas diferencias entre los procesos de privatización llevados a cabo en estos países. En algunos casos, fue la reticencia de los gobiernos a perder el control sobre un elemento tan importante para el desarrollo económico del país como es el sector bancario, en otros casos, se tendría que hacer referencia a la necesidad previa de sanear el sistema bancario, pues si bien los gobiernos ya eran conscientes en ese momento de la necesidad de proceder a su privatización para mejorar el rendimiento (eran conscientes de que la propiedad pública no permitía conseguir un rendimiento óptimo de sus funciones), en algunos casos sus primeros intentos de privatización no frugaron debido al mal estado en que se encontraban algunos bancos, aquejados por unos elevados niveles de préstamos impagados en sus carteras, y mostrando en algunos casos evidentes problemas de liquidez.

Como consecuencia de la delicada situación en que se encontraban algunos bancos, en ocasiones los gobiernos tuvieron que mantener el control de los mismos (en general los bancos más importantes del país) con el objetivo primero de sanear sus carteras de negocio, y a continuación, llevar a cabo una necesaria recapitalización de los mismos, haciendo de este modo que las privatizaciones fueran más atractivas a los ojos de posibles inversores estratégicos. Lógicamente, este proceso de saneamiento y recapitalización del sector requería su tiempo (en Eslovaquia finalizó en el año 2000, mientras que en Eslovenia y la República Checa en el año 1997).

Como consecuencia del diferente “*timing*” en el proceso de privatización llevado a cabo por los distintos países, la participación pública sobre el total de activos del sector bancario en cada uno de ellos evolucionó a distinto ritmo, tal y como podemos observar en la siguiente tabla:

**Tabla 2. Participación (%) de la propiedad pública sobre los activos del sector**

| <b>País</b>       | <b>1995</b> | <b>1998</b> | <b>1999</b> | <b>2000</b> | <b>2001</b> | <b>2002</b> | <b>2003</b> | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Bulgaria</b>   | 81          | 56,4        | 50,5        | 19,8        | 19,9        | 14,1        | 2,5         | 2,3         | 1,7         | 1,8         | 2,1         | 2           |
| <b>Croacia</b>    | 52          | 37,5        | 39,8        | 5,7         | 5           | 4           | 3,4         | 3,1         | 3,4         | 4,2         | 4,7         | 4,4         |
| <b>Eslovaquia</b> | 61          | n.d.        | 51          | 49,1        | 4,9         | 1,9         | 1,5         | 1,3         | 1,1         | 1,1         | 1           | 0,8         |
| <b>Eslovenia</b>  | 42          | n.d.        | 42          | 42,5        | 48,9        | 13,3        | 12,8        | 12,6        | 12          | 12,5        | 14,4        | 15,4        |
| <b>Estonia</b>    | 9           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| <b>Hungría</b>    | 50          | n.d.        | 9           | 7,7         | 9,1         | 10,7        | 7,4         | 6,6         | 7           | 7,4         | 3,7         | 3,5         |
| <b>Letonia</b>    | 9           | n.d.        | n.d.        | 2,9         | 3,2         | 4           | 4,1         | 4           | 4,3         | 4,4         | 4,2         | 19,5        |
| <b>Lituania</b>   | 62          | n.d.        | n.d.        | 38,9        | 12,2        | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| <b>Macedonia</b>  | 0           | 1,4         | 1,2         | 1,2         | 1,3         | 2           | 1,8         | 1,9         | 1,6         | 1,6         | 1,4         | 1,2         |

|                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Polonia</b>         | 71   | n.d. | 24   | 23,9 | 24,4 | 26,6 | 25,8 | 21,7 | 21,5 | 21,1 | 19,5 | 18,3 |
| <b>República Checa</b> | 70   | n.d. | 23   | 27,8 | 3,8  | 4,6  | 3    | 2,9  | 2,5  | n.d. | n.d. | 2,6  |
| <b>Rumania</b>         | 84,3 | 75,3 | 50,3 | 50   | 45,4 | 43,6 | 40,6 | 7,5  | 6,5  | 5,9  | 5,7  | 5,6  |

Fuente: EBRD y Bancos Centrales

En esta tabla podemos observar como la propiedad pública sobre el total de activos bancarios del sector ha ido descendiendo en el conjunto de países analizados durante el período que va desde 1995, poco después de iniciarse el proceso de reforma, hasta el 2008, cuando la integración europea es cada vez más un hecho en la mayoría de los países observados. Obviando el caso de la República de Macedonia, que en 1995 ya prácticamente no presentaba propiedad pública entre sus activos bancarios, observamos como 9 de los 11 países restantes presentaban unas participaciones del Estado superiores al 40%, desde las más reducidas de Eslovenia y Hungría (42% y 50% respectivamente) a las más elevadas de Rumania y Bulgaria (superiores al 80%). Por el contrario, destaca como en 1995 la participación pública en los sectores bancarios de Estonia y Letonia ya era poco relevante (9%), y esta en poco tiempo terminaría por desaparecer (caso de Estonia) o por caer hasta niveles insignificantes (caso de Letonia), si bien es cierto que en Letonia esta participación volvió a crecer en el 2008 hasta llegar al 19,3%, la más alta de la muestra para ese año, como consecuencia de la nacionalización del banco Parex a raíz de sus graves problemas financieros.

A finales de 2008, de los 12 países que componen la muestra, 9 países presentan una participación pública inferior al 6%, lo que corrobora que el proceso de privatización del sector llevado a cabo durante esta reforma ha sido una característica común en los distintos países de la zona. Si bien es cierto que en algunos casos el Estado aún mantiene a día de hoy unas participaciones ciertamente significativas: Polonia 18,3%, Eslovenia 15,4%, y el ya citado caso de Letonia.

Otro factor de vital importancia en este proceso de reforma del sector bancario, ha sido sin lugar a duda la masiva entrada de la propiedad extranjera en el sector, ya sea a través del establecimiento de bancos extranjeros, o a través de la participación en los procesos de privatización de los principales bancos nacionales de propiedad estatal, siendo esta última la más significativa en términos de relevancia. Al igual que sucedió con el proceso de privatización del sector, existieron diferencias remarcables entre los países en cuanto al momento en que se produjo la entrada de la propiedad extranjera en el sector. En este sentido, algunos países han sido históricamente más propensos a facilitar la participación extranjera en el sector. Un claro ejemplo es el de Hungría, que incluso antes de los cambios políticos, el gobierno húngaro había sido receptivo a la actividad bancaria extranjera, permitiendo que tres bancos extranjeros operaran en el sector desde 1985, mientras a finales de 1996, tres de los cuatro mayores bancos de propiedad estatal en Hungría ya habían atraído inversores estratégicos extranjeros (Bonin et al. 2005b). En cambio, otros países se han mostrado históricamente más reacios a dicha participación en el sector, los países

bálticos y los balcánicos, que retrasaron dicha entrada en el sector hasta mediados de los años 90, son un claro ejemplo.

La tabla 3 nos ofrece en porcentajes, como ha evolucionado la presencia extranjera en el total de activos del sector bancario de los distintos países analizados. Como podemos observar, todos los países sin excepción han visto incrementada en gran manera la proporción de activos bancarios en manos de la propiedad extranjera entre 1995 y 2008, lo que reafirma la masiva entrada de propiedad extranjera en el sector como una de las características dominantes dentro del proceso de reforma llevado a cabo por estos países.

**Tabla 3. Participación (%) de la propiedad extranjera sobre los activos del sector.**

| País                   | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Bulgaria</b>        | 1    | 2    | 18   | 32,3 | 44,7 | 75,3 | 72,7 | 75,2 | 82,7 | 81,6 | 74,5 | 80,1 | 82,3 | 83,9 |
| <b>Croacia</b>         | 0,2  | 0,9  | 3    | 6,7  | 40,3 | 84,1 | 89,3 | 90,2 | 91   | 91,3 | 93   | 90,8 | 90,4 | 90,8 |
| <b>Eslovaquia</b>      | 19   | 23   | 30   | 33   | 24   | 42,7 | 78,3 | 84,1 | 96,3 | 96,7 | 97,3 | 97   | 99   | 99,2 |
| <b>Eslovenia</b>       | 4,8  | 5,3  | 5,4  | 4,9  | 4,9  | 15,3 | 15,2 | 16,9 | 18,9 | 20,1 | 22,6 | 29,3 | 28,8 | 31,1 |
| <b>Estonia</b>         | 1,8  | 1,6  | 28,8 | 90,2 | 89,8 | 97,4 | 97,6 | 97,5 | 97,5 | 98   | 99,4 | 99,1 | 98,8 | 98,2 |
| <b>Hungría</b>         | 19   | 46   | 57,1 | 63   | 62   | 67,4 | 66,5 | 85   | 83,5 | 63   | 82,6 | 82,9 | 64,2 | 84   |
| <b>Letonia</b>         | 34   | 53   | 72   | 81   | 74   | 74,4 | 65,2 | 42,8 | 53   | 48,6 | 57,9 | 63,6 | 63,8 | 65,7 |
| <b>Lituania</b>        | 0    | 28   | 41   | 52   | 37   | 54,7 | 78,2 | 96,1 | 95,6 | 90,8 | 91,7 | 91,8 | 91,7 | 92,1 |
| <b>Macedonia</b>       | n.d. | 9,4  | 11,8 | 11,4 | 11,5 | 53,4 | 51,1 | 44   | 47   | 47,3 | 51,3 | 53,2 | 85,9 | 93,1 |
| <b>Polonia</b>         | 4    | 14   | 15   | 17   | 47   | 72,6 | 72,2 | 70,7 | 71,5 | 71,3 | 74,3 | 74,2 | 75,5 | 76,5 |
| <b>República Checa</b> | 17   | 20   | 22   | 27   | 47,3 | 65,4 | 89,1 | 85,8 | 86,3 | 84,9 | 84,4 | 84,7 | 84,8 | 87   |
| <b>Rumania</b>         | 9    | n.d. | 11,5 | 15,1 | 44   | 46,7 | 51,4 | 52,9 | 54,8 | 58,5 | 59,2 | 87,9 | 87,3 | 87,7 |

Fuente: EBRD

Conjuntamente, podemos observar como en 1995, en ocho de los doce países la propiedad extranjera controlaba menos del 10% del total de activos del sector, mientras que al final del período observamos el importante incremento experimentado por esta variable, donde en cinco países la propiedad extranjera controla más del 90% de los activos del sector (destacando Eslovaquia y Estonia que se sitúan cerca de un control total de los activos), mientras que en otros cinco países dicha propiedad controla más del 75%. De hecho, en todos los países la propiedad extranjera controla la mayoría de los activos bancarios, con la única excepción de Eslovenia, donde el 31% de activos bajo propiedad extranjera representa una cuota muy alejada del resto de los países de la zona, siendo esta cuota inferior a la mitad de la del siguiente país con un menor control de propiedad extranjera sobre el total de activos (Letonia 65,7%).

También es remarcable que los tres países donde la entrada de los primeros bancos

extranjeros se produjo más tarde, en 1996 en Lituania, y en 1995 en Croacia y Macedonia, presentan una cuota de activos bancarios en posesión de la propiedad extranjera superior al 90%, lo que demuestra que si bien la entrada de dicha propiedad tardó en producirse en estos países, al menos en comparación a otros países vecinos, esta tuvo una rápida expansión, lo que le permite ser la estructura de propiedad ampliamente dominante. Mientras que en un sentido opuesto, cabe destacar que los primeros países donde tuvo lugar la entrada de bancos extranjeros, como fueron Hungría en el 1990, o Eslovenia, Rumania y la República Checa en 1991, en ninguno de ellos la propiedad extranjera controla más del 90% del total de activos del sector (si bien en Rumania y en Hungría si controla más del 80%), lo que demuestra que en estos países, a pesar de que la entrada empezó muy temprano, esta se ha llevado a cabo de una manera mucho más suave, y permitiendo que los bancos de propiedad nacional sigan ocupando un espacio en el sector.

En definitiva, estos datos deben servir para tener una idea sobre la manera en como se ha producido el proceso de reforma en los sectores bancarios de estos países, así como para observar el papel, en cuanto a su participación en el sector, que han tenido tanto la propiedad pública como la propiedad extranjera, resaltando que su evolución, distinta en algunos países, ha constituido un elemento clave en la transición de unos sectores monobancarios hacia unos sectores bancarios más propios de auténticas economías de mercado.

### 3. DATOS

Los datos referentes a los balances y cuentas de resultado de los bancos, así como a su propiedad, han sido obtenidos principalmente de la base de datos BankScope, elaborada por Bureau van Dijk, la cual incluye datos de 30.000 bancos, tanto públicos como privados de todo el mundo. Esta base de datos se actualiza mensualmente, y la última edición de la base de datos BankScope utilizada en este estudio data de noviembre de 2009.

Las variables seleccionadas para llevar a cabo el presente análisis fueron: *Return on Assets (ROA)*, *Return on Equity (ROE)*, *Net Interest Margin Ratio*, *Cost ratio*, *Non Interest Expenditure ratio*, *Loan ratio*, *Deposit ratio*, *Equity ratio*, *Loan Loss Provision Ratio*, y el activo total. Hemos escogido estas variables porque consideramos que son las más concluyentes y representativas del desempeño de la actividad bancaria, y porque permiten analizar el mismo desde distintos prismas. Así, a través la base de datos BankScope obtuvimos los datos necesarios para el cálculo propio de este conjunto de variables y ratios.

En la muestra hemos incluido todos los bancos comerciales, a día de hoy operativos, que aparecen en la base de datos BankScope y para los que al menos dos años de datos están disponibles entre el 2000 y el 2008. Para este estudio, hemos limitado la muestra a los bancos comerciales, algo que ya se hizo en su momento en otros estudios (Kasman et al. 2006, Laeven and Levine, 2006), y es que tal y como se afirma en Demircuc et al. (2004), centrar el estudio en los bancos comerciales mejora la comparabilidad de los bancos en la muestra, ya que algunos países tienen bancos que no están clasificados como bancos

comerciales. De este modo, la muestra incluye un total de 242 bancos comerciales procedentes de 12 países: 20 de Bulgaria, 30 de Croacia, 19 de Chequia, 7 de Estonia, 23 de Hungría, 21 de Letonia, 10 de Lituania, 14 de Macedonia, 44 de Polonia, 23 de Rumania, 14 de Eslovaquia, y 17 de Eslovenia. Y estando todos los datos contables bancarios expresados en términos nominales en dólares.

La composición de los bancos en nuestra muestra varía a lo largo del período 2000-2008. En la muestra hay un total de 102 bancos para los que hay datos disponibles para todos los años del período seleccionado, y 31 bancos más ofrecen datos entre 2000 y 2007 (faltando los datos de 2008 porque estos todavía no estaban actualizados en la base de datos BankScope). En este sentido, es necesario aclarar que los bancos cuyos datos aparecen en la muestra por primera vez más tarde del año 2000, no significa necesariamente que sean nuevos participantes del mercado, sino que puede ser que hayan sido agregados en la base de datos con posterioridad.

En cuanto a la clasificación de los bancos por grupos de propiedad, distinguimos cuatro tipos de propiedades conjuntamente exhaustivas y mutuamente excluyentes. Dichas categorías coinciden con las identificadas en Bonin et al. (2005b) y consisten en: bancos de origen extranjero, nuevos bancos privados, bancos de propiedad pública, y bancos privatizados. Resulta evidente que a lo largo del período determinados bancos han cambiado de categoría, ya que como consecuencia de la privatización algunos bancos de propiedad pública han pasado a ser bancos privatizados, un factor tenido en cuenta a la hora de realizar los cálculos.

También, con el objetivo de poder valorar la importancia de atraer inversores estratégicos extranjeros, hemos tenido en cuenta en la preparación de la muestra la incorporación de los mismos, considerando que este hecho se produce cuando en los bancos privatizados o en los bancos privados de nueva creación, la propiedad pase a estar como mínimo en un 50% en manos de propietarios extranjeros.

En la tabla 4 podemos observar como se distribuyen los bancos de la muestra por países y según el tipo de propiedad (estos datos corresponden a la propiedad que presentaban al final del período, pues como ya hemos comentado anteriormente, algunos bancos que empezaron el período bajo propiedad pública lo han terminado como bancos privatizados), así como también en cuantos de ellos distinguimos la presencia del inversor estratégico.

#### **Tabla 4. Distribución de los bancos según el tipo de propiedad.**



| País              | Tipo de propiedad      |                             |                          |                     | Inversor estratégico | Total bancos | Porcentaje |
|-------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|--------------|------------|
|                   | Nuevos bancos privados | Bancos de origen extranjero | Bancos propiedad pública | Bancos Privatizados |                      |              |            |
| <b>Bulgaria</b>   | 9                      | 6                           | 2                        | 3                   | 8                    | 20           | 8,26%      |
| <b>Croacia</b>    | 20                     | 4                           | 2                        | 4                   | 11                   | 30           | 12,40%     |
| <b>Chequia</b>    | 5                      | 7                           | 2                        | 5                   | 9                    | 19           | 7,85%      |
| <b>Estonia</b>    | 6                      | 0                           | 0                        | 1                   | 5                    | 7            | 2,89%      |
| <b>Hungría</b>    | 4                      | 10                          | 1                        | 8                   | 8                    | 23           | 9,50%      |
| <b>Letonia</b>    | 14                     | 1                           | 1                        | 5                   | 11                   | 21           | 8,68%      |
| <b>Lituania</b>   | 5                      | 1                           | 0                        | 4                   | 5                    | 10           | 4,13%      |
| <b>Macedonia</b>  | 5                      | 0                           | 3                        | 6                   | 6                    | 14           | 5,79%      |
| <b>Polonia</b>    | 16                     | 19                          | 1                        | 8                   | 18                   | 44           | 18,18%     |
| <b>Rumania</b>    | 10                     | 9                           | 1                        | 3                   | 12                   | 23           | 9,50%      |
| <b>Eslovaquia</b> | 4                      | 4                           | 0                        | 6                   | 9                    | 14           | 5,79%      |
| <b>Eslovenia</b>  | 5                      | 1                           | 2                        | 9                   | 4                    | 17           | 7,02%      |
| <b>Total</b>      | 103                    | 62                          | 15                       | 62                  | 106                  | 242          | 100,00%    |
| <b>Porcentaje</b> | 42,56%                 | 25,62%                      | 6,20%                    | 25,62%              | 43,80%               |              |            |

Notas:

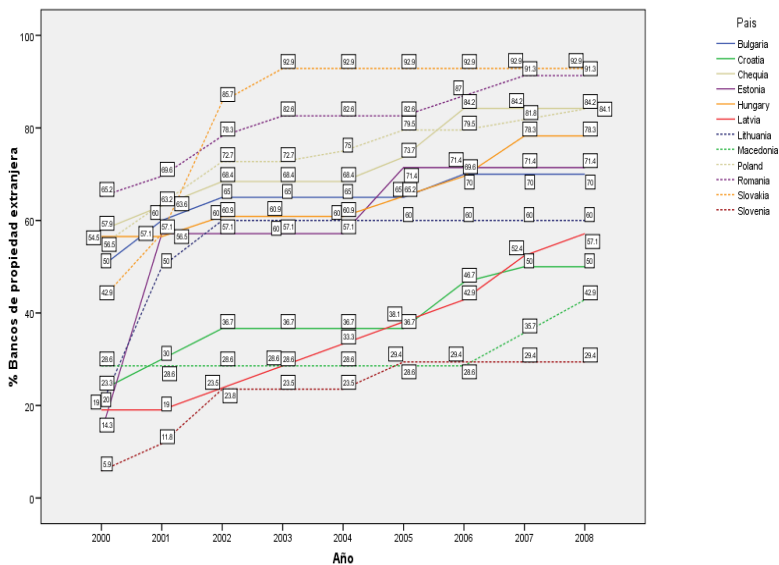
- Los datos de las cuatro primeras columnas corresponden al número de bancos por país y tipo de propiedad incluidos en la muestra.
- La columna "inversor estratégico" indica cuantos de los nuevos bancos privados y de los bancos privatizados de cada país presentan un inversor estratégico extranjero.
- La penúltima columna refleja el total de bancos que cada país aporta a la muestra, mientras que la penúltima fila muestra el total de bancos de cada tipo de propiedad incluidos en la muestra.
- La última columna refleja la distribución de todos los bancos por países, mientras que la última fila proporciona la distribución de todos los bancos de la muestra según el tipo de propiedad que ostentan.

Tal y como podemos observar, el país con un mayor número de bancos en la muestra es Polonia, que con 44 bancos aporta el 18,18% del total de bancos de la misma. El país que aporta un menor número de bancos es Estonia, que con un total de 7 bancos aporta el 2,89% de los bancos analizados, aportando el resto de países unas cifras intermedias. En cuanto al tipo de propiedad, los bancos de origen extranjero representan la mayor parte de la muestra (42,56%), mientras que los bancos de propiedad pública al final del período únicamente representaban el 6,20% del total de bancos. Por su parte, tanto los bancos privatizados como los nuevos bancos privados aportan cada uno el 25,62% de la muestra. En cuanto a la presencia de un inversor estratégico extranjero, de los 165 bancos, entre privatizados y nuevos privados presentes en la muestra, un total de 106 tienen un inversor estratégico extranjero, lo que significa que de los 242 bancos que componen la muestra, al final del período 172 presentaban una propiedad mayoritariamente o totalmente extranjera.

Al añadir el dato correspondiente a la existencia de un inversor estratégico extranjero, además de la clasificación de los bancos en los cuatro grupos de propiedad identificados,

también hemos procedido, para su análisis, a la clasificación de los bancos según si su propiedad es nacional (bancos de propiedad pública + bancos privatizados sin inversor estratégico + nuevos bancos privados sin inversor estratégico) o extranjera (bancos de origen extranjero + bancos privatizados con inversor estratégico + nuevos bancos privados con inversor estratégico). En la Figura 1 mostramos la evolución del porcentaje de bancos de propiedad extranjera por países en la muestra. En todos ellos dicha tendencia es creciente, al igual que hemos visto en el anterior apartado de este trabajo, observándose dos comportamientos diferenciados: por un lado el de los países Croacia, Letonia, Macedonia y Eslovenia cuyo ritmo de crecimiento es más lento y, por otro lado el resto de países, con un ritmo más acelerado, llamando la atención el caso de Eslovaquia en el que, desde el año 2003 el 92.9% de los bancos de la muestra han pasado a ser de propiedad extranjera.

**Figura 1: Evolución del porcentaje de bancos de propiedad extranjera por países en la muestra.**



## 4. METODOLOGÍA

Lo que pretendemos en este estudio, es calcular las medias de una serie de ratios bancarios y analizar si existen diferencias significativas entre los bancos de la muestra según el tipo de propiedad, para corroborar de este modo si la propiedad bancaria influye efectivamente en las actuaciones y resultados obtenidos por los bancos, así como si en estos influye la entrada del inversor estratégico extranjero.

En primer lugar, para la realización del estudio que pretendemos, hemos ajustado cada ratio por año y país mediante una regresión sobre variables tipo Dummy que incluyen el año y el país y, si fuera significativa, una interacción entre ellas. Calculados los residuos de dicha regresión, hemos calculado los valores ajustados sumando la media a dichos residuos.

Con los valores ajustados hemos realizado dos tipos de análisis: uno paramétrico y otro no paramétrico. En el análisis paramétrico, hemos estimado un modelo ANOVA de un factor tomando como variable dependiente el valor ajustado por tiempo y país, y como factor el tipo de banco. Se ha aplicado un contraste ANOVA así como contrastes post-hoc simultáneos (nivel del 5%), tomando como estadísticos de contraste la t de Sidak (válido se acepta la hipótesis de homocedasticidad de los términos de error) y la T2 de Tamhane (válido si se rechaza dicha hipótesis). La hipótesis de homocedasticidad la hemos analizado mediante el contraste de Levene. Por su parte, en el análisis no paramétrico, hemos aplicado un contraste de Kruskal-Wallis así como contrastes de Mann-Whitney, por parejas, aplicando, en éstos casos, una corrección de Bonferroni para tener en cuenta el efecto simultaneidad.

Siguiendo con los objetivos marcados, hemos realizado un estudio del efecto *strategic-owner*, comparando los valores medios de los ratios ajustados antes y después de la adquisición del banco por parte de un inversor estratégico extranjero. Dicha comparación se ha realizado mediante contrastes paramétricos y no paramétricos. En el análisis paramétrico se ha aplicado un contraste de la t para datos apareados. En el análisis no paramétrico se han aplicado el contraste de los signos y el de rangos signados de Wilcoxon para muestras apareadas.

Finalmente, constatar que la variable “activos totales” ha sido analizada en términos logarítmicos para disminuir el efecto de la asimetría positiva que esta variable posee, efecto típico de todas las variables económico-empresariales cuyo valor refleja, de forma implícita o explícita, el tamaño de la entidad considerada en el estudio (en nuestro caso un banco).

## 5. RESULTADOS

Con el objetivo de analizar de que manera la propiedad bancaria puede influir en el

desempeño de los bancos, en la tabla 5 proporcionamos las medias de una serie de variables y características según el tipo de propiedad bancaria. Hay que tener en cuenta que todas las medias, tal y como explicábamos en el apartado de metodología, han sido ajustadas con el objetivo de eliminar los efectos fijos por país y año. En la tabla ofrecemos estas medias para cada una de las cuatro categorías de propiedad diferenciadas en la muestra, distinguiendo también según la propiedad sea nacional o extranjera, y ofreciendo también los resultados para el total de la muestra. Finalmente, la columna llamada “inversor estratégico” recoge únicamente las observaciones de aquellos nuevos bancos privados nacionales y bancos privatizados que experimentaron la entrada de un inversor estratégico extranjero durante el período de la muestra, recogiendo para cada caso sus historias previas a dicha incorporación y sus historias posteriores. Por su parte, los distintos contrastes estadísticos llevados a cabo con el objetivo de identificar la existencia de diferencias significativas entre los distintos tipos de propiedad contemplados en este estudio, son proporcionados en los correspondientes apéndices.

**Tabla 5. Medidas de desempeño y características según el tipo de propiedad bancaria.**

| Variable                              | Tipo de banco          |                   |                    |            | Propiedad |            |         | Inversor estratégico |         |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------|--------------------|------------|-----------|------------|---------|----------------------|---------|
|                                       | Nuevo privado nacional | Origen extranjero | Prop.iedad pública | Privatizao | Nacional  | Extranjera | Total   | Pre                  | Post    |
| <b>Return on Assets</b>               | 0,0092                 | 0,0110            | 0,0084             | 0,0123     | 0,0099    | 0,0107     | 0,0104  | 0,0056               | 0,0075  |
| <b>Return on Equity</b>               | 0,1012                 | 0,1030            | 0,1005             | 0,1044     | 0,1020    | 0,1027     | 0,1024  | 0,0977               | 0,0995  |
| <b>Net Interest Margin Ratio</b>      | 0,0374                 | 0,0350            | 0,0338             | 0,0348     | 0,0362    | 0,0357     | 0,0359  | 0,0359               | 0,0356  |
| <b>Cost Ratio</b>                     | 0,0868                 | 0,0699            | 0,0753             | 0,0726     | 0,0846    | 0,0744     | 0,0783  | 0,0898               | 0,0807  |
| <b>Non Interest Expenditure Ratio</b> | 0,0556                 | 0,04              | 0,0426             | 0,0421     | 0,0511    | 0,0442     | 0,0469  | 0,0570               | 0,0460  |
| <b>Loan Ratio</b>                     | 0,5313                 | 0,5460            | 0,4842             | 0,5172     | 0,4846    | 0,5545     | 0,5278  | 0,4879               | 0,5290  |
| <b>Deposit Ratio</b>                  | 0,7589                 | 0,7628            | 0,6928             | 0,7895     | 0,7536    | 0,7696     | 0,7635  | 0,7982               | 0,7912  |
| <b>Equity Ratio</b>                   | 0,1465                 | 0,1477            | 0,1681             | 0,1032     | 0,1453    | 0,1316     | 0,1369  | 0,1232               | 0,1321  |
| <b>Total Assets</b>                   | 13,0101                | 13,0123           | 13,4609            | 14,4684    | 13,0623   | 13,6548    | 13,4279 | 12,9181              | 13,7954 |

Notas:

- a) Todas las variables a excepción de return on equity y total assets son ratios de total assets.

Si empezamos analizando la dimensión de los bancos, observamos que atendiendo a su volumen de activos, de media, los bancos más grandes son los bancos privatizados. A continuación, con un mayor volumen de activos encontraríamos a los bancos de propiedad pública, mientras que los nuevos bancos privados y los bancos de origen extranjero tienden a ser significativamente más pequeños en lo que a volumen de activos se refiere. Si comparamos los bancos de propiedad nacional con los bancos de propiedad extranjera,

observamos que estos últimos tienden a presentar una mayor dimensión en términos de activos. Mientras que al analizar la entrada de un inversor estratégico extranjero, observamos a través de las medias que el volumen de los bancos tiende a incrementarse, si bien es cierto que en los contrastes estadísticos no apreciamos la existencia de un efecto significativo por la incorporación de dicho inversor estratégico.

Estos resultados serían consistentes con los obtenidos por Bonin et al. (2005b), en relación al mayor tamaño de los bancos privatizados. Lo cierto es que a priori, este mayor tamaño de los bancos privatizados no debería sorprender, pues hay que tener en cuenta que los grandes bancos de propiedad pública que dominaban los sectores bancarios en los países analizados durante buena parte de la década de los 90, y que con el paso de los años fueron privatizados, se caracterizaban por tener extensas redes de oficinas a lo largo del país, aspecto que contribuía en gran manera a que ya entonces presentaran en sus balances un volumen de activos muy superior al que pudieran presentar otro tipo de bancos. Del mismo modo, tampoco debería sorprender que los bancos de origen extranjero o los nuevos bancos privados sean significativamente más pequeños en lo que a volumen de activos se refiere, puesto que estos empezaron sus actividades en los países estableciendo un pequeño número de sucursales (y tan solo en unas pocas ciudades), y a partir de ahí han ido creciendo, de modo que si bien las diferencias entre estos tipos de bancos se han ido reduciendo, a día de hoy todavía siguen siendo significativas en lo que a volumen de activos se refiere.

Contrariamente a lo que sucede con el volumen de activos, si hablamos del *equity ratio*, los resultados muestran que si bien las medias están bastante igualadas entre algunos tipos de propiedad, los bancos privatizados son los que en este caso tienden a tomar unos menores valores en este ratio, sin que entre los otros tipos de propiedad existan diferencias significativas. Mientras que en relación a la presencia de un inversor estratégico, está vez si se pone de manifiesto una tendencia débilmente significativa a incrementar los valores del ratio cuando este se incorpora al banco. Esta tendencia al alza del ratio ante la incorporación de un inversor estratégico extranjero, tampoco debería sorprender en exceso, pues pone de manifiesto las inyecciones de capital que a menudo han acompañado a estas incorporaciones a la estructura de propiedad de la entidad.

En relación a las medidas que permiten analizar el rendimiento de los bancos, sin duda, algunas de las más famosas serían el *Return on Equity* (ROE) y sobretudo el *Return on assets* (ROA), posiblemente la medida más utilizada en la literatura financiera. En el caso que nos atañe, las dos variables mencionadas muestran un comportamiento muy similar, no en vano muestran una correlación de Pearson igual a 0,40, una correlación de Kendall igual a 0,616 y una correlación de Spearman de 0,780. Dado el elevado nivel de correlación existente entre las dos variables desde un punto de vista estadístico, vamos a proceder al análisis de las mismas de forma conjunta. En este caso concreto, apreciamos como los bancos privatizados han sido los que han presentado unos mayores niveles de rentabilidad, seguidos por los bancos de origen extranjero, mientras que a su vez, los nuevos bancos privados y los bancos de propiedad pública aparecen como los menos rentables. La aparición de los bancos de propiedad pública como los menos rentables ya era algo esperado, ya que como hemos comentado en la introducción del presente trabajo, existe un cierto consenso en la literatura en torno a este hecho. En cuanto al tipo de propiedad que presenta unas mayores rentabilidades, aquí si hay diferencias respecto a estudios previos,

así, mientras en nuestro estudio los bancos privatizados representan los más rentables seguidos a poca distancia de los bancos de origen extranjero, en Bonin et al. (2005b), el orden que se establece es justamente el inverso en cuanto a los dos tipos de propiedad más rentables, siendo en ese caso los bancos de origen extranjero los que cuentan con un mejor resultado, si bien es cierto que las diferencias entre ambos tipos de propiedad no son encontradas significativas.

En cuanto a las rentabilidades obtenidas según sea la propiedad nacional o extranjera, los resultados muestran como conjuntamente los bancos que presentan una propiedad total o mayoritariamente extranjera presentan unas medias ligeramente superiores, si bien la diferencia no puede considerarse significativa. En cuanto a la atracción de un inversor estratégico extranjero, observamos como después de la incorporación del mismo al banco se produce un incremento tanto en el ROE como en la ROA, si bien en los contrastes estadísticos realizados no apreciamos la existencia de un efecto significativo a raíz de esta incorporación.

Con el objetivo de profundizar en análisis de la rentabilidad de los bancos, también analizamos el *net interest margin*, es decir, la diferencia entre los intereses que los bancos ingresan a través de sus operaciones y la cantidad de intereses pagados a sus “prestamistas” (por ejemplo por los depósitos). En este caso, los contrastes estadísticos nos muestran que los bancos de origen extranjero muestran una tendencia a tener menores valores en este ratio, siendo por el contrario los bancos privatizados los que muestran una tendencia a tener mayores valores del mismo. Precisamente, estos resultados contribuyen a apoyar la idea de que la entrada de bancos extranjeros mejora la competitividad en el sector y conduce a una reducción de los tipos de interés (Clayes y Hainz, 2006), si bien es cierto que por otra parte, no observamos efectos significativos derivados de la incorporación de inversores estratégicos extranjeros en los valores de este ratio.

Si nos ceñimos a los costes, el tipo de propiedad bancaria que presenta una tendencia a tener mayores valores en el *Cost ratio* son los nuevos bancos privados, por el contrario, los bancos de origen extranjero son los que presentan unos menores costes, ocupando los bancos privatizados y los bancos de propiedad pública las posiciones intermedias, si bien entre estos no se identifican diferencias significativas. Estos resultados se encuentran bastante en la línea de otros estudios llevados a cabo por distintos autores, ya que al igual que en estos casos, coincidimos en señalar a los bancos de origen extranjero como los que presentan un menor *cost ratio* (Fries and Taci, 2005 y Bonin et al. 2005b), y a los nuevos bancos privados como los que presentan un mayor valor en este ratio (Fries and Taci, 2005). Comparando la propiedad nacional con la propiedad extranjera, observamos como los bancos nacionales presentan de media un *cost ratio* superior al de sus homólogos extranjeros. En el análisis de este ratio, también podemos identificar la existencia de un aumento estadísticamente significativo del mismo tras la privatización de los bancos (aquellos que se privatizaron durante el período de la muestra), un hecho que a menudo se relaciona con la necesidad de modernizar el funcionamiento de los bancos (incluyendo la mejora de la tecnología), lo que obliga a los nuevos propietarios a incurrir en unos gastos adicionales. Por el contrario, observamos como el ratio evoluciona de forma inversa ante la entrada de un inversor estratégico, si bien en este caso la reducción no es significativa.

Con el objetivo de profundizar en el estudio de los efectos que la propiedad tiene sobre los costes, también analizamos el *non interest expenditure ratio*, lo que nos permite observar la evolución en los costes generales de gestión. En este caso, y al igual que sucedía con el *cost ratio*, los bancos de origen extranjero son los que tienden a tomar unos menores valores, seguidos por los bancos privatizados. Por el contrario, los nuevos bancos privados y los bancos de propiedad pública son los que tienden a tomar unos mayores valores. En este ratio, y a diferencia de lo que sucedía con el *cost ratio*, los contrastes estadísticos si permiten apreciar la existencia de un efecto significativo por la adquisición de un inversor estratégico extranjero, reflejando que cuando este se incorpora a la estructura de propiedad del banco, se produce una disminución significativa del *non interest expenditure ratio*. Esta disminución en el ratio provocada por la entrada de un inversor estratégico extranjero, la podríamos justificar tanto por la importación de nueva tecnología, como por la aplicación de nuevas técnicas de gestión más eficientes, lo que permite reducir los gastos de gestión del banco.

Finalmente, con el objetivo de analizar como influye la propiedad en el desempeño de los bancos, también nos hemos centrado en dos medidas de intermediación, el *loan ratio* y el *deposit ratio*, que en este caso nos permiten conocer la cantidad de préstamos que generan, y la capacidad de atracción de depósitos que tienen los bancos en relación al volumen de sus activos. En estos casos, las únicas diferencias estadísticamente significativas atendiendo al tipo de propiedad, harían referencia a unos menores valores en ambos ratios, por parte de los bancos de propiedad pública, que muestran una menor capacidad de atracción de depósitos así como también unas políticas de concesión de préstamos menos agresivas. Entre los otros tipos de tipos de propiedad, no apreciamos diferencias estadísticamente significativas entre estas medidas de intermediación, si bien podemos observar como los bancos de origen extranjero presentan un valor medio del *loan ratio* ligeramente superior al de los otros tipos de propiedad, lo que encajaría con la idea de que los bancos de origen extranjero son más agresivos que los bancos privatizados, en cuanto a la concesión de préstamos a las firmas nacionales (Bonin et al. 2005b).

En cuanto a la atracción de depósitos, si bien tampoco existen diferencias estadísticamente significativas, hay que tener en cuenta que los bancos privatizados presentan un valor medio del ratio superior al de los otros tipos de propiedad, un factor que se suele explicar por el hecho de que estos bancos privatizados, en ocasiones cuentan con unas extensas redes de oficinas a lo largo del país, lo que sin duda incrementa su capacidad a la hora de atraer los depósitos de las familias.

Ante estos ratios de intermediación, también cabe destacar que no apreciamos la existencia de efectos significativos sobre los mismos como consecuencia de la incorporación al banco de un inversor estratégico extranjero, si bien es cierto que en el caso del *loan ratio* si observamos un ligero incremento del ratio ante la incorporación del mismo, lo que también apoyaría la idea comentada anteriormente relativa a la mayor agresividad de la propiedad extranjera a la hora de conceder préstamos a las empresas nacionales. De hecho, si comparamos los resultados del *loan ratio* obtenidos por la propiedad nacional de manera conjunta y la propiedad extranjera de manera conjunta, podemos apreciar como efectivamente la propiedad extranjera tiende a presentar conjuntamente unos valores superiores en este ratio, prueba de su mayor agresividad. Por el contrario, en lo que se

refiere al *deposit ratio*, si bien los bancos con una propiedad extranjera también presentan un valor superior en esta medida, la diferencia con los bancos de propiedad nacional es mucho más pequeña que en el caso del *loan ratio*.

Globalmente, nuestros resultados indican que el tipo de propiedad que presentan las entidades bancarias si tiene cierta influencia en los niveles de rentabilidad y en las medidas de intermediación de los bancos, tal y como podemos apreciar por la existencia de diferencias estadísticamente significativas cuando hacemos referencia tanto a medidas de rentabilidad (ROA, ROE), como a medidas de costes (costes totales, costes de gestión), e incluso en medidas de intermediación (préstamos y depósitos). Del mismo modo, también identificamos algunas diferencias cuando nos centramos en una comparación más general como es la que enfrenta a los bancos de propiedad nacional con los bancos de propiedad extranjera, y es que si bien es cierto que en algunos ratios estas diferencias son muy pequeñas, en otros si observamos un mayor contraste (especialmente en las variables relacionadas con los costes). Finalmente, en cuanto a la entrada en la estructura de propiedad de los bancos por parte de inversores estratégicos extranjeros, si bien en la mayoría de variables analizadas percibimos ciertas variaciones en sus valores medios, en muy pocos casos esta entrada permite apreciar la existencia de efectos significativos en las mismas, mostrándose estos efectos únicamente en relación a una disminución en los costes generales de gestión, así como también en un incremento de los recursos propios de los bancos.

## 6. CONCLUSIONES

A lo largo del presente trabajo, hemos analizado como han evolucionado y el impacto que han tenido los cambios en la propiedad de los sectores bancarios, en los 12 países de la Europa Central y del Este que en los últimos años han experimentado con mayor intensidad el proceso de integración europea, pudiendo comprobar que, si bien todos han experimentado grandes transformaciones, estos procesos no se han producido del mismo modo en todos ellos por distintos motivos (condiciones de partida, objetivos, potencialidades...). Sin embargo, si es cierto que han experimentado los cambios en la propiedad bancaria como un denominador común en dicho proceso (a través de privatizaciones y entrada de bancos extranjeros principalmente).

En el presente estudio, se han analizado los efectos que los distintos tipos de propiedad bancaria tienen sobre una serie de ratios económico financieros, encontrando en primer lugar, la existencia de diferencias estadísticamente significativas sobre el desempeño de la actividad bancaria según quien ostenta la propiedad de los bancos. Unas diferencias que se han puesto de manifiesto tanto en términos de rentabilidad, de costes, como en las actividades de intermediación llevadas a cabo por los bancos. En definitiva, estos resultados nos han permitido corroborar la primera de las hipótesis de partida del estudio.

En cuanto a la segunda de nuestras hipótesis, consistente en que los bancos de origen extranjero son los que presentan unas mayores rentabilidades y unos menores costes, esta



hipótesis no ha podido ser verificada en ninguno de los casos. Y es que en relación a los costes, si bien hemos podido observar como los bancos de origen extranjero si presentan de media un *cost ratio* inferior al de los otros tipos de propiedad, las diferencias no son estadísticamente significativas en relación a los bancos privatizados y a los bancos de propiedad pública (en cambio si existen diferencias significativas con los nuevos bancos privados, que son los que soportan unos mayores costes). No obstante, si nos centramos en los gastos generales de gestión que soportan los bancos, si parece ser que los bancos de origen extranjero presentan de manera significativa unos menores gastos.

En cuanto a la rentabilidad de los bancos, en este aspecto los resultados si contradicen de una manera clara la hipótesis de partida, mostrando como de manera estadísticamente significativa, los bancos que ofrecen unas mayores rentabilidades (ROA, ROE) no son los bancos de origen extranjero sino los bancos privatizados.

Finalmente, en relación a la tercera de nuestras hipótesis, relativa a la importancia de atraer un inversor estratégico extranjero a la estructura de propiedad del banco, los resultados obtenidos permiten corroborar este hecho únicamente en lo que a costes se refiere, ya que tal y como hemos podido observar en el análisis de los resultados, la incorporación del inversor estratégico provoca una cierta tendencia a reducir el valor del *cost ratio* (si bien esta disminución no es estadísticamente significativa) así como también a reducir de manera significativa el *non interest expenditure ratio*, presumiblemente gracias a la importación de nueva tecnología y a la implantación de nuevas técnicas de gestión, a priori más eficientes. En relación a los indicadores de rentabilidad, si bien es cierto que los valores medios tanto del ROA como del ROE incrementaron tras la incorporación del inversor estratégico, estos aumentos en dichos ratios no resultan significativos desde un punto de vista estadístico, lo que nos impide verificar la hipótesis de que la incorporación de un inversor estratégico extranjero contribuya a incrementar la rentabilidad de los bancos.

Nuestro interés en futuras líneas de investigación, abre una posibilidad para profundizar en la importancia de los tipos de propiedad bancaria aquí tratada, nos referimos al análisis de los efectos que esta propiedad tiene sobre los niveles de eficiencia de los bancos, unos niveles de eficiencia que pueden ser estimados tanto a través de modelos paramétricos (Ej. modelos frontera), como a través de modelos no paramétricos (Ej. análisis de la envolvente de datos). Lo cierto es que a día de hoy ya existe una extensa literatura que trata estas estimaciones de eficiencia, pero al igual que planteábamos al inicio del presente estudio, la gran mayoría de estos trabajos abarcan en sus series de datos unos períodos referentes principalmente a la década de los 90, y son muy pocos los estudios que trabajan con series más recientes, y por tanto, son pocos los trabajos que recogen la “finalización” del proceso de integración europea por parte de aquellos países que consiguieron el objetivo de la adhesión a la UE, lo que como ya hemos comentado a lo largo del trabajo, ha tenido importantes repercusiones en el funcionamiento de los correspondientes sectores bancarios. En definitiva, una futura línea de investigación pasaría por dar continuidad a algunos de los importantes estudios que se han realizado en los últimos años, y comprobar así, si los resultados que se obtuvieron en estos se siguen manteniendo pese a los importantes cambios estructurales sufridos por el sector.

Del mismo modo, otra línea de trabajo interesante, consistiría en añadir a los modelos para

la estimación de los niveles de eficiencia bancaria a los que hacíamos referencia, otras variables que puedan incidir significativamente en los mismos, tales como variables de regulación, variables de desarrollo financiero de los mercados, características propias de los bancos, etc., lo que nos permitiría identificar cuales son los factores determinantes de la eficiencia bancaria en estos países, y con esto, disponer de una mayor información para poder corroborar hasta que punto el tipo de propiedad incide en dichos niveles de eficiencia.

Por otro lado, y siguiendo con el análisis de los niveles de eficiencia bancaria, una opción sin duda interesante de cara a futuros estudios, pasaría por analizar, dada la creación de un mercado de capitales común, y el hecho de que los sectores bancarios hayan tenido que adoptar una misma legislación que regula el sector bancario (el conjunto de directivas comunitarias de la UE que regulan el sector), la existencia o no de un proceso de convergencia en cuanto a eficiencia bancaria se refiere, tanto entre los países que han accedido a la UE, como entre estos y los países que ya formaban parte de la misma con anterioridad.

## Apéndice A. Pruebas paramétricas

| Variable                  | ANOVA   |        | Homocedasticity |        | Post-hoc test              |                            |
|---------------------------|---------|--------|-----------------|--------|----------------------------|----------------------------|
|                           | Ftest   | pvalue | Levene          | pvalue | t of Sidak                 | T2 of Tamhane              |
| Return on Assets          | 2,619   | 0,049  | 4,904           | 0,002  | None                       | 1<4, 2<4                   |
| Return on Equity          | 2,619   | 0,049  | 4,904           | 0,002  | None                       | 1<4, 2<4                   |
| Net Interest Margin       | 2,121   | 0,096  | 20,712          | 0,000  | None                       | None                       |
| Cost Ratio                | 21,623  | 0,000  | 10,863          | 0,000  | 2<1, 3<1,<br>4<1           | 2<1, 3<1, 4<1              |
| Non Interest Expenditure  | 4,583   | 0,003  | 2,576           | 0,052  | 2<1                        | 2<1, 4<1, 4<2,             |
| Loan Ratio                | 4,176   | 0,006  | 25,065          | 0,000  | 3<2                        | 3<2                        |
| Deposit Ratio             | 12,328  | 0,000  | 30,172          | 0,000  | 3<1, 1<4,<br>3<2, 3<4      | 3<1, 1<4,<br>3<2, 2<4, 3<4 |
| Equity Ratio              | 23,805  | 0,000  | 23,892          | 0,000  | 4<1, 4<2,<br>4<3           | 4<1, 4<2, 4<3              |
| Loan Loss Provision Ratio | 5,232   | 0,001  | 9,497           | 0,000  | 2<1, 4<1                   | 2<1, 4<1                   |
| Log of Total Assets       | 121,544 | 0,000  | 1,911           | 0,126  | 1<3, 1<4,<br>2<3, 2<4, 3<4 | 1<3, 1<4, 2<3,<br>2<4, 3<4 |

Notas:

- 1 = Nuevo Banco Privado Nacional, 2 = Banco de origen extranjero, 3 = Banco de propiedad pública, 4 = Banco privatizado.
- Se ha aplicado un contraste ANOVA así como contrastes post-hoc simultáneos (nivel del 5%) tomando como estadísticos de contraste la t de Sidak (válido se acepta la hipótesis de homocedasticidad de los términos de error) y la T2 de Tamhane (válido si se rechaza dicha hipótesis).
- La hipótesis de homocedasticidad se analiza mediante el contraste de Levene.

## Apéndice B. Pruebas no paramétricas.

| Variable                  | Propiedad              |                   |                   |             | Kruskal-Wallis |        | Post Hoc: Mann-Whitney   |
|---------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------------|--------|--------------------------|
|                           | Nuevo privado nacional | Origen extranjero | Propiedad pública | Privatizado | Ftest          | Pvalue | Ranking                  |
| Return on Assets          | 813,430                | 876,040           | 700,720           | 925,990     | 27,143         | 0,000  | 1<4,<br>3<2,3<4          |
| Return on Equity          | 813,430                | 876,040           | 700,720           | 925,990     | 27,143         | 0,000  | 1<4,<br>3<2,3<5          |
| Net Interest Margin       | 796,030                | 651,010           | 796,160           | 815,280     | 29,871         | 0,000  | 2<1, 2<4                 |
| Cost Ratio                | 842,650                | 708,820           | 723,750           | 683,000     | 41,638         | 0,000  | 2<1, 4<1                 |
| Non Interest Expenditure  | 847,480                | 622,170           | 764,550           | 748,740     | 57,501         | 0,000  | 2<1,<br>4<1,2<3,<br>2<4, |
| Loan Ratio                | 855,590                | 900,890           | 730,690           | 813,140     | 13,832         | 0,003  | 3<2                      |
| Deposit Ratio             | 834,200                | 844,030           | 717,880           | 897,220     | 13,164         | 0,004  | 3<4                      |
| Equity Ratio              | 891,490                | 891,650           | 937,070           | 722,070     | 42,435         | 0,000  | 4<1, 4<2,<br>4<3         |
| Loan Loss Provision Ratio | 804,080                | 694,100           | 779,410           | 759,000     | 13,693         | 0,003  | 2<1                      |
| Log of Total Assets       | 708,080                | 730,110           | 818,270           | 1197,840    | 310,755        | 0,000  | 1<4, 2<4,<br>3<4         |

Notas:

- a) 1 = Nuevo Banco Privado Nacional, 2 = Banco de origen extranjero, 3 = Banco de propiedad pública, 4 = Banco privatizado.
- b) Se ha aplicado un contraste de Kruskal-Wallis así como contrastes de Mann-Whitney, por parejas, aplicando en estos casos, una corrección de Bonferroni para tener en cuenta el efecto de simultaneidad.

**Apéndice C. Pruebas paramétricas y no paramétricas para la incorporación de un inversor estratégico extranjero.**

| Variable                  | Paired t test |        | Signs test |           |        | Sign Ranks Wilcoxon Test |           |        |
|---------------------------|---------------|--------|------------|-----------|--------|--------------------------|-----------|--------|
|                           | t test        | pvalue | Post >Pre  | Post <Pre | pvalue | Post> Pre                | Post< Pre | pvalue |
| Return on Assets          | -0,509        | 0,614  | 16         | 23        | 0,337  | 22,060                   | 18,570    | 0,606  |
| Return on Equity          | -0,509        | 0,614  | 16         | 23        | 0,337  | 22,940                   | 18,880    | 0,606  |
| Net Interest Margin       | 1,318         | 0,195  | 18         | 21        | 0,749  | 18,330                   | 21,430    | 0,402  |
| Cost Ratio                | 1,607         | 0,117  | 16         | 21        | 0,511  | 17,690                   | 20,000    | 0,301  |
| Non Interest Expenditure  | 1,556         | 0,128  | 16         | 21        | 0,511  | 16,560                   | 20,860    | 0,192  |
| Loan Ratio                | 0,189         | 0,851  | 17         | 22        | 0,522  | 20,240                   | 19,820    | 0,521  |
| Deposit Ratio             | 0,226         | 0,822  | 20         | 19        | 1,000  | 18,650                   | 21,420    | 0,812  |
| Equity Ratio              | -1,170        | 0,249  | 25         | 14        | 0,109  | 19,600                   | 20,710    | 0,163  |
| Loan Loss Provision Ratio | 1,201         | 0,238  | 16         | 21        | 0,511  | 16,880                   | 20,620    | 0,219  |
| Log of Total Assets       | -1,182        | 0,245  | 21         | 18        | 0,749  | 21,950                   | 17,720    | 0,322  |

Notas:

- a) En primer lugar encontramos el análisis paramétrico en el que aplicamos un constaste de la t para datos apareados.
- b) Los dos últimos contrastes son no paramétricos, consistentes en un contraste de los signos y el de rangos signados de Wilcoxon para muestras apareadas.

## BIBLIOGRAFÍA

Bonin, J.P. (2004). "Banking in the Balkans: the structure of banking sectors in Southeast Europe", *Economic Systems*, Vol. 28, pp. 141-153.

Bonin, J.P. et al. (2005a). "Bank performance, efficiency and ownership in transition countries". *Journal of Banking & Finance*, 29, pp.31-53.

Bonin, J.P. et al. (2005b). "Privatization matters: Bank efficiency in transition countries". *Journal of Banking & Finance*, 29, pp.2155-2178.

Buch, C. et al (2003). "International Diversification in Bank Asset Portfolios", paper presented at the second Workshops of the ECB-CFS research network on "Capital Markets and Financial Integration in Europea". Helsinki 11-12 March.

Claessens, S. et al (2001). "How Does Foreign Entry Affect the Domestic Banking Market?". *The Journal of Banking and Finance*, vol.25, núm.5, pp. 891-911.

Clayes, S. and Haiz, C. (2006). "Acquisition versus Greenfield", *ECB Working Paper Series* No.653.

Clarke, G. and Cull, R. (1999). "Why privatize? The case of Argentina's public provincial banks. *World Development* 27, pp. 867-888.

Demirguc-Kunt, A. et al. (2004). "Regulations, Market Structure, Institutions, and the Cost of Financial Intermediation". *Journal of Money, Credit and Banking*, 36, pp.593-622.

Dvorsky, S. (2009). "Central Banks in Transition: Legal and Institutional Challenges on the Way to EU Integration". *Focus on European Economic Integration*, Special Issue 2009. pp. 82-91.

Fries, S. and Taci, A. (2005). "Cost efficiency of banks in transition: Evidence from 289 banks in 15 post-communist countries". *Journal of Banking & Finance*, 29, pp. 2155-2178.

Giannetti, M. and Ongena, S. (2005). "Financial Integration and Entrepreneurial Activity: Evidence from Foreign Bank Entry in Emerging Markets". *CEPR Discussion Papers* 5151, C.E.P.R. Discussion Papers.

Green, C.J. et al. (2003). "Are Foreign Banks in Central and Eastern Europe More Efficient Than Domestic Banks?". 24<sup>th</sup> SUERF Colloquium on Stability and Efficiency of Financial Markets in Central and Eastern Europe.

Green C.J. et al. (2004). "The Efficiency of Foreign and Domestic Banks in Central and Eastern Europe: Evidence on Economies of Scale and Scope". *Journal of Emerging Market Finance*, 3:2, pp.175-205.

Kasman, A. et al. (2006). "Cost and profit efficiencies in transition banking: the case of the new EU members". *Applied Economics*, 38:9, pp. 1079-1090.

- Kosak, M. y Cok, M. (2008). "Ownership structure and profitability of the banking sector". Proceedings of Rijeka Faculty of Economics, *Journal of Economics and Business*, 26 (1): pp.93-122
- La Porta, R. et al. (2002). "Government Ownership of Banks". *Journal of Finance*, American Finance Association, vol. 57(1), pp. 265-301.
- Laeven, L. and Levine, R. (2006). "Corporate Governance, Regulation, and Bank Risk Taking. Working Paper, June 11. IMF and Brown University.
- Nikiel, E.M., Opiela, T.P. (2002). "Customer type and bank efficiency in Poland: Implications for emerging market banking". *Contemporary Economic Policy*, 20, pp.55-71.
- Revoltella, D. (2006). "The EU banking sector integration, corss border M&A and ipmlications for the CEE". En Pekao Lecture "The single Market, M&A and European Competitiveness in a Globalized World". Krynica, September 6<sup>th</sup>, 2006.
- Turner, P. (2006). "The banking system in emerging economies: how much progress has been made?" *BIS Papers*, No. 28. pp. 1-9.
- Wagner, H. (1998). "Central Banking in Transition Countries". *IMF Working Paper* No.98/126. August.
- Zajc, P. (2006). "A comparative study of bank efficiency in central and eastern Europe: The role of foreign ownership". *International Finance Reveiw*, 6, pp. 117-156.

<http://www.aegern.udl.cat/ca/recerca/papers.html>



Universitat de Lleida

